

Auf zwei Beinen Die Herbsttagung der DDG

WIESBADEN. Erfolgreich haben die beiden Fachgesellschaften DDG und DGA ihre sich stark überschneidenden Interessen während der Diabetes Herbsttagung in den Fokus gerückt – DDG-Kongresspräsident PD Dr. Kilian Rittig sprach gar

von den zweieiigen Zwillingen Diabetologie und Angiologie. Auch die Tagung selbst stand auf zwei Beinen – eines davon waren die Livestreams, das andere das bunte Kongressgeschehen vor Ort. Die Nachlese finden Sie auf den Seiten **3, 8-15, 21**



VIRTUELL UND VOR ORT

Fotos: Robert Kneschke – stock.adobe.com, DDG/Dirk Deckbar

Mit Zertifikat gibt es mehr Geld

WIESBADEN. Zertifizierungen der DDG dienen vor allem der Qualitätssicherung; der Mehraufwand zahlt sich finanziell nicht aus. Es geht aber auch anders: Der Berliner Landesverband des BVND hat kürzlich mit den Kassen neue DMP-Verträge mit interessanten Honorar-Erhöhungen für zertifizierte Einrichtungen ausgehandelt. **14**

Wenn Worte verletzen

„Language Matters Diabetes“ setzt sich für sensiblere Sprache ein

BERLIN. Menschen mit Diabetes müssen sich auch heute noch viele diskriminierende und verurteilende Wendungen anhören, und zwar sowohl von Laien als auch vom medizinischen Fachpersonal in Praxis und Klinik. Nicht nur, dass Vorhaltungen

wie „Statt Ihre Zeit mit Essen zu verbringen, sollten Sie lieber nach draußen gehen“ sehr verletzend sind – sie können auch demotivieren und die Umsetzung der Therapie negativ beeinflussen. Bereits seit 2011 setzt sich die globale Initiative „Language

Matters Diabetes“ daher für einen sensibleren Sprachgebrauch ein. Wie kann das gelingen? Die drei Organisationen, die in Deutschland die Initiative unterstützen (DDG, diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe und die Diabetes-Online-Community

#dedoc) haben dazu ein Positionspapier herausgebracht. Darin: viele Empfehlungen allgemeiner Art, aber auch speziell für Diabetesteam und Autor*innen von Fachartikeln, außerdem Alternativvorschläge für problematische Formulierungen. **5**

„Amputation – nein danke!“

WIESBADEN. Während der Herbsttagung war der Diabetische Fuß ein großes Thema – u.a. durch die Vorstellung der Kampagne „Amputation – nein danke!“ der AG Diabetischer Fuß. Neu ist auch das Informationsportal für Menschen mit Diabetes und ihre Angehörigen, die vor einer drohenden Amputation eine Zweitmeinung einholen möchten. **3**

MedTriX^{Group}

Jamie Oliver kämpft auch in Deutschland

Starkoch setzt sich mit einem großen Bündnis für Werbebeschränkungen ein

BERLIN. Gegen fettige Snacks, ungesundes Schulesnack und vor allem gegen Werbung für Lebensmittel mit viel Fett, Salz und Zucker kämpft Fernsehkoch Jamie Oliver in

Großbritannien schon lange. Durchaus mit Erfolg, denn in seiner Heimat soll 2024 eine umfassende Werbebeschränkung in Kraft treten. Nun engagiert sich Oliver auch

in Deutschland – zusammen mit einem Bündnis von etwa 40 Organisationen, darunter die DDG. Das Ziel: keine freiwilligen Selbstverpflichtungen der Lebensmittelindustrie

mehr, sondern eine umfassende Regelung. Das erwartet das Bündnis vom Gesetzentwurf des Bundesernährungsministeriums, der in Kürze vorgelegt werden soll. **4**

Seite 22 Hype um Abnehmspritze im Netz

ALTDORF. Semaglutid gilt bei Menschen wie Elon Musk als Wundermittel zum Abnehmen. Der Off-Label-Use ist aber nicht ungefährlich – und es könnte zu Lieferengpässen kommen.

Seite 24 „Gute Ratschläge reichen nicht!“

BERLIN. 2022 hat Prof. Dr. Peter Nawroth die Paul-Langerhans-Medaille erhalten. Was den renommierten und streitbaren Wissenschaftler antreibt, lesen Sie im Porträt.

Seite 25 Typ-1-Diabetes um Jahre verzögern

ROCKVILLE. Mit einer Infusionstherapie mit dem Anti-CD3-Antikörper Teplizumab kann es viel länger dauern, bis die Erkrankung ausbricht. Ist das der erhoffte Therapiedurchbruch?

Inspiration für den Nachwuchs

STOCKHOLM. Spitzenforschung erleben und außerdem mit renommierten Wissenschaftler*innen ins Gespräch kommen – das sind die Ziele der DZD International Diabetes Research School. 80 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nutzen die Chance zum kreativen Gedankenaustausch – und bekamen darüber hinaus von den erfahrenen Referent*innen praktische Tipps für die wissenschaftliche Arbeit. **16**

News & Fakten

Kampagne „Amputation – nein danke!“ gestartet; Jamie Oliver mit im Bündnis für Werbebeschränkungen; Konsultationsphase Leitlinie; Positionspapier von Language Matters Diabetes; Neuigkeiten aus der Diabetesforschung 3-6

Kongress aktuell

Die Diabetes Herbsttagung 2022 in Bildern; Von unnötigen Eingriffen und neuen Ansätzen; Strategietag 2022 der DDG; Mehr Geld mit DDG Zertifikat (BVND-Tagung); Diabetes und soziale Ungleichheit; Wie genau ist die Glukosemessung?; Sport bei Typ-1-Diabetes; DZD Diabetes International Research School 2022; Neue Therapieoptionen bei diabetischer Nierenerkrankung; COVID-19-Spätfolgen bei Diabetes; Wundheilung und Ernährung; Medienpreise der DDG 8-18, 21

Im Blickpunkt

Vorhersagezeitraum des DRT auf 10 Jahre verlängert; Buch „Die Geschichte der Diabetesforschung“; Semaglutid: Hype um Abnehm-Spritze im Netz; Zentralkurs 2022 im Blended-Learning-Format; Porträt von Prof. Dr. Peter Nawroth, Träger der Paul-Langerhans-Medaille; Teplizumab zur Frühintervention bei Typ-1-Diabetes zugelassen; St. Josefs-Krankenhaus Potsdam-Sanssouci rezertifiziert 19-20, 22-25, 30

Medizin & Markt

Berichte aus der Industrie 26-27

Forum Literatur

Vergleich von Metformin-Kombinationen; Kommunikation zwischen Betazellen; Semaglutid auch bei Risiko für Prädiabetes zugelassen; Buch „Abnehmen mit der HAWEI-Methode“ 28-29

Kurznachrichten

Neu- oder rezertifizierte Arztpraxen; Nachrichten aus der Deutschen Diabetes Gesellschaft 31

Weiterbildung & Qualifikation

Diabetesberater*in DDG; Diabetes-assistent*in DDG; Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG; Diabetes-Pflegefachkraft DDG (Klinik); Diabetes-Pflegefachkraft DDG (Langzeit); Wundassistent*in DDG; Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie, Fachpsycholog*in DDG; 80-Std.-Kurs Klinische Diabetologie 32-33

Job- & Praxenbörse

Stellenangebote; Nachfolge gesucht 34-35

Buntes 36

»Weiterbildung weiterentwickeln«

Das Ziel der DDG: attraktive, wettbewerbsfähige Fortbildung anbieten

Liebe Leserinnen und Leser,

die Diabetes Herbsttagung liegt gerade hinter uns. Besonders für all jene, die sich im Bereich Diabetologie/Angiologie fortbilden wollten, war die Veranstaltung in Wiesbaden äußerst interessant und bereichernd.

»Die Diabetes Herbsttagung hatte mehrere Standbeine«

Die gemeinsamen Symposien von DDG und DGA zeigten, wie eng die Fachrichtungen miteinander verbunden sind und wie sinnvoll die Doppelausbildung Diabetologie/Angiologie ist. Das Motto „Auf einem Bein kann man nicht stehen“ trug die Tagung also zu Recht. Vielen Dank für die gelungene Tagung an die – übrigens beide über die Doppelausbildung verfügenden – Tagungspräsidenten PD Dr. Kilian Rittig (DDG) und Dr. Berthold Ammann (DGA) und an das gesamte Organisationsteam!

Eindrücke von der Diabetes Herbsttagung finden Sie auf vielen Seiten in dieser Ausgabe: Welch anregende Atmosphäre auf der Tagung herrschte, können Sie sich auf einer ganzen Doppelseite anschauen. Prägend war das Thema Diabetischer Fuß – und wir berichten zum Beispiel über den Start der Kampagne „Amputation – nein danke!“ der AG Diabetischer Fuß. Außerdem wichtig: Der Strategietag der DDG, der am Tag vor dem Start der Herbsttagung stattgefunden hat. Und während der Tagung des BVND gab es interessante Neuigkeiten zur Vergütung bestimmter Leistungen für Einrichtungen mit DDG Zertifikat. Die Nachlese zur Diabetes Herbsttagung finden Sie auf den Seiten 3, 8-15 und 21.

»Wie bleibt die Fort- und Weiterbildung der DDG attraktiv und wettbewerbsfähig?«

Wie wichtig die Aus- und Weiterbildung für die DDG ist, wird deutlich an zwei weiteren Themen: Wir berichten über die



Prof. Dr. Andreas Neu
Präsident der
Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG)
Foto: © DDG/Dirk Deckbar

Weiterbildung zum/zur Diabetesberater*in, die im Zentralkurs 2021/2022 erstmals im Blended-Learning-Format stattgefunden hat. Konkret: Für 50 Prozent der Kursanteile trafen sich die Teilnehmer*innen in Regensburg, in den übrigen 50 Prozent lernten sie gemeinsam online. Wie beurteilen Teilnehmende und Weiterbildungsstätten diese Art des Lernens? Das wurde intensiv abgefragt, denn die Kurse sollen auch weiterhin attraktiv gestaltet werden. Die Fort- und Weiterbildung war auch der Schwerpunkt des Strategietags der DDG. Unsere Fachgesellschaft will hier wettbewerbsfähig bleiben und neue Anforderungen erfüllen. In der Diabetologie geht es z.B. um die Implementierung vertiefender „Module“ zu verschiedenen Themen. Erfahren Sie hierzu mehr auf den Seiten 12 und 23.

Prof. Dr. Andreas Neu

»Bereich Prävention: Die DDG bleibt dran – und ist nun Teil eines großen Bündnisses«

Unverändert konsequent fordert die DDG eine breite Prävention. Sie tut dies im Schulterschluss mit einem großen Bündnis, das sich dafür einsetzt, Kinder und Jugendliche vor Werbung für ungesunde Lebensmittel zu schützen. In Kürze wird dazu ein Gesetzentwurf des Bundesernährungsministeriums erwartet. Mit im Bündnis-Boot: der britische Starkoch Jamie Oliver, der sich in seiner Heimat durchaus erfolgreich für eine gesunde Ernährung für Kinder und Jugendliche einsetzt. Mehr dazu auf Seite 4.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre.

Ganz herzlich Ihr

Prof. Dr. Andreas Neu

**diabetes
zeitung**

© 2022, MedTriX GmbH
Alleiniger Gesellschafter: Süddeutscher Verlag
Hüthig Fachinformationen GmbH, München
Verlag: MedTriX GmbH
Anschrift: Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden
Telefon: 0611 9746-0, Telefax Redaktion: 0611 9746 480-303
E-Mail: mtd-kontakt@medtrix.group
www.medtrix.group

CEO: Oliver Kramer
Geschäftsführung: Stephan Kröck, Markus Zobel
Gesamtredaktionsleitung Deutschland: Günter Nuber
Herausgeberschaft:
Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG),
Albrechtstr. 9, 10117 Berlin;
Präsident: Prof. Dr. Andreas Neu,
Geschäftsführerin: Barbara Bitzer

Chefredaktion: Günter Nuber (V.i.S.d.P.)
Redaktion Medizin: Nicole Finkenauer, Gregor Hess
Redaktion Politik: Michael Reischmann (verantwortlich),
Isabel Aulehla
Weitere Mitarbeitende: Cornelia Kolbeck, Angela Monecke,
Antje Thiel
Corporate Publishing: Lena Feil, Bianca Lorenz

Redaktionsbeirat:
Barbara Bitzer, Anne-Katrin Döbler, Prof. Dr. Andreas Fritsche,
Prof. Dr. Baptist Gallwitz, Dr. Astrid Glaser, Prof. Dr. Andreas
Hamann, Prof. Dr. Lutz Heinemann, Manuel Ickrath,
Dr. Matthias Kalthauer, Prof. Dr. Monika Kellerer,
Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland, Prof. Dr. Michael Nauck,
Prof. Dr. Andreas Neu, Prof. Dr. Annette Schürmann,
Prof. Dr. Erhard Siegel

Vetretung der angrenzenden Fachgebiete:
Prof. Dr. Matthias Blüher (Adipositas), Prof. Dr. Frank Erbguth
(Neurologie), Prof. Dr. Stephan Herzig (Grundlagenforschung
und Onkologie), Dr. Helmut Kleinwechter (Diabetes und
Schwangerschaft), Prof. Dr. Bernhard Kulzer (Psychologie
(Schulung)), Prof. Dr. Karin Lange (Psychologie
(Fachpsychologie)), Dr. Holger Lawall (Angiologie),
Prof. Dr. Nikolaus Marx (Kardiologie), Prof. Dr. Matthias Nauck
(Labordiagnostik), Prof. Dr. Andreas Neu (Pädiatrie),
Prof. Dr. Jürgen Ordemann (Bariatrische Chirurgie),
Prof. Dr. Klaus Parhofer (Lipidologie),
Prof. Dr. Christoph Wanner (Nephrologie)

Koordination in der DDG Geschäftsstelle: Franziska Fey

Layout Layout: Andrea Schmuck

Layout: Christina Mähler, Beate Scholz, Mira Vetter

Objekt- und Medialeitung: Björn Lindenaus

Verkauf: Josef Hakam, Marc Bornschein, Lukas Koch

Anzeigen: Alexandra Ulbrich, Telefon: 0611 9746-121,
Julia Paulus, Telefon: 0611 9746-123

Telefax: 0611 9746 480-112

E-Mail: mtd-anzeigen@medtrix.group

Anzeigen-Preisliste Nr. 7 vom 1.1.2022

Vertrieb und Abonentenservice: Cornelia Polivka,
Telefon: 0611 9746-134, Telefax: 0611 9746 480-228
E-Mail: mtd-aboservice@medtrix.group

Druck: Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG
Leibnizstraße 5, D-97204 Höchberg

Bezugsbedingungen:
Einzelpreis € 6, Jahresabonnement € 45, Studenten € 35
(inkl. Porto und MwSt., Ausland zuzüglich Porto)
Konto: HVB / UniCredit Bank AG
IBAN: DE12 7002 0270 0015 7644 62, BIC: HYVEDE3333
ISSN 2367-2579



Die Mitglieder der Deutschen Diabetes Gesellschaft erhalten das Heft im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrages.

Mit der Einsendung eines Manuskriptes erklärt sich die/der Urheber*in damit einverstanden, dass ihr/sein Beitrag ganz oder teilweise in allen Printmedien und elektronischen Medien der MedTriX GmbH, der verbundenen Verlage sowie Dritter veröffentlicht werden kann.

Beilagen: diabetesDE - Deutsche Diabetes-Hilfe,
Deutsche Diabetes Gesellschaft

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem
Blauen Engel ausgezeichnet



Amputation
nein danke!

Jetzt anrufen und Amputation verhindern!
01803 123406

Drohende Amputation? Stopp!
Holen Sie sich eine Zweitmeinung ein!
Im Fall einer drohenden Amputation holen Sie sich hier unbedingt eine kompetente und unabhängige **Zweitmeinung** ein. Denn ca. 80% der Amputationen bei Menschen mit Diabetes in Deutschland sind vermeidbar.

Im Gespräch mit:
DR. MED. MICHAEL ECKHARD



Dr. Michael Eckhard ist einer der Initiatoren von „Amputation – nein danke!“.

„Amputation – nein danke!“ ist eine Kampagne der Arbeitsgemeinschaft Diabetischer Fuß der DDG. Medienpartner der Kampagne ist MedTriX Deutschland.

Fotos: DDG/Deckbar, amputation-nein-danke.de, ZinetroN – stock.adobe.com

amputation-nein-danke.de: Kampagne ist gestartet

Das Thema: Zweitmeinungsverfahren beim DFS. Das Ziel: Amputationen verhindern.

WIESBADEN. Im Falle der Diagnose zur Amputation haben gesetzlich Versicherte mit Diabetischem Fußsyndrom seit 2021 einen Rechtsanspruch auf eine unabhängige ärztliche Zweitmeinung: Besteht statt einer Amputation eine andere Behandlungsoption? Der Rechtsanspruch ist laut Arbeitsgemeinschaft Diabetischer Fuß der DDG noch nicht hinreichend bekannt, es wird nach wie vor zu viel amputiert. Deswegen startet nun die Kampagne „Amputation – nein danke!“.

Seit 2021 ist nach einem G-BA-Beschluss der Eingriff Amputation beim Diabetischen Fußsyndrom aufgenommen in die Richtlinie zum Zweitmeinungsverfahren (Veröffentlichung im Bundesanzeiger: Mai 2021). „Es ist kein Gesetz. Der G-BA kann keine Gesetze machen. Er kann Richtlinien erarbeiten, die dann Gesetzescharakter haben“, so Gefäßchirurg Dr. FRANK SCHÖNENBERG aus Berlin während der Diabetes Herbsttagung von DDG und DGA. „Aktuell hat die Zweitmeinungskampagne, die ja nicht nur den Diabetischen Fuß betrifft, als realistischen Hintergrund, dass man eine Gefahr einer Indikationsausweitung sieht“, sagt Schönenberg – in dem Sinn: „Es wird zu viel amputiert.“

Dr. MICHAEL ECKHARD (Bad Nauheim, Gießen), Sprecher der AG Diabetischer Fuß, nennt Zahlen: „Insgesamt haben wir jedes Jahr in Deutschland 250.000 Neuerkrankungen am Diabetischen Fußsyndrom.“ Hinzu kommen diejenigen, die noch an aktiven Fußproblemen der letzten Jahre laborieren: „Insgesamt zu behandeln haben wir jedes Jahr um die 600.000 Patienten.“ Amputiert werde in der Größenordnung von 40.000 im Jahr. „Durch eine frühzeitige strukturierte Behandlung verhindern lassen sich – das ist tat-

sächlich nur eine Schätzung – etwa 70 bis 80 Prozent“, sagt Dr. Eckhard.

„Amputation – nein danke!“: dringend erforderliche Kampagne

Während der Tagung stellte seine Arbeitsgemeinschaft die Kampagne „Amputation – nein danke!“ vor, „eine dringend erforderliche Kampagne!“. Diese richtet sich laut Dr. Eckhard zuerst an von einer Amputation bedrohte Menschen mit Diabetes selbst und an deren familiäres Umfeld – mit der Frage, wenn es um die anstehende Amputation geht: „Ist das die einzige Alternative? Oder gibt es andere Möglichkeiten? Und wenn ja: Wo und wie finde ich die?“ Stichwort Zweitmeiner*in: Ziel sei es, dass Zweitmeinende die medizinische Notwendigkeit des empfohlenen Eingriffs prüfen und ihre Einschätzung erläutern. Es könne

dann sein, dass sie die ursprüngliche Empfehlung zum Eingriff teilen, eine andere Behandlung empfehlen oder von Maßnahmen abraten.

In zweiter Linie adressiert die Kampagne hausärztlich oder diabetologisch tätige sowie andere Behandelnde, die sich mit der Versorgung von Menschen mit Diabetischem Fußsyndrom befassen. Und deren Patient*innen von einer Amputation bedroht sind: Auch sie finden auf der Kampagnenseite www.amputation-nein-danke.de wichtige Informationen zum Zweitmeinungsverfahren, die dabei helfen können, den schwerwiegenden Eingriff zu verhindern. „Die Kampagne richtet sich auch an unsere Krankenversicherungen und an unsere Gesundheitspolitik“, sagt Sprecher Dr. Michael Eckhard. „Denn was nutzen uns die besten Absichten auf Behandlerseite, wenn das, was sinnvoll und gut wäre hinsichtlich Extremitäten-Erhalt, sich schlecht finanziell darstellt? Und wenn es sich wirtschaftlich gesehen am Ende für ein Krankenhaus eher lohnt, ein Bein frühzeitig zu amputieren, als Maßnahmen einzubringen, den Fuß zu erhalten?“

Die Aufnahme der Amputation beim Diabetischen Fußsyndrom in die Zweitmeinungsrichtlinie „er-

»Für Betroffene und Behandler«

freut uns als AG Diabetischer Fuß, das war schon lange unser Anliegen, schon seit Gründung der AG 1993!“

Unerlässlich vor einer Amputation: die Zweitmeinung

„Ihr gutes Recht: Zweitmeinungsverfahren“, heißt es auf der Website – dort kann man sich darüber informieren, wie das Einholen einer zweiten Meinung abläuft und welche Rechte man hat. Unter „Aktuelles & Multimedia“ gibt es Podcasts und Videos von Experten sowie aktuelle Meldungen. Wichtig sind die Hinweise, dass der Arzt oder die Ärztin, der bzw. die die Indikation für eine Operation stellt („Erstmeiner*in“), verpflichtet ist, auf den Anspruch auf eine zweite Meinung hinzuweisen. Dies soll bestenfalls einige Tage vor dem geplanten Eingriff erfolgen, damit Patienten*innen ausreichend Zeit haben, zu entscheiden, ob sie einen Experten konsultieren möchten (z.B. die von der AG Diabetischer Fuß zertifizierten Fußbehandlungseinrichtungen). Wichtig auch: „Das Zweitmeinungsverfahren ist für Patienten kein Muss, sondern ein freiwilliges Angebot.“

„Nie einen Angiologen gesehen“: No-Go!

PD Dr. KILIAN RITTIG (Teltow) sagte auf der Pressekonferenz der Herbsttagung: „Wir sehen immer wieder Patienten, die eine Amputation erhalten, die aber nie einen Angiologen oder Diabetologen gesehen haben – von der Beteiligung an einem Zweit-

meinungsverfahren ganz zu schweigen. Es hat in diesen Fällen oft keine Gefäßdarstellung stattgefunden. Das ist ein No-Go und nicht leitliniengerecht. Das ist etwas, was aufhören muss.“ Dr. Rittig war Präsident der Diabetes Herbsttagung und leitet eine Praxis mit Schwerpunkt Diabetologie und Gefäßmedizin.

Wozu Vernetzung und eine Struktur der Zweitmeinung führen können, zeigte Dr. DIRK HOCHLENERT im Symposium „Zweitmeinung bei DFS“: Frühe Zahlen aus 2013 (Netzwerk Diabetischer Fuß Köln und Umgebung e.V.) zeigten, dass zunächst von 22 Amputationsdiagnosen 12 durch den Zweitmeinenden bestätigt wurden – „aber eben auch 10 nicht!“. Seither sind dort Zweitmeinungen im Routinebetrieb eingeführt.

Zweitmeinung, Vernetzung: „Halbierung möglich!“

„Man sieht am Anfang einen starken Effekt. Das verblasst im Laufe der Zeit, weil die Meinungen sich angleichen.“ Sprich: Bestätigungen der Erstmeinung, weil sich die Meinungen durch das Netz harmonisiert hatten. Aber am Anfang, so Hochlenert, „ist die Halbierung der Amputationen möglich“.

Dr. Michael Eckhard sagte zusammenfassend zur Website: „Das wird wachsen, das ist noch nicht komplett fertig. Wir freuen uns, dass diese Seite starten kann, auf der genau diese wichtigen Informationen zusammengetragen werden.“ Auch diese Information: „Nicht in allen Fällen lässt sich eine Amputation vermeiden. In einzelnen Fällen kann eine Amputation lebensrettend sein oder in Abwägung aller Für und Wider in der individuellen Situation auch die bessere Variante.“ *Günter Nuber*

Was das Informationsportal bietet

Wer sich als Betroffener oder als Behandlungsteam über das Zweitmeinungsverfahren informieren möchte, findet auf amputation-nein-danke.de

- Details zum Zweitmeinungsverfahren
- Bundesweit gültige Telefonnummer für die Suche nach Zweitmeinenden und Links zu zertifizierten Fußzentren
- Wichtige Hinweise für das Fachpublikum
- Drei Podcasts (zu Gast: Dr. Markus Menzen, Dr. Dirk Hochlenert, Dr. Joachim Kersken, Diabetologen und Experten für das Diabetische Fußsyndrom) und ein Video mit Dr. Michael Eckhard, Sprecher der AG Diabetischer Fuß



Jamie Oliver will auch in Deutschland Kinder schützen

Der Starkoch setzt sich gemeinsam mit einem großen Bündnis für Werbebeschränkungen ein

BERLIN. TV-Starkoch Jamie Oliver appelliert gemeinsam mit einem Bündnis aus etwa 40 Organisationen (darunter die DDG) an die Ampel-Koalition, Kinder und Jugendliche vor Werbung für Lebensmittel mit viel Zucker, Fett oder Salz zu schützen.

Werbung beeinflusst „nachweislich die Präferenzen und das Essverhalten“ junger Menschen, heißt es in einem offenen Brief an die Parteivorsitzenden von SPD, Grünen und FDP, den zahlreiche medizinische Fachgesellschaften, Forschungseinrichtungen, Elternverbände, Verbraucherschutz-, Kinderrechts- und Ernährungsorganisationen sowie Krankenkassen unterzeichnet haben. Werbebeschränkungen seien ein „wichtiger Schritt, um Familien dabei zu unterstützen, Kindern eine gesunde Ernährungsweise beizubringen“, so das Bündnis. „Tag für Tag bombardiert die Lebensmittelindustrie unsere Kinder mit Werbung für Zuckerbomben und fettige Snacks – sie schaltet TV-Spots während Fußballspielen, Casting-Shows und Kinder- und Jugendsendungen und engagiert beliebte Influencer*innen. Um Kinder und Jugendliche vor den perfiden Marketing-Tricks zu schützen, haben wir in Großbritannien ein weitrei-

chendes Gesetz erkämpft. Wenn Deutschland einen ähnlichen Weg beschreitet – oder sogar noch weiter geht, um Kinder angemessen zu schützen, wäre das ein Meilenstein. Werbebeschränkungen sind ein zentraler Baustein zum Schutz der Kindergesundheit“, sagte Koch Oliver. In Großbritannien soll ab 2024 eine umfassende Werbebeschränkung in Kraft treten. Im Internet soll Werbung für Ungesundes komplett untersagt und im TV ausschließlich nachts ausgestrahlt werden dürfen. Oliver hatte sich gemeinsam mit Ärztenverbänden und Elternorganisationen jahrelang für ein solches Gesetz stark gemacht – mit Erfolg.

Forderung: keine freiwilligen Selbstverpflichtungen mehr

Auch die Ampel-Parteien hatten im Koalitionsvertrag angekündigt, gegen Junkfood-Werbung vorzugehen. Vom Bundesernährungsministerium wird in Kürze ein entsprechender Gesetzentwurf erwartet.



Warnt vor fettigen Snacks: TV-Starkoch Jamie Oliver.

Foto: picture alliance/empics | Dominic Lipinski

Das zivilgesellschaftliche Bündnis pocht auf eine „umfassende Regelung“. Eine „Werbebeschränkung light“, die lediglich klassische Kindersendungen adressiert, würde „ihr Ziel verfehlen“. Das Gesetz müsse Junkfood-Werbung in TV, Radio und Streamingdiensten tagsüber von 6 bis 23 Uhr untersagen. Influencer*innen sollten ausschließlich Werbung für gesunde Lebensmittel machen dürfen. Für Plakatwerbung solle eine 100-Meter-Bannmeile im Umkreis von Kitas, Schulen und Spielplätzen gelten. Als Grundlage, welche Lebensmittel als ungesund gelten, müssten die Nährwert-Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation dienen.

»Regierung darf keine halben Sachen machen«

„Die Zeit der wirkungslosen freiwilligen Selbstverpflichtungen der Lebensmittelindustrie ist vorbei. Die Bundesregierung darf nun keine halben Sachen machen. Nur ein umfassendes Gesetz wird Kinder vor Junkfood-Werbung schützen. Die Regeln dürfen nicht nur reine Kinderformate, sondern müssen auch Familiensendungen umfassen, denn junge Menschen gucken nicht nur Zeichentrickfilme, sondern auch Fußballspiele und Casting-Shows“, erklärte BARBARA BITZER, Sprecherin der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK).

Kinder müssen umfassend geschützt werden

„Kinder müssen umfassend vor Werbung für ungesunde Lebensmittel geschützt werden. 93 % der Eltern und Großeltern haben sich schon 2020 für Zucker-, Fett- und Salz-Höchstgrenzen bei Lebensmitteln mit Kinderoptik ausgesprochen. Die Ampel muss diesem Wunsch nachkommen und

endlich ihr Versprechen aus dem Koalitionsvertrag einlösen“, sagt vzbv-Vorständin RAMONA POP.

Laut einer Studie der Universität Hamburg sieht jedes Kind zwischen drei und 13 Jahren pro Tag im Schnitt 15 Werbespots für ungesunde Lebensmittel. 92 % der gesamten Werbung, die Kinder wahrnehmen, vermarktet Fast Food, Snacks oder Süßigkeiten. Allein die Süßwarenindustrie gab 2021 über eine Milliarde Euro für Werbung aus. Kinder essen etwa doppelt so viel Süßigkeiten, aber nur halb so viel Obst und Gemüse wie empfohlen. Aktuell sind etwa 15 % der Kinder und Jugendlichen von Übergewicht und 6 % sogar von Adipositas betroffen. Ihnen drohen im späteren Leben Krankheiten wie Typ-2-Diabetes, Gelenkprobleme, Bluthochdruck und Herzerkrankungen. dz

Pressemitteilung DDG u.a.

Offener Brief an die Ampel-Koalition:

t1p.de/offener-brief-werbebeschränken

BMEL: „Starker Rückenwind für unsere vereinbarten Ziele“

Wenn rund 40 namhafte Organisationen der Zivilgesellschaft die Regierungskoalition aufrufen, ihre Ankündigungen wahr zu machen, bleibt das im zuständigen Ministerium nicht unbemerkt. Die dz fragte beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) nach, was sich in Sachen Werbeverbot tut. Ein Sprecher antwortete:

„Den Aufruf des breiten gesellschaftlichen Bündnisses sehen wir als starken Rückenwind für unsere im Koalitionsvertrag vereinbarten Ziele. Die an Kinder gerichtete Lebensmittelwerbung ist Teil der prägenden Ernährungsumgebung und damit ein wichtiger Ansatzpunkt für Maßnahmen, um ernährungsmitbedingte Krankheiten zu vermeiden. Die Koalitionsparteien haben beschlossen, dass es an Kinder gerichtete Werbung für Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett- oder Salzgehalt in Zukunft bei Sendungen und Formaten für unter 14-Jährige nicht mehr geben soll. Das BMEL arbeitet derzeit mit Hochdruck an der Umsetzung und klärt noch letzte Detailfragen. Empfehlungen, die an die Bundesregierung gerichtet werden, sowie die wissenschaftliche Erkenntnislage finden Berücksichtigung. Im Gesetzgebungsverfahren ist die Beteiligung aller relevanten Akteure geplant. Wir sehen dem weiteren konstruktiven Austausch mit den Gesundheits- und Verbraucherverbänden bzw. -bündnissen mit Interesse entgegen.“

Nationale Versorgungsleitlinie wird aktualisiert

Öffentliche Konsultationsphase läuft bis 3. Januar/Einladung zu kritischer Kommentierung

BERLIN. Die Kapitel zu den Themenbereichen Epidemiologie und Diagnostik der Nationalen Versorgungsleitlinie (NVL) Typ-2-Diabetes stehen bis zum 3. Januar 2023 zur öffentlichen Konsultation bereit. Jede*r ist dazu eingeladen, die Leitlinie kritisch zu kommentieren.

Die Nationale Versorgungsleitlinie Typ-2-Diabetes wird seit 2018 kapitelweise aktualisiert. Die nun aktualisierten Kapitel („Epidemiologie“, „Screening und erhöhtes Diabetesrisiko“, „Diagnostik“) sollen später gemeinsam mit den Kapiteln der 2. Auflage aus dem Jahr 2021 („Medikamentöse Therapie“ und „Partizipative Entscheidungsfindung“) als Version 3.0 veröffentlicht werden.

„Intensive Abstimmung“

Kommentare und Bewertungen werden veröffentlicht

Wie Typ-2-Diabetes diagnostiziert werden soll und für wen eine Früherkennung sinnvoll sein kann, haben die Autorinnen und Autoren der NVL in den nun vorliegenden Kapiteln beantwortet. Damit steht jetzt das Ergebnis eines intensiven Abstimmungsprozesses zur öffent-

lichen Diskussion. Die methodische Vorgehensweise ist im zugehörigen Leitlinienreport beschrieben. Durch das öffentliche Konsultationsverfahren können Interessierte die Ergebnisse der Arbeit der Leitliniengruppe begutachten und kommentieren. Die Leitliniengruppe prüft die eingegangenen Vorschläge und entscheidet darüber, ob sie berücksichtigt werden. Alle Kommentare und deren Bewertung werden veröffentlicht. äzq/dz

So geben Sie Ihren Kommentar ab

Interessierte und Expert*innen können die Konsultationsfassung der Leitlinie kostenfrei herunterladen und bis zum 3. Januar 2023 kommentieren sowie Änderungen und Ergänzungen vorschlagen.

Alle Informationen einschließlich des Kommentierungsbogens finden Sie unter www.leitlinien.de/themen/diabetes. Den ausgefüllten Kommentierungsbogen senden Sie per E-Mail an: nvl@azq.de.

»Statt zu essen, sollten Sie lieber nach draußen gehen!«

Initiative will im Diabetes-Sprachgebrauch sensibilisieren

BERLIN. Die medizinische Sprache enthält viele diskriminierende und verurteilende Wendungen über Menschen mit Diabetes. In der Therapie kann das fatale Folgen haben. Eine Initiative zeigt, wie es besser geht.

In manchen Praxen und Kliniken fallen Sätze wie: „Wenn Sie sich nicht besser um Ihren Diabetes kümmern, müssen Sie sich nicht wundern, wenn Sie blind an der Dialyse landen.“ Immer wieder bekommen Menschen mit Diabetes solche stigmatisierenden und beschuldigenden Phrasen zu hören. Bereits seit 2011 versucht die globale Initiative „Language Matters Diabetes“ daher, sowohl medizinisches Personal als auch Laien im Sprachgebrauch zu sensibilisieren. In Deutschland unterstützen nun drei Organisationen die Initiative: Die Deutsche Diabetes Gesellschaft, die diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe und die Diabetes-Online-Community #dedoc. In einem 43-seitigen Positionspapier beraten sie zu einem sensibleren Sprachgebrauch.

Sprache wie eine Leitlinie aktualisieren

Co-Autorin des Papiers ist die Diabetologin und Kinder- und Jugendärztin Dr. KATARINA BRAUNE. Sie betont, dass Sprache nichts Absolutes sei. So wie Leitlinien regelmäßig überarbeitet und an den neuesten Stand der Erkenntnis angepasst würden, müsse man auch den Sprachgebrauch immer wieder überdenken.

Eine verletzende und demotivierende Wortwahl sei nicht nur für sich genommen problematisch, sondern könne auch medizinische Folgen haben, ergänzt DDG-Vizepräsident Prof. Dr. ANDREAS FRITSCHKE. Denn sie beeinflusse, wie Patienten über ihre Erkrankung denken und wie sie ihre Therapie umsetzen. Oft würde der wenig konstruktive Eindruck vermittelt, Diabetes sei einfach nur ein lebensverschlechterndes Problem. Besonders den Moment der Diagnosestellung würden viele Betroffene als Trauma erleben. Teils indizierte medizinisch veraltete Begriffe auch eine Fehlbehandlung, gibt der Diabetologe zu bedenken – etwa das Wort „Insulinnachspritzplan“. Schließlich sollte nicht auf einen hohen Blutzucker gewartet, sondern bereits vor dem Essen gespritzt werden.

Dr. JENS KRÖGER, niedergelassener Diabetologe in Hamburg und Vorstandsvorsitzender von diabetesDE, fordert Ärzt*innen dazu auf, die partizipative Entscheidungsfindung wirklich zu leben – Patient*innen also aktiv in die Therapieentscheidung einzubeziehen. Dies sei in der

Nationalen Versorgungsleitlinie Typ-2-Diabetes explizit vorgesehen.

In fünf Schritten zur gemeinsamen Entscheidung

Die Umsetzung gelinge in fünf strukturierten Schritten: Man müsse über das Ziel und die Wege dorthin sprechen, Material aushändigen, bei ei-

nem Folgetermin mögliche Fragen beantworten, die gemeinsame Entscheidung treffen und nach sechs Monaten re-evaluieren. Um in diesen Prozess eintreten zu können, dürfe aber keine Vorverurteilung à la „Statt Ihre Zeit mit Essen zu verbringen, sollten Sie lieber nach draußen gehen“ stattfinden. Möchte ein Mensch

Patientin spricht, Ärztin schweigt:
Die Perspektive der Betroffenen ist für die Therapiefindung entscheidend.

mit Diabetes etwas nicht umsetzen, weil seine Lebenssituation es nicht zulasse, sei dies in Ordnung. Bei anderer Gelegenheit habe er vielleicht einen freien Kopf für die Entscheidung.

Über Risiken müsse man aufklären, ohne abzuschrecken. *Isabel Aulehla*

 Zum Positionspapier:
bit.ly/language_matters_diabetes



Foto: StockPhotoPro – stock.adobe.com

Für Erwachsene mit Typ-1- oder Typ-2-Diabetes¹

Lyumjev® (Insulin lispro)
Die Weiterentwicklung von Humalog®
Imitiert die physiologische Insulinwirkung noch genauer als Humalog®²
Signifikante Überlegenheit in postprandialer Glukosekontrolle vs. Humalog®¹

Kein AMNOG
Rabattverträge mit allen Krankenkassen

Interesse geweckt?
Erhalten Sie weitere Informationen unter:
www.das-schnellste-lispro.de

1. Fachinformation Lyumjev® 100 Stand Februar 2021/Fachinformation Lyumjev® 200 Stand Februar 2021.
2. Heise T et al. Diabetes Obes Metab. 2020; 22:1789–1798.

Zulassungsinhaber: Eli Lilly Nederland B.V.; Papendorpseweg 83, 3528 BJ Utrecht, Niederlande; Ansprechpartner in Deutschland: Lilly Deutschland GmbH, Werner-Reimers-Str. 2-4, D-61352 Bad Homburg. **Bezeichnung der Arzneimittel:** Lyumjev 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Durchstechflasche, Lyumjev 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone, Lyumjev 100 Einheiten/ml KwikPen Injektionslösung im Fertigpen, Lyumjev 100 Einheiten/ml Junior KwikPen Injektionslösung im Fertigpen, Lyumjev 200 Einheiten/ml KwikPen Injektionslösung im Fertigpen. **Zusammensetzung:** *arzneilich wirksamer Bestandteil:* Lyumjev 100 E/ml Injektionslösung: 1 ml enthält 100 Einheiten (äquivalent zu 3,5 mg) Insulin lispro (aus *E. coli* über rekombinante DNA Technologie hergestellt); Lyumjev 200 Einheiten/ml Injektionslösung: 1 ml enthält 200 Einheiten (äquivalent zu 6,9 mg) Insulin lispro (aus *E. coli* über rekombinante DNA Technologie hergestellt); *Hilfsstoffe:* Glycerol, Magnesiumchlorid-Hexahydrat, Metacresol (Ph. Eur.), Natriumcitrat, Treprostinil-Natrium, Zinkoxid, Wasser für Injektionszwecke, Salzsäure und Natriumhydroxid (für die pH-Wert-Einstellung). **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung von Erwachsenen mit Diabetes mellitus. **Gegenanzeigen:** Hypoglykämie, Überempfindlichkeit gegen Insulin lispro od. einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** *Sehr häufig:* Hypoglykämien, Reaktionen an der Infusionsstelle; *Häufig:* Reaktionen an der Einstichstelle, Allergische Reaktionen; *Gelegentlich:* Lipodystrophie, Hautausschlag, Pruritus, Ödeme; *Häufigkeit nicht bekannt:* Kutane Amyloidose. **Warnhinweise:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Lyumjev 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Durchstechflasche: Nicht einfrieren. In der Originalverpackung lagern, um den Inhalt vor Licht zu schützen. Vor Gebrauch: Im Kühlschrank lagern. Nach erstmaligem Gebrauch: Nicht über 30 °C lagern. Nach 28 Tagen entsorgen. Lyumjev 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone; Lyumjev 100 Einheiten/ml KwikPen Injektionslösung im Fertigpen, Lyumjev 100 Einheiten/ml Junior KwikPen Injektionslösung im Fertigpen, Lyumjev 200 Einheiten/ml KwikPen Injektionslösung im Fertigpen: Vor Gebrauch: Im Kühlschrank lagern. Nicht einfrieren. In der Originalverpackung lagern, um den Inhalt vor Licht zu schützen. Nach erstmaligem Gebrauch: Nicht über 30 °C lagern. Nicht im Kühlschrank lagern oder einfrieren. Die Pen-Schutzkappe nach Gebrauch wieder auf den Pen setzen, um den Inhalt vor Licht zu schützen. Nach 28 Tagen entsorgen. weitere Warnhinweise s. Fachinformation. **Verschreibungspflichtig. Stand der Information: Februar 2021**

PP-UR-DE-0070

Lilly

LYUMJEV
(insulin lispro)

»Diagnose als Trauma«

Bewegung und Dynamik

Die Arbeit von DZD-Forscher*innen zeigt, dass es mithilfe neuer Erkenntnisse vorangeht

NEUHERBERG. Wie kann Menschen mit Diabetes und Adipositas geholfen werden? Die Arbeit von DZD-Forscher*innen zeigt, dass das auf unterschiedlichen Wegen möglich ist. Und beim Typ-1-Diabetes gibt es neue Erkenntnisse, wie sich diese Diabetesform entwickelt. Alle aktuellen Nachrichten aus dem DZD finden Sie auch im DZD-Newsletter und auf dzd.ev.de.



DZD
Deutsches Zentrum
für Diabetesforschung

Insulinresistenz im Gehirn? Bewegung hilft

Eine aktuelle Studie von DZD, Uniklinikum Tübingen und Helmholtz München zeigt, dass bereits acht Wochen Sport helfen können, die Insulinempfindlichkeit des Gehirns bei stark übergewichtigen Erwachsenen wiederherzustellen. Das eröffnet neue therapeutische Möglichkeiten, Adipositas und Diabetes-Risikofaktoren zu reduzieren.

Reagiert das Gehirn nicht mehr auf Insulin, wirkt sich dies auch auf Regionen im Gehirn aus, die u.a. für das Empfinden von Hunger, Sättigung sowie für das Zusammenwirken von Motivation, Belohnung, Emotionen und Bewegungsverhalten zuständig sind. Zudem wird die Ansammlung von ungesundem Bauchfett sowie eine erneute Gewichtszunahme nach einer Lebensstil-Intervention begünstigt. Bislang gibt es noch keine etablierte Therapie, um die Insulinempfindlichkeit im Gehirn wiederherzustellen. Forscher*innen haben jetzt in einer klinischen Studie mit 21 übergewichtigen und fettleibigen Erwachsenen untersucht, ob Bewegung die Insulin-Empfindlichkeit im Gehirn verbessern kann und wie sich die Veränderungen auf den Stoffwechsel und das Verhalten auswirken.

An der Studie nahmen 14 Frauen und sieben Männer zwischen 21 und 59 Jahren mit einem BMI von 27,5–45,5 teil. Vor und nach einem 8-wöchigen überwachtem Ausdauer-Training wurde mit einer funktionellen MRT die Insulin-

Empfindlichkeit im Gehirn bestimmt. Das Ergebnis: Das Trainingsprogramm verbesserte die Wirkung des Insulins im Gehirn auf das Niveau einer Person mit gesundem Gewicht. „Die sportliche Intervention erhöhte die insulinstimulierte Aktivität in Gehirnregionen, die u.a. für das Wahrnehmen von Hunger und Sättigung sowie für das Zusammenwirken von Motivation, Belohnung, Emotion und Bewegungsverhalten zuständig sind“, erläutert DZD-Wissenschaftlerin PD Dr. STEPHANIE KULLMANN, die am Institut für Diabetesforschung und Metabolische Erkrankungen (IDM) von Helmholtz Munich an der Universität Tübingen und der Abteilung für Diabetologie und Endokrinologie des Universitätsklinikums Tübingen arbeitet. Die verbesserte Insulinsensitivität im Gehirn hatte dabei positive Wirkungen auf den Stoffwechsel, das Hungergefühl nahm ab und das ungesunde Bauchfett wurde reduziert.

„Die Studie deutet darauf hin, dass die Insulin-Resistenz im Gehirn möglicherweise umkehrbar ist und ein praktikables therapeutisches Ziel sein könnte, um die zentralnervöse Regulation des Stoffwechsels und des Körpergewichts wiederherzustellen und ungünstigen Auswirkungen von Adipositas entgegenzuwirken“, sagt Professor MARTIN HENI, Letzt-Autor der Studie. *IDM*

Kullmann S et al. JCI Insight 2022;7(18):e161498.doi: 10.1172/jci.insight.161498



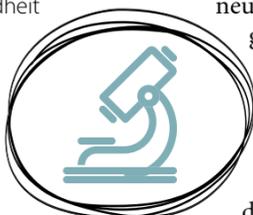
DZG-Magazin SYNERGIE

Forschen für Gesundheit – unter diesem Motto berichten die Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) in dem DZG-Magazin SYNERGIE zweimal im Jahr über Projekte und Erfolge in der translationalen Forschung. Die Zeitschrift für Gesundheitsforschung zeigt, wie fächerübergreifende und vernetzte Forschung den Menschen zu mehr Gesundheit verhelfen kann.

In die aktuelle Ausgabe 2/2022 wurde auch ein Thema aus der Diabetesforschung aufgenommen, nämlich der Einsatz von Empagliflozin und Semaglutid bei Diabetes und Fettleber. Vorgestellt wird die Forschungsarbeit am Deut-

schen Diabetes-Zentrum in Düsseldorf. Weitere Themen sind u.a. die klinische Forschung allgemein und wie es neue Erkenntnisse von der Forschung in die Praxis schaffen, die Strahlentherapie bei Kopf-Hals-Tumoren, Gewebepflaster für die Herzwand bei Patient*innen mit schwerer Herzschwäche, die Erforschung neuer Medikamente gegen Lungenfibrose, Mechanismen von Alzheimer und neue Therapien für Krankheiten, die durch parasitäre Würmer ausgelöst werden.

Das Magazin erscheint gedruckt und als Online-Version und kann kostenlos abonniert werden. Alle Ausgaben und mehr zum Abonnement unter dzg-magazin.de. *DZG/dz*



Dynamische Blutzuckerwerte

Wann und warum manifestiert sich ein Typ-1-Diabetes bei Kindern? Erstmals haben Forschende die Blutzuckerwerte und parallel dazu die Inselautoantikörper bei Kindern mit erhöhtem genetischem Risiko für Typ-1-Diabetes in den ersten Lebensjahren in der Langzeitstudie POInT untersucht.

Typ-1-Diabetes ist eine Autoimmunkrankheit, bei der die insulinproduzierenden Betazellen der Bauchspeicheldrüse durch eine fehlerhafte Reaktion des Immunsystems zerstört werden. Bisher ging man davon aus, dass die Zerstörung der insulinproduzierenden Betazellen zunächst unerkannt im Hintergrund verläuft und erhöhte Blutzuckerwerte ein Ergebnis der Autoimmunität gegen die Betazellen sind.

Aber es ist anders als gedacht: „Unsere Forschungsergebnisse verändern das Verständnis der Entwicklung des Typ-1-Diabetes. Wir zeigen, dass Stoffwechselveränderungen früher im Krankheitsprozess auftreten als bisher angenommen“, erklärt Prof. Dr. ANETTE-GABRIELE ZIEGLER; sie ist Direktorin des Helmholtz Munich

Instituts für Diabetesforschung (IDF). Gemeinsam mit einem internationalen Team untersuchte sie in der POInT Studie die prä- und postprandialen Blutzuckerwerte sowie die Inselautoantikörper der Kinder.

Die Auswertung zeigte, dass die Blutzuckerkonzentrationen kurz nach der Geburt entgegen bisheriger Annahmen keinen stabilen Zustand erreichen. Stattdessen fallen sie im ersten Lebensjahr ab und steigen im Alter von ungefähr 1,5 Jahren wieder an.

„Die dynamischen Veränderungen der Blutzuckerwerte während der ersten Lebensjahre sind verblüffend. Vermutlich werden hier frühe Veränderungen der Bauchspeicheldrüseninseln widergespiegelt. Das ist ein deutliches Signal dafür, dass wir die Beziehung zwischen Zuckerstoffwechsel und Bauchspeicheldrüse während der ersten Lebensphase intensiver untersuchen müssen“, erklärt PD Dr. KATHARINA WARNCKE, Wissenschaftlerin am IDF.

Helmholtz Munich

Warncke K et al., J Clin Invest 2022; Oct 17;132(20):e162123; doi: 10.1172/JCI162123



Galenus-von-Pergamon- Preis für Timo Müller

Timo Müller und sein Team beschäftigen sich seit vielen Jahren mit der Entwicklung neuer Therapiemöglichkeiten für Diabetes und Adipositas. Sie entschlüsselten u.a. einen Hirnrezeptor, der eine entscheidende Rolle bei der Regulation von Körpergewicht und Nahrungsaufnahme spielt.

Für diese Entdeckung wurde Timo Müller, Direktor des Instituts für Diabetes und Adipositas (IDO) sowie Gruppenleiter der Abteilung für Molekulare Pharmakologie bei Helmholtz Munich, mit den Galenus-von-Pergamon-Preis 2022 für Grundlagenforschung ausgezeichnet.

Der Galenus-Preis wird für exzellente Forschungsleistungen verliehen. Gewürdigt wird dabei eine Forschungsleistung in der klinischen und/oder experimentellen Pharmakologie, die für den Fortschritt auf dem Gebiet der Arzneimittel- und Diagnostika-Forschung wegweisend ist und die außerhalb der pharmazeutischen Industrie an Universitäten oder Forschungsinstitutionen erbracht

wurde. Über die Preisvergabe entscheidet eine unabhängige Jury aus Wissenschaft, Medizin und Pharmazie.

Mehr als eine Milliarde Menschen leiden weltweit an Adipositas und Diabetes. Die Forschungsgruppe um Timo Müller hat einen neuartigen Therapieansatz entwickelt, der zur deutlichen Gewichtsabnahme und Besserung des Typ-2-Diabetes führt und damit zu den vielversprechendsten Wirkstoffen für die Behandlung von Adipositas und Typ-2-Diabetes gehört. Sie konnten außerdem zeigen, dass der GIP (glukoseabhängige insulinotrope Polypeptid)-

Rezeptor im Gehirn benötigt wird, damit der neuartige Therapieansatz überhaupt erfolgreich ist. Das Team um Timo Müller erforscht nun, über welche Signalmechanismen und Hirnareale die Aktivierung und Hemmung des GIP-Rezeptors wirkt, um den Glukosestoffwechsel und das Körpergewicht zu beeinflussen. Das Ziel ist, dadurch neue Ansatzpunkte für künftige Adipositas- und Diabetestherapien zu finden. *Helmholtz Munich*



MEINE HALTUNG ZU INSULIN



STABIL!
Für eine gleichmäßige
glykämische
Einstellung[‡]

STABIL GEHT'S ENTSPANNTER: MIT TRESIBA®

● **Robustes Wirkprofil[‡]**
mit geringer Variabilität und
hoher Alltagsfreundlichkeit^{‡,*}

● **Geringerer Dosisbedarf**
im Vergleich zu Insulin glargin^{3,4,+},
budgetfreundliche Verordnung[†]

‡ Insulin degludec weist ein lang wirkendes, flaches und stabiles Wirkprofil mit geringer Variabilität von Tag zu Tag auf (letzteres untersucht in pharmakologischen Studien mit Typ 1 Diabetes).^{1,2} Das klinische Steady State von Insulin degludec wird nach 2–3 Tagen der Anwendung erreicht.^{1,2} * Wenn die Anwendung zur gleichen Tageszeit nicht möglich ist, ermöglicht Tresiba® eine flexible Anpassung des Zeitpunkts der Anwendung. Es müssen immer mindestens 8 Stunden zwischen den Injektionen liegen.¹ Es liegen keine klinischen Erfahrungen über die Flexibilität des Dosierungszeitpunkts von Tresiba® bei Kindern und Jugendlichen vor.¹ † Geringerer Dosisbedarf versus Insulin glargin 100 E/ml (Metaanalyse auf Basis der BEGIN Phase 3a Studien (ohne Flex-Studienarm) bei vormals insulinnaiven Menschen mit Typ 2 Diabetes (post-hoc Analyse))³ und 300 E/ml (bei vormals insulinnaiven Menschen mit Typ 2 Diabetes in Woche 24 (post-hoc Analyse))⁴ ‡ Tresiba® ist aufgrund des im 2. AMNOG-Prozesses festgelegten Erstattungsbetrages therapiekostengleich zu Humaninsulin und deshalb wirtschaftlich, sofern die Verordnung eines Basalinsulins angezeigt ist. 1. Fachinformation Tresiba®, aktueller Stand. 2. Heise et al. Diabetes Obes Metab 2017;19:1032–1039. 3. Vora J et al. Diabetes Ther 2014;5:435–446. 4. Rosenstock J et al. Diabetes Care 2018;41:2147–2154.

Tresiba® 200 Einheiten/ml Injektionslösung im Fertigen (FlexTouch®), Tresiba® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone (Penfill®). Wirkstoff: Insulin degludec. Zusammensetzung: Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100/200 E/ml Insulin degludec, gentechnisch hergestellt in Saccharomyces cerevisiae mit Hilfe von rekombinanter DNS. Sonstige Bestandteile: Glycerol, Metacresol, Phenol, Zinkacetat, Salzsäure (zur Einstellung des pH-Werts), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Werts), Wasser für Injektionszwecke. Anwendungsgebiete: Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab dem Alter von 1 Jahr. Bei Typ 2 Diabetes auch in Kombination mit oralen Antidiabetika, GLP-1-Rezeptoragonisten und schnell wirkenden Insulinen. Bei Typ 1 Diabetes immer Kombination mit schnell wirkendem Insulin. Art der Anwendung: Nur zur s.c. Injektion. Tresiba® steht in 2 Stärken zur Verfügung. Unterscheidung anhand der Farben des Etiketts und der Packung beachten. Die Dosisanzeige zeigt stets die Anzahl der Einheiten, daher darf keine Dosisumrechnung bei Umstellung der Stärke vorgenommen werden. Aus dem Fertigen darf die Lösung nicht mit einer Spritze aufgezogen werden. Falls klinisch notwendig, kann eine Behandlung mit Tresiba® während der Schwangerschaft in Betracht gezogen werden. Eine engmaschige Überwachung der Blutzuckereinstellung wird empfohlen und die Insulinosis sollte individuell angepasst werden. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen Insulin degludec oder einen der sonstigen Bestandteile. Vorsicht bei der Kombination mit Pioglitazon (Spontanmeldungen von Herzinsuffizienz). Es liegen keine Daten über die Anwendung von Tresiba® bei Kindern unter 1 Jahr vor. Es ist nicht bekannt, ob Insulin degludec in die Muttermilch übergeht. Nebenwirkungen: Hypoglykämien. Ödeme zu Beginn der Behandlung. Reaktionen an der Injektionsstelle (Rötung, Schwellung, Entzündungen, Juckreiz und Blutergüsse). Lipodystrophie und kutane Amyloidose an der Injektionsstelle. Allergische Reaktionen, potenziell allergische Reaktionen, Urtikaria und Ausschläge; sehr selten generalisierte Überempfindlichkeitsreaktionen, die lebensbedrohlich sein können. Bei schneller Verbesserung der Blutzuckereinstellung vorübergehende Verschlechterung der diabet. Retinopathie. Warnhinweise: Verwenden Sie nur klare, farblose Lösung. Darf nur von einer Person verwendet werden. Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Verschreibungspflichtig. Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsvaerd, Dänemark. Stand: Januar 2022


**Interessantes
von der
Herbsttagung**
Doppelausbildung:

Beide Tagungspräsidenten sind sowohl Diabetologen als auch Angiologen. Sie hoffen auf viele Nachahmer*innen!

4.700 Teilnehmende* waren mit dabei.

Mehr 70 Veranstaltungen konnten Forschende, Behandelnde und Angehörige der beratenden Diabesberufe besuchen.

*online und Präsenz



Gemeinsam stark für die DDG: Die Mitarbeiter*innen der Geschäftsstelle mit Vizepräsident Prof. Dr. Andreas Fritsche (vorn).



Die Tagungspräsidenten – hier PD Dr. Kilian Rittig (M.): gefragte Ansprechpartner auch für Journalist*innen während der Pressekonferenz.



Live von der Diabetes Herbsttagung: Kongress-TV mit den Expert*innen von DDG und DGA.



Sorgten für gute Stimmung bei der Eröffnungsveranstaltung – Rumbacoustic.



Stand und mit

Kongress-Motto wurde

WIESBADEN. Mehr als 4.700 Teilnehmende in der

hauptstadt oder online – Rekord für eine Diabetes

Deutsche Diabetes Gesellschaft und Deutscher

gemeinsam. Unter dem Motto „Diabetes und

nicht stehen“ diskutierten Teilnehmende

Prävention, Diagnostik und Therapie von

Ein besonderes Augenmerk lag zudem auf

Gefäßkrankungen bei Menschen mit

der Symposien und Workshops wurden

gaben zahlreiche Gelegenheiten zum

Austausch. Überall mit dem DDG-Logo

erkennbar am Logo



DDG Tagungspräsident PD Dr. Kilian Rittig mit den DDG Mitarbeiterinnen Lisa Lellinger, Dr. Rebekka Epsch und Sabrina Vité (von links nach rechts).



Im Einsatz für die DDG: Prof. Dr. Monika Kellerer und Prof. Dr. Andreas Fritsche.



Mit Feuereifer in die Diabetologie: Die Stipendiat*innen wurden von der AG Nachwuchs in der DDG begrüßt.



Viele Symposien waren sehr stark besucht.

Auf der Herbsttagung wurde das 9.300. DDG Mitglied begrüßt.



20 Jahre AG Diabetes und Migranten: Faize Berger, Vorsitzende der AG, freut sich über das Jubiläum.



DDG Vizepräsident Prof. Dr. Fritsche begrüßt die Teilnehmenden.

DIABETES HERBSTTAGUNG DDG

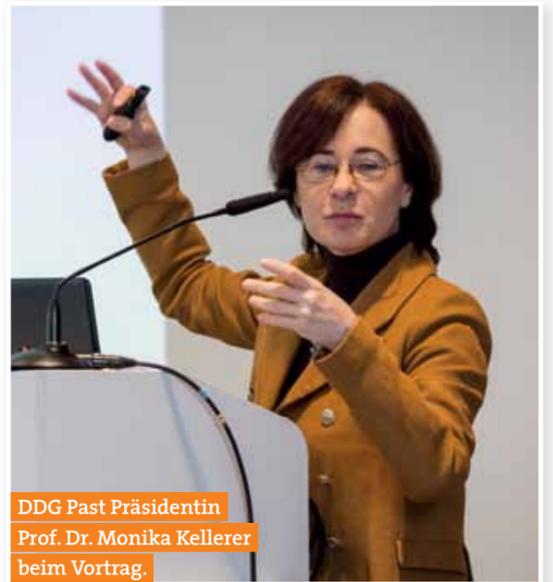
Infest Rekord

... wurde mit Leben gefüllt

... waren mit dabei, in der hessischen Landesdiabetes Herbsttagung. Zum ersten Mal tagten Deutsche Gesellschaft für Angiologie (DGA) und Angiologie – auf einem Bein kann man beide Fachdisziplinen über Aktuelles zu vaskulärer Komplikationen bei Diabetes. ... auf der Diagnostik von Herz- und Diabetes. Die Diskussionen während waren rege, und auch die Pausen ...heiten zum persönlichen ... bei: die 48 Stipendiat*innen, ... der AG Nachwuchs.



Mitmachen erwünscht: Die Workshops waren wieder sehr gut besucht.



DDG Past Präsidentin Prof. Dr. Monika Kellerer beim Vortrag.



DDG Standaktion: kulinarische Brainsnacks – haben Sie es gewusst?



Gut beraten: Am DDG Stand wurden viele Gespräche geführt.

Fotos: DDG/Dirk Deckbar



nachgefragt.



Pause. PD Dr. Kilian Rittig und DDG Vorstandsmitglied Dr. Tobias Wiesner.

Unnötige Eingriffe rechtzeitig und gemeinsam vermeiden

Diabetes und Gefäßmedizin: Auf einem Bein kann man nicht stehen!

WIESBADEN. Angiologie und Diabetologie seien genau wie „zweieiige Zwillinge: Sie sehen zwar unterschiedlich aus, haben aber denselben Ursprung“, so der Tagungspräsident der DDG, PD Dr. Kilian Rittig, während der Diabetes Herbsttagung. Auch das Kongressmotto „Auf einem Bein kann man nicht stehen“ lenkte den Blick auf die beiden ärztlichen Berufsgruppen. Die Tagung fand im Hybrid-Format statt; angeboten wurden rund 60 Symposien und 18 praxisorientierte Workshops.

Bis zu drei Viertel aller Menschen mit Diabetes sterben an Gefäßerkrankungen, und sehr viel häufiger als bei Gesunden liegt bei ihnen eine Arteriosklerose vor. „Wir sehen immer wieder Patient*innen, die eine Amputation erhalten, die aber nie einen Angiologen oder Diabetologen gesehen haben – von der Beteiligung an einem Zweitmeinungsverfahren ganz zu schweigen“, legte Dr. Rittig den Finger in die Wunde. „Es hat in diesen Fällen oft keine Gefäßdarstellung stattgefunden. Das ist ein No-Go und nicht leitliniengerecht. Das muss aufhören!“, sagte der Angiologe und Diabetologe aus Teltow.

Von der Diabetologie bis zur Podologie

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit sei bei Gefäßschäden essenziell. Zu den benötigten Fachgebieten zählten Diabetologie, Angiologie und Neurologie, Interventionalist*innen, Gefäß- oder Fußchirurgie, Assistenzberufe wie Diabetesberatung, Gefäßassistenz, Wundmanagement und Podologie.

In modernen Fußnetzen gebe es zum Diabetischen Fußsyndrom (DFS) einen engen Austausch, berichtete er. Auch im Krankenhaus funktioniere das Zusammenspiel meist gut. Doch zu wenige Kliniken hielten alle not-

wendigen Fachrichtungen vor. Die Kommunikation mit niedergelassenen Kolleg*innen sei daher nötig. „Hier wird uns in der Versorgung durch die Sektorengrenzen nicht selten ein Bein gestellt“, kritisierte Dr. Rittig. Ambulante Leistungen, wie die medizinische Fußpflege, ließen sich im DRG-System nicht abrechnen. Es gebe Gefäßkranke, die „mit Tausenden von Euro teuren Stents entlassen werden und der Zehennagel ist immer noch eingewachsen“.

Ein weiterer Fallstrick der DRG: Nur eine Abteilung kann den Fall abrechnen. Die Folge: ein „Konkurrenzkampf“ der Abteilungen. DDG und DGA fordern daher den Abbau der Sektorengrenzen und die Einrichtung wirtschaftlich gemeinsam veranlagter Gefäß- und Diabeteszentren. „Die Zentrumsbildung ist die Zukunft in der Medizin“, so Dr. Rittig. Bis heute sei hier die Diabetologie aber kein Standard. Fünf neue Subtypen des Diabetes, die zunächst in Schweden, später auch in der großen German Diabetes Study identifiziert wurden, stellte Prof. Dr. ROBERT WAGNER, Leiter des Klinischen Studienzentrums am DDZ in Düsseldorf, vor. Diese unterscheiden sich vor allem in ihrem



Dr. Berthold Amann,
DGA-Tagungspräsident

PD Dr. Kilian Rittig,
DDG-Tagungspräsident

kardiovaskulären Risiko deutlich, erklärte er. Die Forschenden fanden zudem heraus, dass die Subgruppe mit Insulinmangel eine Retinopathie, jene mit der größten Insulinresistenz eine hohe Rate an diabetischer Nierenschädigung aufweist. Drei der fünf Subtypen sind als schwerer, zwei als milder Diabetes beschrieben. In der Gruppe mit deutlich reduzierter Insulinproduktion (SIDD, schwerer insulindefizienter Diabetes) kam es besonders häufig zur diabetischen Retinopathie. Auch das Risiko für eine Nervenschädigung, etwa in den unteren Extremitäten oder am Auge, war erhöht. Als weitere Gruppe wurden Patient*innen mit schwerem insulinresistentem Diabetes (SIRD) identifiziert. Viele Betroffene mit diesem Subtyp entwickeln schon sehr früh eine diabetische Nierenschädigung. Nur fünf Jahre nach der Diabetesdiagnose sei fast ein Viertel der SIRD-Gruppe davon betroffen gewesen,

so Prof. Wagner. Da Insulinmangel und -resistenz ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal sind, sei ein flächendeckendes Screening sinnvoll.

Wenn nichts mehr geht: Vampirtherapie

Über 95 % der Amputationen haben eine nicht-heilende Wunde als Ursache, sagte Dr. BERTHOLD AMANN, Tagungspräsident der DGA und Chefarzt der Klinik für Innere Medizin am Franziskus-Krankenhaus Berlin. Das DFS werde heute nach dem DIRA-Prinzip behandelt: Druckentlastung, Infektionsbekämpfung,

Revascularisierung (bessere Durchblutung durch Katheter oder Gefäßoperation), Amputation (möglichst zu vermeiden). Den Großteil der rund zwei Millionen Betroffenen mit DFS könne man durch dieses Vorgehen heilen.

Was aber wird aus den knapp 30.000 Patient*innen, deren Wunde sich trotzdem nicht verschließt? Häufig droht dann die große Amputation – mit drastisch verkürzter Lebenserwartung. Neben der Zell- und der Plasma- bzw. Kaltplasmatherapie wird bei nicht-heilenden Wunden auch eine Behandlung mit plättchenreichem Plasma (PRP) angewandt („Vampirtherapie“). Das Prinzip: Das Blut wird zentrifugiert, die Blutplättchen werden isoliert und das Plättchenkonzentrat auf die Wunde aufgebracht. Die Plättchen zerfallen und die darin gespeicherten Wachstumsfaktoren setzen sich frei. Diese Methode ist hilfreich bei flachen, großen und durchblutungs-gestörten Wunden. Anhand der Studienlage sei ein Therapieversuch bei Nichtheilen einer Wunde trotz optimaler bisheriger Behandlung empfehlenswert, so Dr. Amann.

Angela Monecke



Impressionen der Tagung

Eintauchen in die Kongress-Atmosphäre, Menschen begegnen, die die Tagung geprägt haben – all das können Sie im Video zur Diabetes Herbsttagung.

www.medical-tribune.de/medizin-und-forschung



»Die Zentrumsbildung ist die Zukunft der Medizin«

+ + + NEWS-TICKER + NEWS-TICKER + NEWS-TICKER + NEWS-TICKER + NEWS-TICKER + + +

Duplexsonografie könnte Amputationsrate stark senken

Über 70 Prozent der Amputationen an Zehen, Füßen und Beinen werden bei Diabetespatient*innen vorgenommen, in Deutschland pro Jahr über 30.000. Beim Typ-2-Diabetes liegt bereits bei Erstdiagnose des Diabetes bei 40 Prozent eine (meist asymptomatische) PAVK vor. Mindestens 8,5 Millionen Menschen in Deutschland haben Diabetes, neun Millionen eine PAVK, sechs Millionen beides.

Nach einer neuen britischen Studie (Normahani et al. 2021) könnte eine frühe Duplexsonografie der Beinschlagadern die Amputationsrate um 24 Prozent verringern.

Frühe Gefäßveränderungen bei DMP-Kontrollen erkennbar

„Alle 20 Minuten stirbt in Deutschland ein Patient oder eine Patientin an den meist vaskulär bedingten Folgen der Diabeteserkrankung“, sagte Dr. Berthold Amann, Tagungspräsident der Deutschen Gesellschaft für Angiologie (DGA). „Erkrankungen des Herz- und Kreislaufsystems sind bei Menschen mit Diabetes eine der häufigsten Todesursachen.“ Und PD Dr. Kilian Rittig, Tagungspräsident der DDG, erklärte: „Menschen mit Diabetes sollten ihre Blutgefäße regelmäßig untersuchen lassen.“ Frühe Anzeichen für Gefäßveränderungen ließen sich im Rahmen der Kontrolluntersuchungen der DMP Diabetes feststellen.

Auf Liprolog 200¹ setzen

Bringen Sie das Mahlzeiten-Insulin Ihrer Patienten auf den neuesten Stand!

Start



Liprolog[®] 200

KwikPen



Ihr starker Partner in der Diabetestherapie.
diabetes.berlin-chemie.de

 **BERLIN-CHEMIE**
MENARINI

¹ Für Ihre Patienten mit einem Bedarf von > 20 Einheiten kurzwirksamen Insulins pro Tag.

Liprolog[®] 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in Patrone; -100 Einheiten/ml, Injektionslösung in Durchstechflasche; -100 Einheiten/ml KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen; -100 Einheiten/ml Junior KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen; Liprolog[®] 200 Einheiten/ml KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen. Wirkstoff: Insulin lispro (über rekombinante DNA hergestellt aus *E. coli*). **Zusammensetzung:** *Liprolog[®] 100 Einheiten E/ml:* 1 ml enthält 100 E (entspr. 3,5 mg) Insulin lispro. *Liprolog[®] 200 E/ml:* 1 ml enthält 200 E (entspr. 6,9 mg) Insulin lispro. *Sonstige Bestandteile:* Glycerol, Zinkoxid, *m*-Cresol, Wasser f. Injektionszwecke, Natriumhydroxid, Salzsäure; *Liprolog[®] 100 E/ml zusätzl.:* Dinatriumhydrogenphosphat 7 H₂O; *Liprolog[®] 200 E/ml zusätzl.:* Trometamol. **Anwendungsgebiete:** *Liprolog[®] 100 E/ml:* Insulinbedürftiger Diabetes mellitus; auch zur Ersteinstellung. *Liprolog[®] 200 E/ml:* Insulinbedürftiger

Diabetes mellitus bei Erwachsenen; auch zur Ersteinstellung. **Gegenanzeigen:** Hypoglykämie. Überempfindlichkeit gg. den Wirkstoff od. einen der sonst. Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Hypoglykämie. Schwere Hypoglykämien können zu Bewusstlosigkeit und im Extremfall zum Tod führen. Häufig lokale allergische Reaktionen (Hautrötungen, Schwellungen oder Juckreiz an der Injektionsstelle). Gelegentlich Lipodystrophie und mit nicht bekannter Häufigkeit kutane Amyloidose an der Injektionsstelle. Selten systemische Allergie (general. Insulinallergie) mit Hautausschlag am ganzen Körper, Kurzatmigkeit, keuchendem Atem, Blutdruckabfall, schnellem Puls oder Schwitzen; in schweren Fällen lebensbedrohlich. Ferner Ödeme (insbes., wenn eine schlechte metabol. Kontrolle durch intensivierte Therapie verbessert wurde). **Warnhinweis:** *Liprolog[®] 100 E/ml Junior KwikPen:* Mit dem Pen können 0,5–30 Einheiten in Schritten zu je 0,5 Einheiten abgegeben werden. *Liprolog[®] 200 E/ml:* Nur in diesem Pen anwenden, sonst kann schwere Überdosierung auftreten. **Verschreibungspflichtig.** Weitere Einzelheiten enthalten die Fach- und Gebrauchsinformationen, deren aufmerksame Durchsicht empfohlen wird. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Eli Lilly Nederland B. V. Lokaler Vertreter in Deutschland: BERLIN-CHEMIE AG, 12489 Berlin. (Stand: 09.20)

 **TheraKey[®]**



Gruppenbild von Vorstand, Gremien und Geschäftsstelle in Wiesbaden.

Fotos: DDG/Dirk Deckbar

Umschau, Ausblick und Voraussicht

DDG spricht über Trends und ihre Strategie

WIESBADEN. Bei der Fort- und Weiterbildung von Ärzt*innen, Pflegekräften und Angehörigen beratender Gesundheitsfachberufe tut sich viel: Digitalisierung der Angebote, neue Inhalte, die den technischen Fortschritt und das wachsende Aufgabenspektrum abbilden, sowie politische Entwicklungen wie die DRG-Reform. Die DDG widmete sich all dem auf ihrem Strategietag.

Traditionell veranstaltet die DDG am Tag vor der Diabetes Herbsttagung ihren Strategietag. Vertreter*innen von Vorstand, Gremien und Geschäftsstelle treffen sich zum Gedankenaustausch. Dieser findet in Form von Vorträgen, Diskussionen auf dem Podium und im Plenum sowie Workshops statt – und natürlich in Gesprächen in den Pausen an Stehtischen. Auch 2022 war der Strategietag wieder hybrid: Expert*innen wurden per Live-Stream oder Video in den Saal geholt.

Wissensvertiefung in Modulen

Schwerpunkt des Strategietages war die Fort- und Weiterbildung für Diabetolog*innen und Gesundheitsfachberufe. Die DDG will hier wettbewerbsfähig bleiben und neue Anforderungen erfüllen. In der Diabetologie geht es z.B. um die Implementierung vertiefender „Module“ zum Gestationsdiabetes, zum diabetischen Fuß und zur Psyche im Spektrum des Diabeteszentrums und des Diabetologikums. Das Erwerben und Kenntlichmachen von

Spezialisierungen dient der Qualitätssicherung in Einrichtungen, gehört aber auch zum „lebenslangen Lernen“. Allerdings muss auch die Frage der Refinanzierung beantwortet werden, damit diese Angebote noch mehr Zuspruch finden. Leistungserbringer müssen bei ihrer Spezialisierung vielleicht erst in Vorleistung treten, bis sich Selektivverträge mit den Krankenkassen schließen lassen, meinte Prof. Dr. BERNHARD KULZER vom Ausschuss Qualitätssicherung, Schulung und Weiterbildung. Bei der Qualifizierung der Gesundheitsberufe ist die Pflege in den Fokus gerückt. Das liegt an den politischen Bemühungen, den Pflegeberuf durch Karrierechancen attraktiver zu machen. Zum einen ist gesetzlich bestimmt, dass ab 2023 Modellvorhaben zur

»Wir haben einen langen Atem«

Substitution ärztlicher Leistungen durch qualifizierte Pflegefachkräfte, u.a. in den Bereichen Diabetes und Wundversorgung, stattfinden. Zum andern möchte die Ampelkoalition die „Community Health Nurse“ etablieren, die auch steuernd agiert, z.B. in den angekündigten Gesundheitskiosken in sozial schwachen Stadtteilen.

Die DDG wird sich mit verzahnten Angeboten bei der Qualifizierung der Pflegekräfte und der beratenden Gesundheitsfachberufe einbringen. Schließlich kommen 30 % der Fortbildungsteilnehmer*innen aus der Pflege. Allerdings seien neben inhaltlichen Fragen noch rechtliche und wirtschaftliche Verantwortlichkeiten zu klären. Zudem gibt es Befürchtungen, die neuen Versorgungsangebote könnten zulasten der Zahl der „Pflegerinnen am Bett“ gehen.

Weiterbildung: Erfolgsgeschichte wird fortgeschrieben

Die DDG bildet jährlich rund 140 Diabetolog*innen, 290 Diabetesberater*innen, 215 Diabetesassistent*innen, 100 Pflegefachkräfte und 25 Trainer*innen aus. „Die Weiterbildung ist eine Erfolgsgeschichte“, sagte Prof. Dr. MONIKA KELLERER, die den erkrankungsbedingt fehlenden DDG Präsidenten Prof. Dr. ANDREAS NEU beim Strategietag vertrat.

Die Past Präsidentin berichtete von dem Vorstandsbeschluss, die allgemeinen Projektförderungen 2023 um

100.000 Euro aufzustocken. Dieses Jahr wurden 47 DDG Reisestipendien zu den Kongressen vergeben. Leider musste Prof. Kellerer auch das Scheitern des Förderantrags für das Innovationsfondsprojekt „DMPplus“ beim Gemeinsamen Bundesausschuss mitteilen. „Der politische Wind weht uns entgegen“, bemerkte die Chefärztin. Die Ablehnung bedeute aber keinesfalls das Ende des Engagements bei der Digitalisierung. Allerdings hat die Past Präsidentin den Eindruck, das Bundesgesundheitsministerium befinde sich in Sachen Diabetes „in einer Art Tiefschlaf“, das Thema stehe jedenfalls nicht weit oben auf dessen Agenda, wie Anfragen zeigten. „Aber wir haben einen langen Atem.“

Erste Überlegungen zur Behandlung in Tageskliniken

Interessiert verfolgt die Fachgesellschaft die Vorzeichen einer DRG-Reform. Dipl. Psych. WOLFGANG TROSBACH von der Kommission Kodierung & DRG in der Diabetologie gab hierzu erste Informationen

und Einschätzungen. Potenzial für Tagesbehandlungen könnte es z.B. bei Patient*innen mit neuer Insulinpumpe, Pumpenwechsel oder AID-System geben, da hierfür in großem Umfang Ressourcen bei den Schwerpunktpraxen fehlten. Tagesbehandlungen könnten ergänzend zur vollstationären Behandlung erfolgen. Klinikmanagement und Pflege dürften sich im günstigsten Fall über Entlastung freuen, wenn Nachtschichten bezüglich der Pflegepersonaluntergrenzen-Vorgaben eingespart werden können. Ob sich diese Ideen in der Umsetzung bewähren, muss sich aber erst noch zeigen.

Den freudigen Abschluss des Strategietages bildete der gegenseitige Dank an die DDG Führung und die Arbeitsgemeinschaft Diabetes & Migranten. Diese feiert 2022 ihr 20-jähriges Bestehen. Sie gehört zu den besonders rührigen Gremien der Fachgesellschaft. Die DDG nahm das Jubiläum zum Anlass, auf ihrem Stand bei der Diabetes Herbsttagung ein KE-Quiz zu internationalen Speisen anzubieten.

Michael Reischmann



Führten durch das Programm des Strategietages:
Prof. Dr. Ralf Lobmann und Dr. Ralph Ziegler (r).



Diskussion der Fort- und Weiterbildungsexpert*innen von DDG, BVND und VDBD.

DDG Akademie vereint Fort- und Weiterbildung

Die DDG bündelt jetzt ihre Qualifizierungsangebote auf einer Online-Plattform – der DDG Akademie. Diese ist bereits erreichbar (ddg.meta-dcr.com) und bildet das bestehende vielfältige Gesamtangebot transparent ab. Sie enthält neben den Verknüpfungen zum Diabetes Kongress 2022 und zur Herbsttagung auch DDG Fortbildungen, wie z.B. zur Digitalisierung, sowie Verweise auf Schirmherrschaften. Weitere Kacheln führen zu den Kursen für die ärztliche Weiterbildung, für die Gesundheitsfachberufe und in der Pflege. Auch die Angebote für Fachpsycholog*innen DDG und Apotheker*innen fehlen nicht. Ein Klick leitet in den passwortgeschützten Bereich weiter, zu Vorträgen aus den Weiterbildungsstätten. Die Plattform ist noch in Bewegung. Verknüpfungen

mit den Veranstaltungen von DDG Arbeitsgemeinschaften und Regionalgesellschaften mit ihren spezifischen Angeboten können dazukommen („Vernetzung der DDG Community“).

Die Akademie bietet den 9.300 DDG Mitgliedern sowie den vielen weiteren Weiterbildungsteilnehmer*innen und Bildungsinteressierten mehr Übersicht, um spezifische Themen zu vertiefen und die Fortbildungsverpflichtung zu unterstützen, sagen Barbara Bitzer und Sabrina Vitè von der DDG Geschäftsstelle. Sie eignet sich auch, um Informationen on demand (nachträglich) abzurufen. Für den Betrieb sind mehrere Datenbanken zu verknüpfen. Die Plattform soll Lehrende und Lernende verbinden, erklärt DDG Vizepräsident Prof. Dr. Andreas Fritsche.



Fotos: DDG, Zinetron – stock.adobe.com, iStock/sumkinn



Vielfalt & Individualität

DIABETES **NEU** DENKEN



SAVE
THE DATE

DIABETES KONGRESS 2023

17.–20. Mai 2023, CityCube Berlin

Kongresspräsident: Prof. Dr. med. Matthias Blüher

www.diabeteskongress.de

Mehr Geld mit DDG Zertifikat

Kassen zahlen in Berlin höhere DMP-Honorare an Diabeteszentrum und Diabetologikum



WIESBADEN. Zertifizierungen der DDG dienen vor allem der Qualitätssicherung. Es wäre aber angemessen, diesen Mehraufwand mit einem Vergütungsvorteil auszugleichen. In Berlin ist das jetzt passiert – im Rahmen der aktualisierten Diabetes-DMP-Verträge mit allen Krankenkassen.

Der Berliner Diabetologe Dr. RALF-UWE HÄUßLER und die Diabetologin Dr. IRIS DÖTSCH sind Vorstandsmitglieder im Bundesverband Niedergelassener Diabetologen (BVND) und zugleich Vorsitzende des Landesverbandes der Hauptstadt und gehören zur Diabeteskommission der Kassenärztlichen Vereinigung Berlin. Außerdem führt Dr. Häußler die Clearingstelle des BVND und ist damit der Mann der (Honorar-)Zahlen des Verbandes. In dieser Funktion konnte er beim berufspolitischen Symposium Erfolgreiches in eigener Sache berichten. Durch hartnäckiges Verhandeln mit und für die KV Berlin ist es dem Landesverband gelungen, mit den Krankenkassen (verbänden) neue



Dr. Ralf-Uwe Häußler
Facharzt für
Innere Medizin
Foto: zVg

attraktive DMP-Verträge für die Versorgung von Patient*innen mit Typ-1- bzw. Typ-2-Diabetes zu vereinbaren. Die bieten neben höheren Pauschalen und zusätzlichen Leistungen auch eine Besonderheit: Für bestimmte Leistungen, die in einer Einrichtung mit einer Zertifizierung als Diabeteszentrum DDG oder als Diabetologikum DDG erbracht werden, gibt es ein höheres Honorar als

in Praxen und MVZ ohne diese Zertifizierungen.

Pro Leistung sind das Unterschiede zwischen 2 und 5 Euro. Das klingt nicht nach viel. In der Summe kann das aber für eine Praxis, die 800 Typ-1- und 200 Typ-2-Patient*innen in DMP betreut, einen Mehrumsatz von 30.000 Euro pro Jahr ergeben, sagt Dr. Häußler. Damit wird endlich die besondere Qualität dieser Einrichtungen honoriert. Außerdem bietet es Praxen einen Anreiz, solche DDG Zertifikate zu erwerben.

Boni besser im Rahmen von DMP vereinbaren

Es sei auch wichtig gewesen, die Boni im Rahmen von DMP und nicht in Selektivverträgen zu vereinbaren, da die DMP „seltener angefasst werden“, also länger Bestand haben, erklärte Dr. Häußler. Im bundesweiten DMP-Ranking sieht er jetzt Berlin vorne mit dabei. Das ist lukrativ, denn laut Dr. Häußler stammen bis zu 70 % der GKV-Gesamteinnahmen von Diabetologischen Schwerpunktpraxen aus der extrabudgetären Vergütung, vor allem aus DMP-Leistungen.

Die beiden Berliner Landesvorsitzenden erhielten von den Kolleg*innen anderer Bundesländer viel Lob für ihren Verhandlungser-

folg. Die Regelungen und exakten Honorarsätze lassen sich auf der Homepage der KV Berlin nachlesen*. Hier einige Beispiele:

- DMP Diabetes mellitus Typ 1, Betreuung bei intensivierter Insulin- oder Insulinpumpentherapie: ohne Zertifizierung 37 Euro, als Diabeteszentrum 40 Euro, als Diabetologikum 43 (2024: 44) Euro – jeweils einmal im Behandlungsfall.
- Im Typ-2-Diabetes-DMP lautet die Staffelung 40 zu 42 zu 45 Euro, abzurechnen einmal im Krankheitsfall. Neueinstellungen auf Insulin, ICT oder CSII werden einheitlich mit 75 bzw. 49 Euro im Erst- bzw. Folgequartal vergütet.
- Eine Staffelung gibt es noch bei der Insulin-Deeskalation und der Insulin-Vermeidung sowie (einmalig) bei der Diabetesremission. Ein Diabeteszentrum erhält hier 77 bzw. 51 Euro beim Erst- bzw. Folgekontakt, ein Diabetologikum 80 und 54 Euro.
- Sogar eine Strukturpauschale enthält das Typ-2-DMP – für die Dauerbetreuung, wenn keine anderen Ziffern abgerechnet werden: 4 Euro für Einrichtungen ohne Zertifizierung, 7 fürs Diabeteszentrum und 10 (2024: 12) Euro fürs Diabetologikum.

Die „sehr innovativen Komponenten des Typ-2-Vertrages, wie die Insulindeeskalation, -vermeidung und Diabetesremission“ wurden in mehreren Workshops mit den Vertreter*innen von Kassen (verbänden) und KV erarbeitet, berichtete Dr. Häußler. Außerdem gelang es, die Versorgung des Diabetischen Fußsyndroms ins Typ-1- und Typ-2-DMP aller Krankenkassen aufzunehmen.

Daten der Clearingstelle sind ein Schlüssel zum Erfolg

Das den Berlinern dieser Coup gelang, erklärt Dr. Häußler u.a. mit dem geschlossenen Auftreten der Landesgruppe, der Präsenz von Diabetolog*innen in KV-Gremien, den guten Kontakten zu Kassenvertretern und der Nutzung der Daten der BVND-Clearingstelle. Bei Letzterer laufen nämlich die Meldungen zu den Honoraren in den einzelnen KV-Bereichen zusammen und können verglichen werden. Dr. Häußler warb eindringlich bei den Kolleg*innen dafür, diesen Datenschatz für eigene Verhandlungen zu nutzen. Er appellierte aber auch, mehr Daten an die Clearingstelle zu melden. *Michael Reischmann*

Diabetes Herbsttagung 2022

 bit.ly/kvberlin-dmp1
bit.ly/kvberlin-dmp2

»Innovative Komponenten in Workshops mit Kassen und KV erarbeitet«

Diabetes und soziale Ungleichheit

Zahlen belegen die schlechtere Versorgung von ärmeren Menschen mit Diabetes

WIESBADEN. Diabetes und soziale Ungleichheit hängen zusammen – das verdeutlichte ein Symposium mit Prof. Dr. Gerhard Trabert, Gründer des Vereins „Armut und Gesundheit“ und 2022 parteiloser Kandidat bei der Wahl des Bundespräsidenten.

Arm im Beutel, krank am Herzen – mit diesem Goethe-Zitat startete Prof. Dr. GERHARD TRABERT seinen Vortrag. Das Thema sei bei Ärzt*innen noch nicht genügend angekommen, dabei sollten „wir Ärztinnen und Ärzte, alle, die wir im Gesundheitssektor aktiv sind, noch mehr Lobbyisten sein für Menschen, die am Rande unserer Gesellschaft

sind und uns engagieren, dass es eine adäquate Gesundheitsversorgung gibt“. Er fordert u.a. die Implementierung einer Arbeitsgruppe „Armut und Gesundheit“ beim Bundesgesundheitsministerium, außerdem niedrigschwellige Gesundheitsversorgungsangebote.

Zahlen belegen die ungleiche Behandlung

Wie sieht es mit der Gesundheitsversorgung von armen Menschen mit Diabetes aus, welche Diabetes-therapie bekommen sie? Da gibt es durchaus signifikante Disparitäten zwischen privilegierten und benachteiligten Personen, wie die Zahlen

VON MARIANNE AUZANNEAU VOM Institut für Epidemiologie und medizinische Biometrie am ZIBMT an der Universität Ulm zeigen, und zwar sowohl bei Kindern und Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes als auch bei Erwachsenen mit Typ-2-Diabetes. Diese Gruppen sind benachteiligt bei der Nutzung von Technologie und Medikamenten – und dies wird auch erkennbar in den Outcomes.

Auzanneau hatte Daten aus dem DPV-Register mitgebracht: Sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes steigt mit der Deprivation auch der HbA_{1c}-Wert an. Kinder mit Typ-1-Diabe-



Dr. med. Gerhard Trabert
Initiator des
Mainzer Arztmobils
Foto: Christof Mattes

tes aus der privilegiertesten Gruppe haben einen HbA_{1c}-Wert von 7,4 %, in den am meisten benachteiligten Gruppe liegt der Wert bei 7,8 %, bei Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes sind es 7,7 % zu 8,4 %. Bei Erwachsenen mit Typ-2-Diabetes verwenden diejenigen aus der pri-

vilegiertesten Gruppe zu 26,9 % SGLT2-Hemmer, in der benachteiligten Gruppe sind es nur 14,2 % (GLP1-Analoga: 18,5 % vs. 9,6 %). Den Blick auf weitere benachteiligte Patientengruppen lenkten die niedergelassenen Diabetologen STEPHAN MAXEINER und FRIEDHELM PETRY. Sie behandeln auch Patient*innen mit Handicap, also z.B. mit Entwicklungsstörungen und Seh- und Hörstörungen, und stellten einige ihrer Patient*innen ausführlich vor. *dz*

Diabetes Herbsttagung 2022

 **Wie alle Symposien der Diabetes Herbsttagung ist auch dieses erreichbar unter ddg.meta-dcr.com**

Wie genau ist die Glukosemessung?

Regelmäßige Kontrolle der Geräte muss sein

WIESBADEN. Beim Diabetes hängen Diagnose und Therapie entscheidend von den gemessenen Blutzuckerwerten ab. Was ist aber zu beachten, und wie lässt sich die Messgenauigkeit hier erhöhen? Und: Wie sieht es bei CGM-Systemen aus?

Offt fängt das Problem schon bei der Präanalytik an, erklärte Dr. GUIDO FRECKMANN vom Institut für Diabetestechnologie an der Universität Ulm. Damit überhaupt verlässliche Glukosewerte im Blut gemessen werden können, muss nach der Entnahme die Glykolyse gehemmt werden. Dafür stehen seit Jahren spezielle Flourid-Citrat-Röhrchen zur Verfügung. Sie würden aber zum Teil nicht genutzt, nur weil sie ein paar Cent teurer sind, beklagte Dr. Freckmann.

Zur Diagnostik bei Diabetes gehört auch ein gutes Laborgerät, das regelmäßig kontrolliert werden muss. Hier gilt die Medizingeräte-Betreiberverordnung und seit 2019

die neue „Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen“ – kurz Rili-BÄK. Hier sind die Richtwerte der erlaubten Abweichungen bei HbA_{1c} für interne Qualitätskontrollen auf 5 % (ab Dezember 2023 nur noch 3 %) und für Ringversuche auf 8 % verschärft worden. Für viele Messgeräte ist diese Forderung aber kein größeres Problem, so der Experte.

Die Rili-BÄK gilt aber nur für Laborgeräte und nicht für Unit-Use POCT-Geräte, die dem patientennahen Einsatz in den Einrichtungen dienen, keine Probenvorbereitung erfordern und bei denen das Reagenz nach einer Messung verbraucht ist.

Strengere Toleranzgrenzen für die Qualitätssicherung gefordert

Bei der internen Qualitätskontrolle nach der Rili-BÄK ist für Blutzuckermessgeräte im Labor bei der internen Qualitätskontrolle eine Fehlergrenze $\pm 11\%$ erlaubt, bei den Ringversuchen von 15 %. Das

ist auch die Grenze bei Geräten zur Selbstmessung. Die Werte aus dem Labor müssen somit nicht genauer sein als die zu Hause gemessenen Werte der Menschen mit Diabetes sein, kritisierte Dr. Freckmann. Das könne man aber heute besser – 92 % der Laborgeräte erreichten hier schon Toleranzgrenzen von 8 %. Die Kommission Labordiagnostik (KLD) fordert daher hier auch strengere Grenzen von 5 % für die interne und 8 % für die externe Qualitätssicherung.

Kaum Kontrollmöglichkeiten bei CGM-Systemen

Wie aber steht es um die Genauigkeit von CGM-Systemen? Die Rili-BÄK gilt nur für In-vitro-Diagnostik und daher nicht für die kontinuierliche Glukosemessung. Einziger Referenzwert ist hier die Blutzuckerbestimmung im Blut, auf die die Geräte kalibriert sind. Das Problem ist aber, dass Menschen mit Diabetes, die mit einem CGM-System ausgestattet sind, häufig den Blutzucker im Blut gar nicht mehr bestimmen und im Alltag den CGM-Werten

vertrauen, sagte Dr. Freckmann. Dabei müsse man immer im Hinterkopf behalten, dass CGM-Glukosewerte aus dem Gewebe statt aus kapillärem oder venösem Blut stammen – und dass es einen deutlichen Zeitversatz gibt. Das System berechne über einen Algorithmus eine „Hybrid“-Glukose aus der Gewebeglukose und der zur Kalibration verwendeten Blutglukose. »Aber wer sagt denn, dass eine solche Hybrid-Glukose, deren Algorithmen bei gesunden Diabetikern entwickelt wurden, bei Menschen mit vielen Erkrankungen im Krankenhaus genauso gut funktioniert?«, gab der Referent zu bedenken. Entscheidend ist bei den CGM-Systemen die intensive Schulung der Anwender*innen. Auch mögliche Fehlerquellen sollten bekannt sein, etwa das Liegen auf dem Arm mit dem Sensor in der Nacht, welches das Gewebe komprimieren und

Möglicher juristischer Fallstrick

Dr. Freckmann wies darauf hin, dass CGM-Systeme nach der Medizingeräte-Betreiberverordnung nur ihrer Zweckbestimmung entsprechend angewandt werden dürfen. Bei einem Off-Label-Use haften die Behandelnden. Da die Systeme in der Regel nur für die Selbstbehandlung vorgesehen sind, müsste diskutiert werden, ob der Einsatz durch Fachkräfte in Krankenhaus oder Pflegeheim nicht schon „off label“ ist. Die Hersteller sind daher aufgefordert, die Bedienung auch durch Fachpersonal in ihre Zweckbestimmung aufzunehmen.

vermeintliche Hypoglykämien hervorrufen kann.

Nutzer*innen müssten wissen, dass bei unplausiblen Werten immer eine Vergleichsmessung mit Kapillarblut erforderlich ist, die dann wiederum der Rili-BÄK unterliegt. Dies gelte auch für Nutzer*innen von CGM-Systemen, die im Krankenhaus liegen. *Maria Weiß*

Diabetes Herbsttagung 2022

»Die Rili-BÄK gilt nur für Laborgeräte«

Sportverzicht ist keine gute Lösung

Teufelskreis mit Angst vor Kontrollverlust muss unbedingt unterbrochen werden

WIESBADEN. „Spritzen Sie halt ein bisschen weniger Insulin vor dem Sport“ – ein solcher Rat an sportlich aktive Menschen mit Typ-1-Diabetes entspricht nicht mehr dem heutigen Wissensstand. Eine intensive Schulung ist hier auch bei Älteren erforderlich, um insbesondere Hypoglykämien zu vermeiden.

Die Beziehung von Typ-1-Diabetes und Sport ist schon immer durch eine Art ‚Hassliebe‘ gekennzeichnet“, sagte Professor Dr. OTHMAR MOSER von der Abteilung für Sportmedizin an der Universität Bayreuth. Auf der einen Seite besteht ein grundsätzliches glykämisches Risiko durch den Sport – auf der anderen Seite profitieren auch Menschen mit Typ-1-Diabetes enorm von körperlicher Bewegung und sportlichen Aktivitäten.

Viele Faktoren halten Betroffene mit Typ-1-Diabetes vom Sport ab. Führend ist hier noch immer die Angst vor den akuten Hypoglykämien. Der zweithäufigste Grund ist die mangelnde Zeit – hier unterscheiden sich Menschen mit Diabetes nicht von Gesunden. »Diabetesspezifisch ist dann aber wieder die Angst vor einem chronischen Kontrollverlust in der – nehmen wir hier nun einmal dieses schwache Wort – Diabe-

tesEinstellung. «Dadurch haben viele Personen mit Diabetes ein niedrigeres Fitnesslevel als Gesunde, was sie wiederum bei sportlichen Aktivitäten einschränkt. »Dieser Teufelskreis muss unbedingt unterbrochen werden«, betonte der Sportmediziner, »denn irgendwann müssen wir alle mit Bewegung starten, um ein höheres Fitnesslevel zu haben.«

Vermehrte Hypoglykämien auch bei Bewegungsarmut

Eine Studie von 2015 konnte zeigen, dass zwischen Bewegung und der Rate an schweren Hypoglykämien ein U-förmiger Zusammenhang

besteht: Personen, die sich so gut wie gar nicht bewegen, haben danach ein ähnlich hohes Risiko wie Menschen, die sehr viel Sport machen. Dies ändert sich aber mit zunehmendem Alter: Das höchste Risiko für schwere Hypoglykämien mit Bewusstlosigkeit haben ältere Menschen mit Typ-1-Diabetes zwischen 45 und 79 Jahren, die sich viel bewegen. Hier rächen sich nach Ein-

schätzung von Prof. Moser die fehlenden Sport- und Bewegungsempfehlungen für diese Altersgruppe. Was beim Sport mit dem Blutzucker passiert, erläuterte der Sportwissenschaftler anhand eines einstündigen Krafttrainings zum Muskelaufbau. Bei 80 % der Menschen kommt es dadurch zuerst zu einem Blutzuckeranstieg durch den Anstieg von Katecholaminen und auch Cortisol, welche die hepatische Glukoneogenese anregt. Wenn dann wie gewohnt gegenreguliert wird, können im Verlauf schwere Hypoglykämien drohen, die einige sportassoziierte „Dead in Bed“-Fälle erklären können.

Bei Trainingsbeginn häufig Hyperglykämie

Sportverzicht ist aber auch keine Lösung. Bei Kindern mit Typ-1-Diabetes wurde sehr gut gezeigt, dass die mittleren Glukosewerte an Tagen mit viel Bewegung deutlich niedriger sind und sie mehr Zeit im Zielbereich verbringen. Neben einer Verbesserung des glykämischen Managements wird zudem das Risiko für kar-

diovaskuläre und diabetesspezifische Begleiterkrankungen reduziert, ganz zu schweigen von den positiven Auswirkungen auf die Lebensqualität.

Intervallfasten auch bei Typ-1-Diabetes möglich

Für die Prävention von Adipositas, die auch bei Menschen mit Typ-1-Diabetes immer weiter verbreitet ist, kann neben Bewegung auch das heute relativ beliebte 16/8-Intervallfasten empfohlen werden, wenn einige Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden:

- Nutzung eines CGM-Geräts
- Sport grundsätzlich nur während der Essensperioden
- Fastenbrechen bei einem Blutzucker < 70 mg/dl und Aufnahme von – je nach Trendpfeil – 10, 15 oder 20 g Kohlenhydraten
- Bei Erreichen eines Werts < 54 mg/dl: Fasten nicht wieder aufnehmen
- Ggf. Basalratenreduktion, vorher Blutketone messen, die 1,5 mmol/l nicht übersteigen sollten
- Möglicherweise CGM-Alarme höher einstellen (90 mg/dl am Tag und 80 mg/dl in der Nacht)

Maria Weiß

Diabetes Herbsttagung 2022



»Sport birgt Risiken und Chancen«



Aktuelle Forschung, Inspiration und Tipps für den Nachwuchs

Kreativer Gedankenaustausch während der DZD International Diabetes Research School

STOCKHOLM. Informieren, austauschen, vernetzen – bei der DZD International Diabetes Research School des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD) im September 2022 berichteten Diabetesexpert*innen zu aktueller Forschung und inspirierten die 80 internationalen jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zum kreativen Gedankenaustausch.

Spitzenforschung erleben und mit renommierten Wissenschaftler*innen ins Gespräch kommen – das sind die Ziele der jährlichen Nachwuchskonferenz des DZD, die 2022 ihr 10. Jubiläum feiert. Im Vorfeld der EASD-Jahrestagung trafen sich 80 Doktorand*innen, Postdoktorand*innen und junge Kliniker*innen aus 14 Ländern, um ihr professionelles Netzwerk zu erweitern und Aktuelles aus der Diabetes- und Metabolismusforschung intensiv zu diskutieren. Von führenden Köpfen des Feldes erfuhren sie z.B., welche Rolle Entzündungsprozesse und der Energiehaushalt bei der Entwicklung und Behandlung des Typ-2-Diabetes spielt. Sie lernten neue Therapieformen wie die Zellersatz-Therapie kennen und erhielten Einblicke in die Wirkstoffentwicklung. Eigene Ideen waren gefragt zum Thema „100 Jahre Insulin – was werden die nächsten Meilensteine der Diabetesforschung sein?“ und intensive Diskussionen wurden an den Postern der Teilnehmer*innen geführt. „Eine anregende Atmosphäre: Die Referent*innen nahmen sich vor und nach ihren Vorträgen Zeit, um mit uns zu sprechen und sich auszutauschen“, resümiert eine Teilnehmerin.

Inspirierend: Eröffnung im Nobelpreis-Museum

Professor JULEEN ZIERRATH, Diabetesforscherin am Karolinska-Institut in Stockholm und Mitglied des Nobelpreis-Komitees, erläuterte in ihrem Eröffnungsvortrag, wie Bewegung den Rhythmus des Stoffwechsels aufrechterhält. Darüber hinaus verriet sie den jungen Forschenden ihre Tipps für Konferenzbesuche:

»Lasst euch zu neuen Ideen inspirieren, knüpft neue Kontakte und findet Kollaborationspartner oder eure nächste Stelle!« Beim Spaziergang durch das Museum und dem anschließenden Empfang lernten sich die Teilnehmenden kennen und probierten diese Tipps gleich aus. Nicht nur im Typ-1-Diabetes tragen Entzündungen zur Krankheitsentstehung bei. Professor MIKAEL RYDÉN vom Karolinska-Institut, erklärte dem wissenschaftlichen Nachwuchs der DZD International Diabetes Research School die Rolle, die der Immunstoffwechsels im weißen Fettgewebe bei der Entstehung von Typ-2-Diabetes spielt. Und sein Kollege Professor Dr. MARC DONATH vom Departement Biomedizin der Universität Basel präsentierte sein Behandlungskonzept für Typ-2-Diabetes, welches den Entzündungsfaktor IL-1 blockiert, um die Insulinfreisetzung zu regulieren und Gewebeschäden vorzubeugen.

»Exklusiv: erprobte Tipps für Kongresse«

»Pläne für 2023 gibt es schon«

dungsfaktor IL-1 blockiert, um die Insulinfreisetzung zu regulieren und Gewebeschäden vorzubeugen.

Einblicke in innovative Behandlungskonzepte

Professor PATRICK SCHRAUWEN von der School of Nutrition an Translational Research in Metabolism (NUTRIM) an der Universität Maastricht erläuterte, wie Rhythmisierung von Essen, Bewegung und Lichteinwirkung den Energieumsatz erhöht und so zu einem gesunden Stoffwechsel beiträgt. Ein Interventionskonzept, welches insbesondere für Menschen mit Prädiabetes attraktiv ist.

Wie Betazellen aus Stammzellen gewonnen werden können, zeigte Prof. Dr. MAIKE SANDER vom Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in Berlin. Professor Dr. EELCO DE KONING von der Universität Leiden, Niederlande veranschaulichte den Vorgang von Inselzelltransplantationen mit eindrucksvollen Videos aus der Klinik.

Perspektiven aus der pharmazeutischen Industrie ergänzte Dr. ROBERT AUGUSTIN, Boehringer Ingelheim, und stellte zur Diskussion, ob in der Wirkstoffentwicklung der Blutglukosespiegel als Zielgröße zukünftig durch andere Parameter wie den Gewichtsverlust abgelöst wird.

Über den Tellerrand der eigenen Forschungsprojekte hinausdenken mussten die Teilnehmenden im Workshop „100 Jahre Insulin – wo geht die Reise hin?“. In Gruppen diskutierten sie ihre Sichtweisen zu Therapiestrategien oder der Prävention als möglichem Schlüssel zum Erfolg. Abschließend führte EASD-Vizepräsidentin Professor CHANTAL MATHIEU von der Universität Leuven lebhaft durch die 100 Jahre seit der Entdeckung des Insulins und erläuterte daran Tipps, die jede*r Wissenschaftler*in beherzigen sollte: bei Rückschlägen nicht aufgeben, im Team zusammenarbeiten, klinische Studien im Blick behalten, die Ergebnisse in guten Zeitschriften publizieren und dabei alle Beteiligten würdigen. Sie schilderte zudem ihre Perspektiven für die nächsten Jahre und ermutigte dazu, neuartige Ideen zu verfolgen.

Austausch vor Ort – und erstmals über Social Media

Die zwei intensiven Konferenztage lieferten den Teilnehmenden neue Denkanstöße und zahlreiche Gelegenheiten, ihre Forschung und Erkenntnisse zu kommunizieren: mit den Anwesenden, aber auch mit der Außenwelt. Erstmals riefen die Organisatorinnen mit einer Social Media Challenge dazu auf, unter dem Hashtag #DRS2022 auf LinkedIn oder Twitter Eindrücke zu teilen.

Dr. BRIGITTE FRÖHLICH, Leiterin des Wissenschaftsmanagements am DZD, und Dr. LEONIE HERRMANN, Koordinatorin des Nachwuchsför-

Mehr über die DZD Diabetes Research School

- Informationen zu vergangenen und zukünftigen DZD Diabetes Research Schools finden Sie unter www.dzd-ev.de/diabetes-research-school; dort gibt es auch ein Video mit Impressionen von der DZD Diabetes Research School 2022.
- Den Diabetes-Research-School-Newsletter können Sie über den QR-Code oder unter s.dzd-ev.de/DRS abonnieren.



derprogramms DZD NEXT, sind sich einig: „Es bestätigt sich, dass Präsenzformate wie die DZD Diabetes Research School für den Aufbau eines professionellen Netzwerks essentiell sind. Nach zwei Jahren mit virtuellen Formaten war es für viele Teilnehmer*innen die erste internationale Veranstaltung vor Ort. Die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler genossen den persönlichen Austausch sichtlich: die ausführlichen Diskussionen, engagierte Posterpräsentationen und gemeinsame Gespräche zwischendurch machten die School zu einer sehr interaktiven und mitreißenden Veranstaltung.“ Die Organisatorinnen stehen bereits in den Startlöchern für die DZD International Diabetes Research School im Oktober 2023 vor der EASD Jahrestagung in Hamburg.

Dr. Leonie Herrmann/DZD



Die Diabetes Research School bot viel Raum für Austausch und Diskussion, auch die wissenschaftlichen Poster der Teilnehmenden wurden eingehend diskutiert. Fotos: DZD

Nierenschutz: noch nicht am Ziel

Perspektiven bei diabetischer Nierenerkrankung

STOCKHOLM. Eine adäquate multifaktorielle Therapie kann mikrovaskuläre Komplikationen eines Typ-2-Diabetes reduzieren. Allerdings nimmt die Zahl von Menschen mit terminaler Niereninsuffizienz immer noch zu – auch weil Betroffene mit Typ-2-Diabetes immer älter werden. Neue Therapieoptionen könnten dieser Entwicklung entgegenwirken.

Viele Menschen mit Diabetes mellitus Typ 2 würden nicht adäquat hinsichtlich ihrer Nierenfunktion kontrolliert und behandelt, berichtete Prof. Dr. ANNA SOLINI von der Abteilung für klinische und experimentelle Medizin der Universitätsklinik Pisa.¹ Zur Therapie der chronischen Nierenerkrankung (CKD) bei Typ-2-Diabetes werden insbesondere Inhibitoren des Natrium-Glukose-Kotransporters 2 (SGLT2-I) und Rezeptoragonisten des Inkretins GLP1 (GLP1-RA) eingesetzt, die in Studien auch einen günstigen Effekt auf renale Endpunkte gezeigt haben. Seit Kurzem zugelassen ist außerdem der Mineralokortikoidrezeptor-Antagonist Finerenon, der Inflammation und Fibrose bei CKD und Typ-2-Diabetes entgegenwirkt.² Das resultierte in den Zulassungsstudien in einem geringeren Risiko für den Progress

einer CKD und für kardiovaskuläre Endpunkte unabhängig von der geschätzten glomerulären Filtrationsrate (eGFR) zu Studienbeginn.³ Es gibt laut Prof. Solini Hinweise, dass der Effekt von Finerenon in Kombination mit SGLT2-I noch besser sein könnte.⁴

Inkretinbasierte Therapie als weitere Option

Eine weitere wirksame Option bei diabetischer CKD könnte zukünftig die duale inkretinbasierte Therapie sein. Der GIP/GLP1-Rezeptoragonist Tirzepatid verlangsamte nach einer Post-hoc-Analyse der zulassungsrelevanten Studie SURPASS-4 bei Patientinnen und Patienten mit einem trotz Kombinationstherapie nicht ausreichend kontrollierten Typ-2-Diabetes und kardiovaskulären Risikofaktoren den Abfall der eGFR, verbesserte die Albumin-

Kreatinin-Ratio im Harn (UACR) klinisch relevant und reduzierte renale klinische Endpunkte gegenüber einer Therapie mit Insulin glargin.⁵ Der Effekt war nicht abhängig von der Ausgangs-eGFR. Außerdem ist für Tirzepatid bereits eine verbesserte glykämische Kontrolle, Gewichtsreduktion, Blutdrucksenkung und Lipidkontrolle bei Typ-2-Diabetes belegt, berichtete Solini. Sie hofft, dass bald Vergleichsstudien zu den renalen Effekten von Tirzepatid und GLP1-RA anlaufen.

Weitere Therapieansätze in der Entwicklung

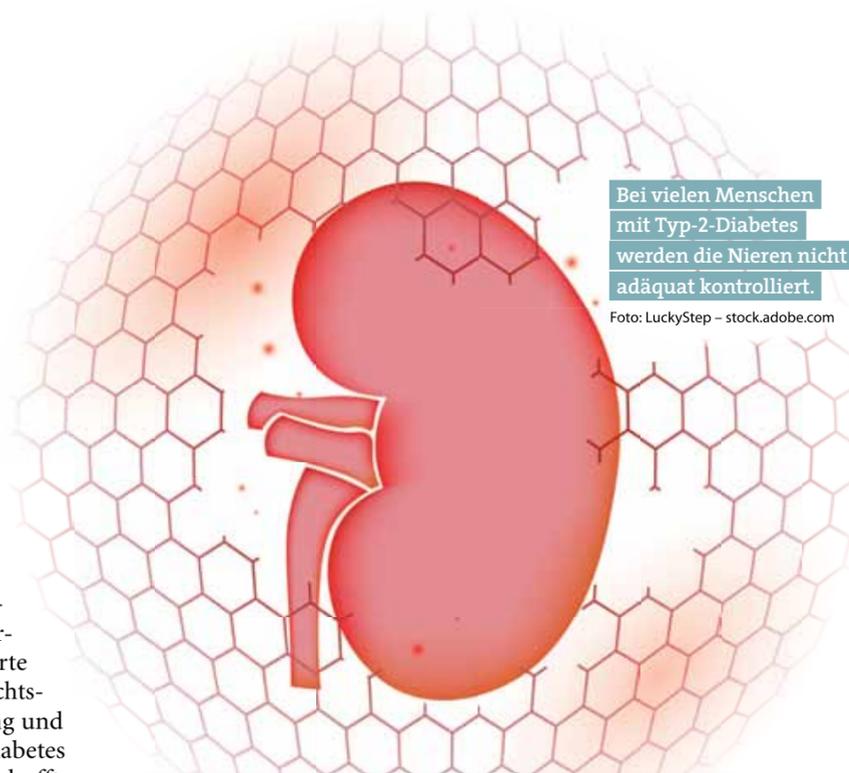
Es gibt weitere Ansätze zur Therapie der diabetischen Nierenerkrankung, die derzeit entwickelt werden:⁶

- Atrasentan ist ein Endothelinrezeptor-Antagonist, der proinflammatorische und profibrotische Signalwege herunterregulieren soll und auch auf die efferente arterielle Vasodilatation abzielt.
- Selonsertib hemmt die ASK1 (apoptosis signal-regulating kinase 1) und soll auf diesem Wege proinflammatorische und profibrotische Signalwege hemmen.
- Baricitinib ist ein Inhibitor des JAK-STAT-Signalwegs, der ebenfalls bei Inflammation und Fibrosierung eine Rolle spielt.

Zudem wird geprüft, inwieweit die Energierestriktion oder eine diätetische Reduktion von AGE

Bei vielen Menschen mit Typ-2-Diabetes werden die Nieren nicht adäquat kontrolliert.

Foto: LuckyStep – stock.adobe.com



Wie kann eine diabetische Retinopathie verhindert werden?

Dr. Andreea Ciudin, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, fasste in einem weiteren Vortrag des Symposiums zusammen, wie eine diabetische Retinopathie verhindert/verzögert werden kann:

- Blutzucker und Blutdruck sollten engmaschig kontrolliert werden.
- Wichtig sei die Änderung des Lebensstils, wenn nötig (gesunde Ernährung mit Fisch und Olivenöl; Bevorzugung mediterraner Kost; regelmäßige Bewegung).
- Noch unbekannt sei, ob Antidiabetika dazu beitragen können, das Entstehen/Fortschreiten einer diabetischen Retinopathie zu verhindern.
- Eine schnelle Senkung des HbA_{1c}-Wertes sei ein Risikofaktor für die frühe Verschlechterung der diabetischen Retinopathie.

(advanced glycation endproducts) die systemische Inflammation und die Inflammation im Magen-Darm-Trakt reduzieren und auf den Erhalt der Nierenfunktion einwirken kann.

Friederike Klein

58th EASD Annual Meeting, Stockholm

1. Rodriguez F et al. Adv Ther 2021; 38: 4425-4441; doi: 10.1007/s12325-021-01777-9

2. Lerma EV, Wilson DJ. Exp Rev Clin Pharmacol 2022; 15(5):501-513. doi: 10.1080/17512433.2022.2094770

3. Agarwal R et al. Eur Heart J 2022; 43: 474-484; doi: 10.1093/eurheartj/ehab777

4. Rossing P et al. Diabetes Care 2022 Aug 15; doi: 10.2337/dc22-0294

5. Heerspink HJL et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2022 Sep 21; doi: 10.1016/S2213-8587(22)00243-1

6. Tuttle KR et al. Kidney Int 2022; 102: 248-260; doi: 10.1016/j.kint.2022.05.012

»Nötig wären Vergleichsstudien von Tirzepatid und GLP1-Rezeptoragonisten«

COVID-19-Spätfolgen bei Diabetes

Auch auf die Nebenniere achten!

STOCKHOLM. Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) kommt es bei 5–20 % der Patient*innen im Rahmen von COVID-19 zu Symptomen, die länger als vier Wochen andauern. Persistieren die Symptome länger als zwölf Wochen, spricht man von einem Post-COVID-Syndrom.

Als Erklärungen für ein Post-COVID-Syndrom würden direkte Gewebeschädigungen durch das Virus selbst, eine Reaktivierung latenter Viren oder Bakterien durch die Infektion, Veränderungen des Bluts (der Viskosität, deformierte Zellen) oder autoimmune Veränderungen (molekulare Mimikry, deregulierte T-Zellen) diskutiert, berichtete Prof. Dr. STEFAN R. BORNSTEIN, Direktor der Medizinischen Klinik 3 der Universität Dresden. Belegt wurde auch eine Beeinflussung des Astrozytenmetabolismus durch SARS-CoV-2, wodurch es zu einer neuronalen Dysfunktion kommen

kann.¹ Diese könnte zu den von Betroffenen berichteten anhaltenden depressiven Symptomen beitragen. Ein schlecht kontrollierter Diabetes mellitus scheint ein signifikanter Risikofaktor für Symptome und Komplikationen in der Post-COVID-19-Phase zu sein.² Zudem kann eine Akutbehandlung mit Steroiden zu längerfristigen metabolischen und endokrinen Veränderungen nach COVID-19 beitragen. Daher ist eine strukturierte Nachsorge von Menschen mit Diabetes nach COVID-19 wichtig, so Prof. Bornstein. Zu achten ist u.a. auch auf Zeichen

»SARS-CoV-2: auch in der Niere«

einer Nebenniereninsuffizienz. Sie entsteht nicht nur nach einer stationären oder intensivmedizinischen Steroidtherapie wegen COVID-19. Prof. Bornsteins Arbeitsgruppe fand im Autopsiegewebe von 40 an COVID-19 Verstorbenen, dass SARS-CoV-2 in der Hälfte der Fälle die Niere infiltriert hatte. Teilweise waren Viren auch intrazellulär nach-

weisbar. Assoziiert mit SARS-CoV-2 ließen sich in anderen Untersuchungen in der Nebenniere Zellschäden nachweisen.

Im umgebenden Fettgewebe, seltener auch im Parenchym wurde eine Endothelitis beobachtet.³ Eine Störung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden (HPA)-Achse kann sich womöglich Wochen nach der Infektion manifestieren. Daher empfiehlt Prof. Bornstein bei Post-COVID-Syndrom die HPA-Dysfunktion zu überprüfen. „Es gibt eine signifikante Überlappung von Post-COVID und HPA-Dysregulation“, ist er überzeugt.

ein Ausdruck der guten Verfügbarkeit der Apherese in Deutschland“, erläuterte Prof. Bornstein. Ziel ist die Reduktion von Autoantikörpern, Lipiden, inflammatorischen Substanzen und proinflammatorischen und proatherogenen Faktoren oder auch eine Verbesserung der kapillären Funktion. Postuliert wird auch eine Reduktion der Spike-Proteine.

Ein standardisiertes und evaluiertes Aphereseprotokoll fehlt bislang, die berichteten Methoden sind unterschiedlich. Prof. Bornstein mahnte die Standardisierung eines Protokolls für eine randomisiert-kontrollierte Studie mit gut definierten Patientengruppen an.

fk

Auf wen ist im Hinblick auf COVID-19 besonders zu achten?

Prof. Dr. Barbara Ludwig, Dresden, nannte zwei Gruppen von Menschen mit Diabetes:

- Haben Menschen mit Diabetes eine suboptimale Blutzuckereinstellung, beeinträchtigt dies die Immunfunktion – die Anfälligkeit für Infektionskrankheiten ist erhöht.
- Bei Menschen, die nach einer Transplantation kein Insulin mehr brauchen, ist es wichtig, zu beobachten, ob erneut ein Insulinbedarf entsteht. Denn: Es ist nicht bekannt, wie sich eine Coronavirus-Infektion auf die Funktion der Bauchspeicheldrüse auswirkt.

Eine zugelassene Therapie gibt es nicht

Eine zugelassene Therapie zur Behandlung eines Post-COVID-Syndroms gibt es noch nicht. In Deutschland wird immer wieder über gute Erfahrungen mit der Immunapherese berichtet. „Das ist auch

58th EASD Annual Meeting, Stockholm/hybrid

1. Crunfli F et al. Proc Natl Acad Sci USA 2022; 119:e2200960119; doi: 10.1073/pnas.2200960119

2. Bornstein SR et al. Horm Metab Res 2022; 54: 562-566; doi: 10.1055/a-1878-9307

3. Kanczkowski W et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2022; 10: 13-16; doi: 10.1016/S2213-8587(21)00291-6

Verschenkte Prävention

Auch wie sich jemand ernährt, wirkt sich auf die Wundheilung aus

WIESBADEN. Chronische Wunden sind eine der vielen Folgeerkrankungen des Typ-2-Diabetes. Welchen Einfluss hat die Ernährung auf bereits bestehende Wunden? Das ist gar nicht so leicht zu fassen; oft liegt aber ein Nährstoffmangel vor, wie während der Vorab-Presskonferenz der Diabetes Herbsttagung ausgedrückt wurde.

Wir verschenken die Möglichkeit der Prävention von chronischen Wunden“, sagt Professor Dr. med. THOMAS SKURK, Leiter des Forschungsschwerpunkts Humanstudien am Institute for Food & Health (ZIEL) der Technischen Universität München (TUM). Denn: Wenn erst gar kein Typ-2-Diabetes entsteht oder wenn der Blutzucker bei schon bestehendem Typ-2-Diabetes durch das Zusammenspiel von Ernährung, Bewegung und eventuellen Medikamenten optimal eingestellt ist, vermindert das nicht nur das Gefäßrisiko, sondern es sorgt auch dafür, dass die Nervenfunktion erhalten bleibt. „Beide Faktoren, die Schädigung von Nerven und von Blutgefäßen, tragen entscheidend zur Entstehung chronischer Wunden bei“, so Prof. Skurk.

Die verminderte Sensibilität in den Füßen, die mit der zuckerbedingten Nervenschädigung einhergeht, steigert das Risiko für Verletzungen und sorgt dafür, dass diese nicht sofort von Betroffenen bemerkt werden. Eingeschränkte

Gefäßfunktion und Mangel durchblutung wiederum führen dazu, dass Geschwüre entstehen, die nicht oder nur schwer verheilen.

Wenn bereits eine chronische Wunde besteht, ist die Rolle der Ernährung nicht mehr so leicht zu fassen. Denn auch wenn viele Menschen mit Typ-2-Diabetes übergewichtig sind, weisen etliche zugleich eine Mangelernährung auf. „Viele Patienten sind mit bestimmten Nährstoffen unterversorgt, die für die Immunabwehr und für die Wundheilung wichtig sind“, betont Prof. Skurk. Das gelte nicht nur

für geriatrische Patient*innen, wenn gleich das Risiko bei diesen besonders hoch sei. Um den Mangel nicht zu verschärfen, eine ausreichende Energiezufuhr zu sichern und den Allgemeinzustand zu erhalten, sei nicht immer eine rasche Gewichtsreduktion möglich.

Gerade bei großflächigen Wunden kommen noch andere Probleme hinzu, die sich unmittelbar auf die Ernährung auswirken. „Hier kann es durch Wundsekrete zu einem ausgeprägten Flüssigkeits- und Eiweißverlust kommen, der ausgeglichen werden muss“, sagt Prof. Skurk.

Auch andere häufige Diabetes-Komplikationen beachten

Bei der Erhöhung der Trinkmenge sowie bei einer proteinreichen Ernährung müssten jedoch zugleich auch andere häufige Diabetes-Komplikationen wie Herz- oder Nierenerkrankungen im Blick behalten werden. Versuche, die Wundheilung mithilfe bestimmter Aminosäuren, Vitamine oder Mineralstoffe zu verbessern, hätten bislang nicht zum Durchbruch geführt, so der Münchener Exper-

»Viele sind mangelernährt«

te weiter. Ein nachgewiesener Nährstoffmangel sollte jedoch in jedem Fall ausgeglichen werden.

Ob und wie sich die Heilung bereits bestehender Wunden durch solche Ernährungsinterventionen fördern lässt, ist noch unklar, denn Studien zu diesem Thema sind rar. „Lokale Maßnahmen wie Wundsäuberung, Wundabdeckung und Infektionskontrolle sind für den Heilungsprozess sicher entscheidender“, so Prof. Skurk. Das größere Potenzial für einen Ernährungseffekt liege vorwiegend in der Prävention.

Dazu passen die konkreten Maßnahmen, die die DDG im Rahmen der Nationalen Diabetesstrategie fordert, wie die Einführung einer „gesunden Mehrwertsteuer“ – mit steuerlicher Entlastung für gesunde sowie Steuererhöhungen auf ungesunde Lebensmittel – sowie eine verpflichtende Kennzeichnung mit dem Nutri-Score für alle Lebensmittel. dz/DDG

Diabetes Herbsttagung 2022



Foto: Destina – stock.adobe.com



Forxiga® 5 mg Filmtabletten, Forxiga® 10 mg Filmtabletten.

Wirkstoff: Dapagliflozin. Verschreibungspflichtig. **Zusammensetzung:** 1 Filmtablette Forxiga® 5 mg enthält Dapagliflozin-(2S)-Propan-1,2-diol (1:1) (1 H₂O), entsprechend 5 mg Dapagliflozin. 1 Filmtablette Forxiga® 10 mg enthält Dapagliflozin-(2S)-Propan-1,2-diol (1:1) (1 H₂O), entsprechend 10 mg Dapagliflozin. **Sonstige Bestandteile:** Tablettkern: Mikrokristalline Cellulose, Lactose, Crospovidon, Siliciumdioxid, Magnesiumstearat. Filmüberzug: Poly(vinylalkohol), Titandioxid, Macrogol 3350, Talkum, Eisen(III)-hydroxid-oxid x H₂O. **Anwendungsgebiete:** Indiziert bei Erwachsenen und Kindern im Alter von 10 Jahren und älter zur Behandlung von unzureichend kontrolliertem Typ-2-Diabetes mellitus in Ergänzung zu einer Diät und Bewegung als Monotherapie, wenn Metformin aufgrund einer Unverträglichkeit als ungeeignet erachtet wird; zusätzlich zu anderen Arzneimitteln zur Behandlung des Typ-2-Diabetes. Zu Studienergebnissen im Hinblick auf Kombinationen von Behandlungen, die Wirkung auf die Blutzuckerkontrolle, kardiovaskuläre und renale Ereignisse sowie die untersuchten Populationen, siehe Abschnitte 4.4, 4.5 und 5.1 der Fachinformation. Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung: Es wird eine Anfangsdosis von 5 mg empfohlen. Wenn diese gut vertragen wird, kann die Dosis auf 10 mg erhöht werden. **Herzinsuffizienz:** Indiziert bei erwachsenen Patienten zur Behandlung der symptomatischen, chronischen Herzinsuffizienz mit reduzierter Ejektionsfraktion. **Chronische Niereninsuffizienz:** Indiziert bei erwachsenen Patienten zur Behandlung der chronischen Niereninsuffizienz. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Hypoglykämie (bei Anwendung mit einem Sulfonylharnstoff oder Insulin). Häufig: Vulvovaginitis, Balanitis und verwandte Infektionen des Genitalbereichs, Harnwegsinfektionen, Schwindel, Hautausschlag, Rückenschmerzen, Dysurie, Polyurie, erhöhter Hämatokrit, verminderte renale Kreatinin-Clearance zu Behandlungsbeginn, Dyslipidämie. Gelegentlich: Pilzinfektionen, Volumenmangel, Durst, Verstopfung, Mundtrockenheit, Nykturie, vulvovaginaler Pruritus, Pruritus genitalis, erhöhtes Kreatinin im Blut zu Behandlungsbeginn, erhöhter Harnstoff im Blut, Gewichtsreduktion. **Selten:** diabetische Ketoazidose (bei Typ-2-Diabetes). **Sehr selten:** Angiodödem, nekrotisierende Faszitis des Perineums (Fournier-Gangrän), tubulointerstitielle Nephritis. **Weitere Hinweise:** siehe Fachinformationen. **Pharmazeutischer Unternehmer:** AstraZeneca GmbH, Friesenweg 26, 22763 Hamburg, E-Mail: azinfo@astrazeneca.com, www.astrazeneca.de, Servicehotline für Produktanfragen: 0800 22 88 660. Stand: Juli 2022.

AstraZeneca

Alarmglocken können fünf Jahre früher klingeln

Vorhersagezeitraum des Diabetes-Risiko-Tests erweitert

POTSDAM-REHBRÜCKE. Wie hoch ist mein Risiko, in den nächsten fünf Jahren an Typ-2-Diabetes zu erkranken? Eine Antwort liefert der 2007 vom DIfE entwickelte DIfE – Deutscher Diabetes-Risiko-Test (DRT). Wissenschaftler*innen von DIfE und DZD haben nun den Vorhersagezeitraum auf zehn Jahre erweitert, an zwei unabhängigen Studienpopulationen validiert und den DRT entsprechend angepasst.

Mit dem Deutschen Diabetes-Risiko-Test des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE) können Menschen mit einem hohen Risiko für Typ-2-Diabetes außerhalb der klinischen Praxis frühzeitig identifiziert werden. Der DRT bietet Erwachsenen zwischen 18 und 79 Jahren als Fragebogen oder Online-Test die Möglichkeit, zu Hause nicht-invasiv und kostenfrei das individuelle Risiko zu ermitteln, innerhalb der nächsten fünf Jahre an einem Typ-2-Diabetes zu erkranken.

Die inzwischen verfügbare, längere Nachbeobachtungszeit der zugrunde liegenden EPIC-Potsdam-Studie hat nun die Überarbeitung des DRT

zur Vorhersage des 10-Jahres-Risikos zugelassen. „Die Verlängerung des Vorhersagezeitraums ermöglicht eine noch langfristige individuelle Vorhersage des Risikos für Typ-2-Diabetes“, sagt Dr. CATARINA SCHIBORN, Erstautorin und wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abtei-

lung Molekulare Epidemiologie am DIfE. „So können Menschen mit einem erhöhten Risiko frühzeitig aufgeklärt und über Möglichkeiten der Risikosenkung und Lebensstiländerung informiert werden.“

Studie zeigt: Bei den meisten liegt der 10-Jahres-DRT richtig

Für die Weiterentwicklung des Vorhersagemodells wurde auf die Daten von rund 25.000 Teilnehmenden der EPIC-Potsdam-Studie zurückgegriffen. In die statistischen Modellierungen flossen Parameter ein, die für die Vorhersage von Typ-2-Diabetes relevant sind. Dazu zählen unveränderbare Faktoren (z.B. Alter, Geschlecht

»Die Güte der Vorhersage wurde bestätigt«



Durch den DRT kann früh aufgeklärt werden.

Foto: vitalik19111992/gettyimages

Die Varianten des Deutschen Diabetes-Risiko-Tests (DRT)

- Der inhaltlich und technisch aktualisierte **Online-DRT** ist unter drs.dife.de/ bzw. über den QR-Code abrufbar. Wer den Test online ausfüllt, kann sein individuelles 10-Jahres-Risiko für Typ-2-Diabetes, Schlaganfall und Herzinfarkt bestimmen. Die Risiken können einzeln oder auch parallel berechnet werden.
- Den neuen **DRT-Selbsttest** können Sie sich unter dem Kurzlink bit.ly/3CqpGy4r anschauen und herunterladen.
- Der neue **DRT-Patientenfragebogen** ist derzeit noch in Arbeit.



und das Auftreten von Typ-2-Diabetes in der Familie) sowie veränderbare Faktoren (z.B. Taillenumfang, Rauchverhalten, Bluthochdruck und körperliche Aktivität). Außerdem berücksichtigt das Modell Ernährungsgewohnheiten wie den Verzehr von Vollkornprodukten und rotem Fleisch.

Unter den Teilnehmenden der Studie wurde bei 1.367 Personen innerhalb von zehn Jahren nach der Erstuntersuchung ein Typ-2-Diabetes festgestellt. Bei einem Großteil der Betroffenen lag der 10-Jahres-DRT mit seiner Vorhersage richtig. „In EPIC-Potsdam hat der Test mit einer Wahrscheinlichkeit von 83,4 Prozent zukünftig Erkrankenden ein höheres Risiko vorhergesagt als zu-

künftig nicht Erkrankenden“, erklärt Dr. Schiborn. Die sehr gute Vorhersagegüte konnte in zwei unabhängigen Stichproben – der populationsbasierten Beobachtungsstudie EPIC-Heidelberg und in einer für Deutschland repräsentativen Stichprobe, der BGS98-Kohorte – bestätigt werden. „Damit wurde die Aussagekraft des Tests für die deutsche Bevölkerung untermauert“, sagt Dr. Schiborn. Und Prof. Dr. MATTHIAS SCHULZE, Leiter der Abteilung Molekulare Epidemiologie am DIfE, weist darauf hin, dass der 10-Jahres-DRT ein breites Anwendungsspektrum bietet und sowohl im klinischen Alltag eingesetzt werden kann, „als auch zu Hause, wenn klinische Parameter nicht verfügbar sind“. *DZD/dz*

forxiga (dapagliflozin)

DREI INDIKATIONEN. EINE ANTWORT.

» Meine Patientin nahm mich in den Arm und **weinte vor Freude**, weil sie so **toll abgenommen** hatte. «

Dr. Astrid Schmidt-Reinwald, Diabetologin, Trier



Folgen Sie uns!

Vom Opium zum Insulin

Buch von Dr. Viktor Jörgens führt amüsant durch die Geschichte der Diabetesforschung

DÜSSELDORF. „Ich werde diesem Sohn einer H... zeigen, dass er nicht die Universität von Toronto ist!“ Ohne Dr. med. Viktor Jörgens wäre vielen Diabetes-Interessierten, zumindest in Deutschland, verborgen geblieben, wie es um das Verhältnis der Nobelpreisträger F.G. Banting und J.J.R. Macleod wirklich bestellt war. Denn was sich damals abgespielt hat, erzählt er kenntnisreich, bildhaft und eindringlich in seinem Buch „Die Geschichte der Diabetesforschung“.

Dr. Jörgens ist es auch, der immer wieder darauf hinweist, dass ein in Deutschland lebender Forscher ganz knapp vorbei geschrammt ist an der Insulinentdeckung. Lange vor Banting, Best, Macleod und Collip. Und dass die Geschichte der Diabetesforschung viel mehr ist als die Geschichte der Insulinentdeckung.

So ist es wunderbar, dass gerade jetzt, rund um die Jubiläumsjahre 2021 (100 Jahre Insulinentdeckung) und 2022 (erste erfolgreiche Insulinbehandlung), sein Buch „Die Geschichte der Diabetesforschung“ erschienen ist. Der Untertitel „Vom Opium zum Insulin“ hält, was er verspricht: Die 31 Kapitel bieten einen überraschenden Ritt mit teils haarsträubenden Anekdoten und unglaublichen Wendungen.

Langerhans mit depressiver Diagnose

Dr. Viktor Jörgens schreibt über PAUL LANGERHANS' Entdeckung der Pankreasinseln, über dessen Beziehung zu „Onkel“ RUDOLF VIRCHOW und über Langerhans' schreckliche Erkrankung Lungentuberkulose – „eine sehr depressive Diagnose“. Wir erfahren, dass Prof. GEORG LUDWIG ZÜLZER (Berlin) im Jahr 1914 „schon fast am Ziel“ war: Er „hat Insulin gewonnen, es in Tierversuchen und bei Patienten erfolgreich getestet und gemeinsam mit Chemiker Camille Reuter im Sommer 1914 ein sehr wirksames Präparat produziert. Der Ausbruch des ersten Weltkrieges und die fehlende Weitsicht der Manager bei Roche verhinderten aber die weitere Arbeit“.

1886: Massage hilft, Brandwunden nicht

All die großen Namen kommen in dem Buch vor, nach denen die Räume und Kongresssäle benannt sind auf den großen Diabetestagungen: NAUNYN, MINKOWSKI, PAULESCU, BERNARD, STOLTE, HAGEDORN, VON NOORDEN, JOSLIN u.v.m. Und immer sind die in sich abgeschlossenen Kapitel gespickt mit Leckerbissen für Insider.

Das Buch stellt „Gila-Monster“ vor und obskure Diabetesmittel wie



Dr. med. Viktor Jörgens
Arzt, Autor
und langjähriger
Direktor der EASD
Foto: EASD

besagtes Opium als „bestes Mittel bei Diabetes!“. Mindestens genauso überraschend die Diskussionen 1886 auf dem Wiesbadener Internistenkongress: Berichtet wurde dort von „Erfolgen durch Massagen in 14 Fällen“, diskutiert in den Diabetologie-Sessions wurden „Eisen, Lebertran, die Karlsbader und ähnliche Kuren, die kleinen Dosen der Opiate“. Zum Glück war die Meinung der Ärzte zur „Behandlung mittels Glühreisen nach Paquelin“ einhellig – Dr. Jörgens zitiert: „Welchen Zweck das Setzen von 16 und mehr Brandwunden entlang der Wirbelsäule haben soll, ist mir unbegreiflich.“

Claude Bernard und das Fußkettchen

Viele von uns wissen, dass der bedeutendste Preis der EASD (European Association for the Study of Diabetes) benannt ist nach CLAUDE BERNARD (1813–1878) – sein Name steht für den Beginn der wissenschaftlichen Diabetesforschung. Unbekannt dürfte vielen sein, dass ihm der Anblick eines Frauenfußes (mit Kettchen) während einer seiner Vorlesungen in Paris den Atem raubte,

Bernard infolgedessen gar „Aorta“ und „Carotis“ verwechselte ... und sich aus dieser Episode wohl eine inspirierende Beziehung entwickelte – mit Hunderten gewechselter Briefe. Dr. Jörgens geht ins Gericht mit großen Namen der deutschen Diabetologie: „GERHARDT KATSCH vollbrachte das Kunststück, sowohl in der Nazizeit als auch in der DDR als unangefochtener führender Diabetologe zu wirken.“ Prof. FERDINAND BERTRAM wie auch Katsch waren in der NSDAP, Katsch, so steht es im Buch, war bei der SA und „förderndes Mitglied der SS“. Zwischen den Zeilen liest man, dass die wissenschaftliche Bedeutung solcher großen Namen viel geringer ausgefallen wäre, hätten die besten Diabetesforscher Nazi-Deutschland nicht verlassen müssen.

„Victor rettet Eva“: Insulin selbst herstellen

In Zeiten der Katastrophen und Kriege merken wir Menschen mehr als sonst, wie kostbar Dinge des täglichen Lebens sind. Um wie viel mehr müssen Menschen bangen, die auf Medikamente angewiesen sind? Auf tägliches Insulin? Sehr eindringlich nachzulesen ist dies in der Geschichte „Victor rettete in Shanghai seine Eva“.

Dr. Jörgens erzählt in dem Kapitel die Geschichte von VICTOR und EVA SAXL. Er Ingenieur, sie Lehrerin und Journalistin. Beide mussten vor den Nazis fliehen. In Shanghai bekam Eva Typ-1-Diabetes. Als dann die japanische Invasion beginnt (1941), gibt es bald kein Insulin mehr. Eva wurde

»Für alle, die mit Diabetes zu tun haben«

Über den Autor

- Dr. Viktor Jörgens hat nicht nur zur Geschichte des Diabetes, des Insulins und der Diabetesforschung publiziert, sondern hat auch Therapie- und Schulungsprogramme für Menschen mit Diabetes entwickelt und war daran beteiligt, dass die Patientenschulung im Bereich Diabetes in Deutschland eingeführt wurde.
- Fast 30 Jahre lang – von 1987 bis 2015 – war Dr. Viktor Jörgens Direktor der Europäischen Gesellschaft für Diabetesforschung (EASD). Er ist Ehrenmitglied der EASD und der Polnischen Diabetesgesellschaft.
- Das Buch „Die Geschichte der Diabetesforschung“ hat er seinem Freund und Lehrer Professor Michael Berger gewidmet, mit dem er an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf zusammengearbeitet hat.
- Auf dem Youtube-Kanal von diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe finden Sie einen Vortrag von Dr. Jörgens zum Thema „100 Jahre Insulin: Entwicklungsschritte eines lebenswichtigen Hormons“.

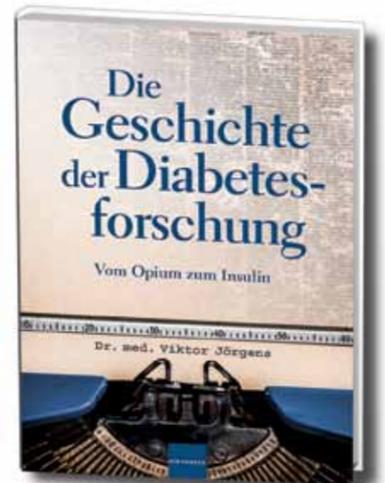


Foto: Verlag Kirchheim

„Die Geschichte der Diabetesforschung“ – Vom Opium zum Insulin“

Von Dr. med. Viktor Jörgens. 308 Seiten, erschienen im Verlag Kirchheim, Mainz, ISBN 978-3-87409-738-3, 19,90 Euro, auch als E-Book erhältlich.

immer schwächer – da versuchte Ingenieur Victor Saxl über Literaturstudium, Verwaltungs-Genehmigungen und Vorsprechen bei Schlachthöfen, eigenes Insulin herzustellen. Vor allem die großen Bauchspeicheldrüsen der Wasserbüffel sollten ihm hierfür dienen. Wie die Geschichte ausging? Dr. Viktor Jörgens schreibt, er habe Eva Saxl im Jahr 1992 auf einem EASD-Kongress kennengelernt – „sie war eine beeindruckende Persönlichkeit und hat sich lebenslang in den USA und in Chile für Menschen mit Diabetes eingesetzt.“

Abgründige Abneigung zwischen Banting und Macleod

Doch wie kam es nun zum Eingangszitat von Banting über Macleod (laut Dr. Jörgens hatten sie „eine abgründige Abneigung“ füreinander)? Die Geschichte ist

schnell erzählt: Um mit seiner Insulinforschung voranzukommen, forderte der junge Banting vom ehrwürdigen Macleod die Renovierung seines Labors. Es ging also um Geld. Dies wollte der Universitätsprofessor nicht zur Verfügung stellen: Man habe schon mehr Material und Hunde verbraucht als geplant. Dann müsse er sich eben, so Banting ausrastend, einen anderen Förderer innerhalb der Universität Toronto suchen. Macleod darauf: „Für Sie bin ich die Universität Toronto.“ Der Rest ist bekannt.

Fazit: Das Buch mit seinen 31 in sich abgeschlossenen Kapiteln ist ein wahrer Genuss für alle, die mit Diabetes zu tun haben. Die Recherche-Arbeit des Autors ist fulminant. Seine Sprache ist sehr bildhaft, unkompliziert und durchaus süffisant.

Günter Nuber

Die Diabetesforschung ist vielfältig – und über die Jahrzehnte wurde in viele Richtungen geforscht.

Foto: VectorMine – stock.adobe.com



»31 Kapitel, voll mit Fakten, Anekdoten und Geschichten«

Erstklassige Medienarbeit für Inklusion und Teilhabe

DDG zeichnet Journalist*innen mit Medienpreisen aus – Thema: Inklusion und Teilhabe

WIESBADEN. Menschen mit Diabetes mellitus fühlen sich in der Gesellschaft häufig sozial isoliert. Was erleben Menschen mit Diabetes und ihre Angehörigen, und welche Wege führen aus der Isolation? Damit beschäftigen sich die Beiträge der diesjährigen Medienpreisträger*innen. Die DDG vergab während der Eröffnungsveranstaltung der Diabetes Herbsttagung jeweils einen Preis in den drei neu geschaffenen Kategorien Hören, Lesen und Sehen.



Die Medienpreise wurden während der Eröffnungsveranstaltung vergeben. V.l.n.r.: Johanna Heinz (Medienpreis der DDG, Kategorie Lesen), Prof. Dr. Baptist Gallwitz (Mediensprecher der DDG), Mario D. Richardt (DGA-Journalistenpreis), Ruslan Amirov (Medienpreis der DDG, Kategorie Hören), Frederik Jötten (DGA-Journalistenpreis). Foto: DDG/Drik Deckbar

Familien mit Kindern, die an Typ-1-Diabetes erkrankt sind, fühlen sich oft allein gelassen. Das Insulinmanagement, der Alltag mit Kita und Schule, Ernährungsumstellung und Therapie müssen in das Familienleben integriert werden. Der Podcast aus der Bayern2-Reihe „Eltern ohne Filter“ von Radio-Journalist RUSLAN AMIROV greift dieses Thema gekonnt auf. Er portraitiert darin das Leben einer Dresdener Familie mit einem erkrankten fünfjährigen Sohn. „Mir ging es sehr stark darum, über den medizinischen Aspekt hinauszuschauen: Wie verändert sich der Alltag der Familie und der von Kasimir? Wie funktioniert die Integration in den Kindergarten und später in die Schule? Wie verändert die Diagnose die Ehe zwischen Juliane und Marcel?“, so der Preisträger. „Mir war es ein großes Anliegen, den sozialen und familiären Aspekt einer Diabeteserkrankung bei Kindern zu beleuchten.“ Der Preis für die Kategorie Sehen ging an die Journalistin ANNETTE WILLENBÜCHER. In einer Folge der

„Ernährungs-Docs“ (NDR) beleuchtet sie in ihrem viertelstündigen Beitrag den Nutzen der Ernährungsumstellung für Menschen mit Diabetes.

Mut und Motivation sind nötig, um Dinge zu verbessern

Konkret geht es dabei um die 66-jährige MARGIT GLASER aus Schleswig-Holstein. An Typ-2-Diabetes erkrankt und schwer übergewichtig, verzweifelte sie an der Erkrankung und dem Insulinmanagement. „Ich habe immer mehr Insulin spritzen müssen und hatte das Gefühl, dass der Zucker trotzdem nicht runtergeht, als ob ich mich in einem ausgewegenen Kreislauf befinde“, sagt sie bei ihrer Bewerbung den Ernährungs-Docs MATTHIAS RIEDL, JÖRN KLASSEN, SILJA SCHÄFER und VIOLA ANDRESEN zu Beginn.

Ein halbes Jahr nach der Umstellung auf Haferkur und mediterrane Gemüseküche und dem regelmäßigen Coaching durch die Ernährungsmediziner*innen sieht sie endlich einen Erfolg: 20 Kilo

leichter und mit einem HbA_{1c} von 6,9 % geht es ihr heute sehr viel besser. Vor allem hat sie wieder mehr Mut und Motivation, findet, dass sich die Mühe lohnt: „Ich habe den Anfang gefunden für einen Weg, der mich in ein neues Leben bringt“, so Margit Glaser. Und auch die Journalistin selbst ist glücklich: „Obwohl ich von Beginn an und seit nun neun Jahren als Autorin das NDR-Format ‚Die Ernährungs-Docs‘ mache, bin ich immer wieder überrascht und begeistert, welche tollen Erfolge und gesundheitlichen Effekte eine Ernährungsumstellung haben kann.“

Johanna Heinz, Preisträgerin in der Kategorie Lesen, beweist einmal mehr, dass man auch mit einem spannenden Artikel zur Inklusion beitragen kann. Welche Defizite es bei Kindern mit Typ-1-Diabetes immer noch gibt, zeigt ihr Artikel aus dem General-Anzeiger Bonn. So müssen Eltern um die Teilhabe in der Grundschule und am Schwimmunterricht kämpfen – manchmal ohne Erfolg. „Es gibt Lehrkräfte, die sich um die Kinder bemühen, und andere, die das nicht tun, geschweige denn, ein Auge auf den Zustand und die Blutzuckerwerte des Kindes zu haben“, so ihr Eindruck. „Einheitliche Regelungen fehlen, beispielsweise auch, was den Anspruch

»In der Auswahl: 36 Beiträge«

auf Schulbegleitung betrifft.“ Umso beeindruckender war es für die Autorin zu sehen, wie diese Eltern für ihre Kinder kämpfen, für ein möglichst unbeschwertes, uneingeschränktes Leben. Auch wenn das oft bedeutet, ihre eigenen Ängste hintenanzustellen, wenn das Kind allein Rad fährt, zum Reiten geht, an Kindergeburtstagen und Klassenfahrten teilnimmt.

Medienbeiträge leisten einen wertvollen Beitrag

Die Preise wurden während der Eröffnungsveranstaltung zur Herbsttagung feierlich übergeben; Ruslan Amirov und Johanna Heinz konnten ihren Preis persönlich entgegennehmen. „Wir haben uns gefreut, dass wir in diesem Jahr wieder so viele qualifizierte Einreichungen bekommen haben. Das zeigt, dass das Thema Inklusion und Diabetes viele Menschen bewegt“, so Prof. Dr. med. BAPTIST GALLWITZ, Mediensprecher der DDG. „Qualitativ hochwertige Medienbeiträge leisten einen wertvollen Beitrag zur Aufklärung über chronische Krankheiten. Sie sensibi-

lisieren und geben den betroffenen Menschen oder Familien eine Stimme und ein Gesicht.“

Welche der 36 in diesem Jahr eingereichten Beiträge preiswürdig sind, haben die Jury-Mitglieder entschieden. Zur Jury gehören:

- VERA CORDES (u.a. Moderatorin des Gesundheitsmagazins Visite, NDR Fernsehen),
- DR. MARTINA LENZEN-SCHULTE (u.a. Deutsches Ärzteblatt, FAZ),
- Prof. Dr. BAPTIST GALLWITZ,
- JOCHEN NIEHAUS, Chefredakteur FOCUS Gesundheit und
- VOLKART WILDERMUTH (Hörfunkjournalist, u.a. für den Deutschlandfunk).

Im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung wurden auch die Medienpreise der Deutschen Gesellschaft für Angiologie verliehen, und zwar an den Podcaster MARIO D. RICHARDT („kernig & gesund“) und an FREDERIK JÖTTEN in der Kategorie „Online und Print“. Bianca Lorenz

Erstmals erzählen die Preisträger*innen in kurzen Videos, wie ihre Beiträge entstanden sind. Wer die Videos anschauen möchte, nutzt den QR-

Code oder klickt auf

www.ddg.info/pressebereich/medienpreis



»Durch die Beiträge bekommen Menschen mit Diabetes eine Stimme und ein Gesicht«

+++ MEDIZIN-TICKER +++ MEDIZIN-TICKER + + + MEDIZIN-TICKER + + +



„Goldene Made“ für YouTube-Diabetologen

Der Wundexperte Dr. Alexander Risse ist nicht nur als verständnisvoller Fußbehandler, sondern auch als Diabetes-Aufklärer in den sozialen Medien bekannt. Das Hamburger Netzwerk Fuß würdigte ihn nun mit seinem Preis für besonders verdiente Fußärzte.

20

Monate vergehen im Schnitt, bis Menschen mit Depression sich Hilfe suchen. Das erhöht die Suizidgefahr, warnt die Deutsche Depressionshilfe.

COVID-19: Die meisten Menschen sind resilient

Zwei Drittel aller Erwachsenen zeigen keine vermehrten Belastungssymptome infolge der Pandemie. Dies ergab eine Studie des Leibniz-Instituts. Für Kinder und Jugendliche sowie ältere Menschen liegen allerdings noch nicht genug belastbare Zahlen vor.

Hype um Abnehmspritze im Netz – Kritik an Off-Label-Use wächst

Endokrinolog*innen warnen vor unkontrolliertem Eigengebrauch von Semaglutid

ALTDORF. Twitter-Chef Elon Musk schwört darauf, die Influencerin Kim Kardashian wohl auch: Semaglutid gilt offenbar bei Prominenten als neues Wundermittel gegen zu viele Kilos. Vor dem unkontrollierten Anwenden der Abnehmspritze im Eigengebrauch warnt aber die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE). Sie berichtet sogar von Lieferengpässen.

Semaglutid, ein Wirkstoff aus der Gruppe der GLP1-Rezeptoragonisten, ist in Deutschland seit 2018 zur Behandlung des Typ-2-Diabetes auf dem Markt (Handelsname: Ozempic®). Die verschreibungspflichtige Spritze, die einmal pro Woche gegeben werden soll, gilt inzwischen aber auch als gefragtes Schlankheitsmittel, denn mit dem Produkt kann auch bei Menschen ohne Diabetes eine Gewichtsreduktion von etwa 15 % erzielt werden. Die Indikation von Semaglutid wurde mittlerweile auf die Therapie von Adipositas erweitert.

In den USA ist es seit Juni 2021 in höherer Dosis (bis zu 2,4 mg einmal wöchentlich als Spritze, Handelsname: Wegovy™) zugelassen.

Seit Januar in der EU zugelassen, aber nicht erhältlich

Das Medikament erhielt im Januar 2022 ebenfalls die Zulassung durch die EU-Kommission in der Indikation bei Adipositas – genauer bei Patienten mit einem Body-Mass-Index (BMI) von 27 oder höher mit mindestens einer gewichtsbedingten Begleiterkrankung oder mit einem BMI von 30 oder höher, jeweils ver-

bunden mit einer kalorienreduzierten Diät und erhöhter körperlicher Aktivität. „Aufgrund von Lieferengpässen ist es in Europa jedoch derzeit nicht erhältlich“, sagt Prof. Dr. HARALD SCHNEIDER, Sprecher der Sektion Angewandte Endokrinologie der DGE.

Dass sich die Aufmerksamkeit der ansonsten gesunden, aber übergewichtigen Bevölkerung auf die neuen Produkte richte, sei naheliegend. Beispiel USA: „Dort wird das verschreibungspflichtige Diabetesmedikament sehr stark im Off-Label-Use, also ohne Zulassung, zur Gewichtsreduktion verwendet; auch weil viele Prominente wie Elon Musk das stark bewerben. Allein der Hashtag #Ozempic wurde 350 Millionen Mal in sozialen Medien geteilt“, berichtet Prof. Schneider. Und in Hollywood hält sich das Gerücht, Reality-TV-Star Kim Kardashian habe ihren jüngsten Gewichtsverlust

»Semaglutid wird auch bei uns illegal zum Verkauf angeboten werden«

nicht durch sportliche Work-outs, sondern eben mithilfe der Abnehmspritze erwirkt.

Der Run auf das Präparat bleibt für Menschen mit Typ-2-Diabetes, die auf die Behandlung mit diesem Medikament angewiesen sind, nicht ohne Folgen. „Inzwischen ist dadurch der Wirkstoff Semaglutid mancherorts knapp geworden“, so Prof. Schneider, „ein gefährlicher Trend“. Denn die unkontrollierte Anwendung ohne Indikation sei mit Risiken und Nebenwirkungen verbunden, etwa Übelkeit und Erbrechen. Aber auch Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse und der Gallenblase könnten eine Folge sein. In Tierversuchen habe man zudem

ein potenziell erhöhtes Risiko für bestimmte Schilddrüsenkrebsarten gefunden. Und über die Langzeitwirkungen sei ebenfalls nichts bekannt.

„Diese Medikamente sollten nur spezialisierte Ärztinnen und Ärzte verschreiben – und auch nur, wenn die medizinische Notwendigkeit besteht und die Anwendung in der Folge sorgfältig überwacht wird“, so der DGE-Sprecher.

„Dem Off-Label-Use ist Tür und Tor geöffnet“

Seitdem Semaglutid auf Tiktok als Mittel gegen Übergewicht gefeiert werde, gebe es Lieferengpässe in der Schweiz, schreibt etwa die Basler Zeitung auf Twitter. „Tiktok ist voll mit Videos von Frauen und Männern“, die damit ihr Gewicht verloren hätten.

Wie groß ist dann in Deutschland die Gefahr, dass sich diese Präparate außerhalb der Zulassung zum Lifestyle-Mittel entwickeln könnten? Ist ein Schwarzmarkt hierzulande realistisch? Der Ökonom Prof. Dr. HEIKO BURCHERT von der FH Bielefeld, der sich schon lange mit dem Thema missbräuchlicher Verkauf von Diabetes-Medikamenten und -Hilfsmitteln auf Ebay und anderen Online-Plattformen befasst, geht davon aus, „dass auch Ozempic® oder andere GLP1-Rezeptorantagonisten neben Blutzuckerteststreifen und Glukosesensoren bei uns illegal zum Verkauf angeboten werden“. Damit sei dem Off-Label-Use der Spritze auch in Deutschland „Tür und Tor geöffnet“.

Angela Monecke



Nicht ungefährlich: Semaglutid im Off-Label-Use kann u.a. zu Übelkeit und Erbrechen führen. Eine Abnehmspritze (höhere Dosis von 2,4 mg statt bis zu 1 mg für Typ-2-Diabetes) kostet circa 900 Euro. Auch in Deutschland könnte es zur unkontrollierten Nutzung und dem Weiterverkauf auf dem Cyber-Schwarzmarkt kommen.

Fotos: myskin – stock.adobe.com



Gegen die missbräuchliche Anwendung von Semaglutid wendet sich auch das TV-Magazin „quer“ mit dieser Twitter-Anzeige. Foto: quer

Diabetes-Aufklärung – jetzt mit Strategie der BZgA

DDG ist Mitglied des Fachbeirats, der die Strategie mitentwickelt hat

KÖLN. Um in Zukunft besser über Diabetes aufzuklären, hat die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit eine „Nationale Aufklärungs- und Kommunikationsstrategie zu Diabetes mellitus“ entwickelt. Die Strategie wurde zum Weltdiabetestag am 14. November vorgestellt, ein Fachbeirat hat daran mitgearbeitet.

Im Fachbeirat sitzen 30 Expert*innen verschiedener Organisationen und Institutionen; die DDG wird vertreten von Prof. Dr. BERNHARD KULZER,

Bad Mergentheim, das DZD von Geschäftsführerin Dr. ASTRID GLASER. Mit dabei sind außerdem verschiedene Selbsthilfeorganisationen, Forschungseinrichtungen, Universitäten und Berufsverbände – und auch die Krankenversicherer haben mitgearbeitet.

Um das Ziel zu erreichen, Diabetes zu vermeiden und über die Erkrankung aufzuklären, sollen die Kompetenzen aller in diesem Bereich tätigen Organisationen und Institutionen in einem Kooperationsnetzwerk unter dem Titel „Diabetesnetz Deutschland – gemeinsam gesünder“ gebün-

delt werden. Geplant ist, gemeinsame Aufklärungs- und Informationsangebote zu erarbeiten, messbare Ziele für den Umgang mit Diabetes zu formulieren sowie Präventionsmaßnahmen zu entwickeln und umzusetzen.

Netzwerk soll konkrete, messbare Ziele formulieren

Zusammengesetzt werden soll das Kooperationsnetzwerk aus Institutionen und Organisationen des Fachbeirats und weiteren Mitgliedern. Aufgabe des Netzwerks ist es, auf Basis von den drei Handlungsfeldern „Diabetes vermeiden“, „Dia-

betes früh erkennen“ und „Diabetes gut behandeln“ konkrete, messbare Ziele zu formulieren und hierzu Maßnahmen zu entwickeln, diese mit allen Akteurinnen und Akteuren auszugestalten und umzusetzen. Zudem soll ein gemeinsames Qualitätsverständnis für Informations- und Aufklärungsmaßnahmen geschaffen und die Qualitätsentwicklung unterstützt werden. Der Fokus richtet sich zunächst auf Typ-2-Diabetes.

Ein wichtiger Baustein der Strategie ist das bereits 2020 online gegangene nationale Diabetesinformationsportal www.diabinfo.de mit

qualitätsgeprüften Informationen zur Prävention und Behandlung des Diabetes für die Allgemeinbevölkerung. Fachkreisen bietet es weiterführende Informationen sowie Hilfestellungen für den Berufsalltag. diabinfo.de ist ein gemeinsames Angebot von Helmholtz Munich, dem Deutschen Diabetes-Zentrum und dem Deutschen Zentrum für Diabetesforschung. BZgA/DZD/dz

Das Strategiepapier sowie weitere Informationen gibt es unter

www.diabetesnetz.info

50/50 in der Weiterbildung

Zum ersten Mal: der Zentralkurs für angehende Diabetesberater*innen halb in Präsenz, halb online

REGENSBURG. Zum ersten Mal hat von September 2021 bis September 2022 der „Zentralkurs“ für die Weiterbildung zum/zur Diabetesberater*in im Blended-Learning-Format stattgefunden, und zwar zu 50 Prozent in Präsenz und zu 50 Prozent als Online-Unterricht. Alles in allem ein innovatives Konzept, das für die Teilnehmer*innen mehr Flexibilität bedeutete und so auch familienfreundlicher war. Alle Teilnehmenden und Weiterbildungsstätten haben den Kurs ausführlich und insgesamt positiv bewertet.

Ausgangspunkt für diese neue Art des Zentralkurses war die große Nachfrage nach Plätzen für die Weiterbildung zum/zur Diabetesberater*in. Zudem konnte aufgrund der erstmals vergebenen Weiterbildungsstipendien mit einer noch höheren Nachfrage gerechnet werden. Ein zusätzlicher Kurs wurde notwendig – aber keine der zertifizierten Weiterbildungsstätten hatte dafür die (räumliche) Kapazität.

Alle Weiterbildungsstätten waren in den Kurs eingebunden

In der Pandemiezeit hatte man mit Digitalunterricht gute Erfahrungen gemacht, wollte nun aber nicht den gesamten Kurs online stattfinden lassen. Die Lösung: 50 Prozent des Kursanteils wurden in Präsenz und als Blockunterricht in Regensburg angeboten, 50 Prozent durch die weiteren fünf Weiterbildungsstätten

(WBS) in Rheine, Traunstein, Trier, Jena und Bad Mergentheim als Online-Unterricht. So gab es kein Problem mit der räumlichen Kapazität – und gleichzeitig konnten die insgesamt 25 Teilnehmenden viel Fahrtzeit sparen, die Qualifizierung besser in ihren (familiären) Alltag integrieren und es entstanden weniger Reisekosten. Zudem lernten sie durch das Konzept auch Dozent*innen aus anderen WBS kennen. Die Projektleitung lag bei Angelika Deml (Regensburg) und Kathrin Boehm (Bad Mergentheim).

Angelika Deml sieht noch einen weiteren Vorteil in dieser Art der zum Teil virtuellen Kursgestaltung, nämlich die Steigerung der Attraktivität der Weiterbildung: „Was bedeutet digitales Lernen im Hinblick auf die Weiterbildung von Diabetesfachkräften? Es ist notwendig, hier Methoden und Medien zu ändern,



»Angebot wird weiterentwickelt«

um die Erwachsenenbildung attraktiv zu gestalten.“

Sowohl alle Teilnehmenden als auch alle WBS wurden zu ihren Erfahrungen nach dem Kurs befragt. Insgesamt sehen die WBS die Einsparung von Ressourcen und Kosten positiv, stellen jedoch eine geringere Mitarbeit der Teilnehmenden fest und sehen es kritisch, dass weniger Kontrolle darüber besteht, ob die Inhalte verständlich vermittelt wurden. Auch die Teilnehmenden bewerten die geringeren Kosten als positiven Aspekt, beklagen jedoch zum Teil technische Probleme, instabiles Internet und eine erschwerte Kommunikation durch die „Distanz“, die der Online-Unterricht mit sich bringt. Die Ergebnisse werden aufgegriffen und fließen in die Weiterentwicklung des Angebots ein.

Und die Prüfungsergebnisse? Die waren sogar besser als bei den regulären Kursen – vielleicht aufgrund der Lerngruppen, die sich rasch gebildet hatten. Das Konzept hat alles in allem überzeugt, und so ist im September 2022 der Folgekurs gestartet. *nf*

Stimmen der Teilnehmer*innen zum Blended-Learning-Konzept

Schwierigkeiten/Hindernisse

- Es war schwierig, „den Überblick zu behalten“.
- „Sich den ganzen Tag auf den Bildschirm zu konzentrieren, fällt schwer, macht müde.“
- „Mir hat der persönliche Austausch mit meiner Gruppe sehr gefehlt.“

Das war besonders positiv

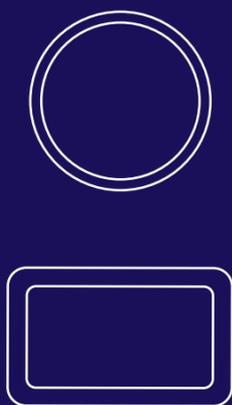
- „Der Unterricht war hervorragend und ineinandergreifend!“
- „Sehr gute Prüfungsvorbereitung! Techniken zur Angstbewältigung!“
- „Die Gemeinschaft im gesamten Kurs und die Unterstützung der Dozenten.“
- „Der Austausch zwischen allen war super und hat oft angeregt, noch mal in eine andere Richtung zu denken.“

Vorschläge für die Verbesserung des Blended-Learning-Konzepts

- „Teilweise sind Vorträge an verschiedenen Weiterbildungsstätten ähnlich/doppeln sich. Das ist natürlich gut, um alles zu vertiefen, manchmal ist es jedoch schwierig, herauszufiltern, was prüfungsrelevant ist, bzw. die Themen für sich selbst zu ordnen/strukturieren.“
- „Evtl. die Online-Zeit etwas kürzen.“
- „Die Einhaltung der Pausen wäre gut, da die Zeiten bei einigen Teilnehmern schon verplant gewesen wären.“
- „Dozenten sollten entweder angelernt werden oder eine Art Blitzkurs durchlaufen, wie man online unterrichtet.“
- „Der Kurs 50/50 sollte nur über eine Weiterbildungsstätte laufen und nicht über alle!“

ALLES ÜBER(S)GEWICHT

Unser Superfood zur Adipositas-Kongresswoche



Podcast

Die Woche der Wahrheit



One Pager

Das Wissen nimmt zu



Doku

Kostprobe gefällig?



Studienvorstellungen

Wichtiges zum Übergewicht



Highlight Slide Kit

Gefüllt mit Fakten



Stillen Sie mit Novo Nordisk Ihren Wissenshunger zum Thema Adipositas mit unserer multimedialen Nachbarichterstattung zur Adipositas-Kongresswoche in San Diego auf novoakademie.de/adipositas.html

novoakademie
Mehr. Wissen. Nutzen.

Beim Diabetes nicht nur auf den Blutzucker schießen

Mit Sonderforschungen zu Spätschäden die Diabetologie revolutioniert

HEIDELBERG. Prof. Dr. Peter Nawroth gilt international als einer der herausragenden Wissenschaftler in der Diabetesforschung. Für seine bahnbrechenden Erkenntnisse zu den Ursachen diabetischer Folgeschäden hat er zahlreiche Auszeichnungen erhalten, darunter auch die Paul-Langerhans-Medaille der Deutschen Diabetes Gesellschaft.

Selbst mit einer optimalen Blutzuckereinstellung lassen sich bei Menschen mit Diabetes Spätschäden an Nerven, Nieren, Augen oder den Arterien nicht zwingend verhindern. Dies ist eine der Schlussfolgerungen aus dem Stand der Literatur, mit denen der Internist und international anerkannte Stoffwechselexperte Prof. Dr. PETER NAWROTH seit Jahrzehnten die Fachwelt beschäftigt und die seine eigene wissenschaftliche Laufbahn bestimmte.

Eine weitere lautet: Auch die Früherkennung eines Diabetes mellitus Typ 2, gepaart mit einer Ernährungsumstellung, einer Gewichtsabnahme und mehr Bewegung, senken das Risiko für Folgeschäden meist nicht. Damit stellt der ehemalige Ärztliche Direktor der Klinik für Endokrinologie, Stoffwechsel und Klinische Chemie am Universitätsklinikum Heidelberg sklavische Empfehlungen für eine gesunde Lebensführung grundlegend infrage.

Als Lehrstuhlinhaber habe er sich stets harten Fakten verpflichtet gefühlt und nicht den Aussagen von Fachgesellschaften, rechtfertigt er seine streitbare Haltung und fügt hinzu: „Es gibt keine Studie, die verlässlich beweist, dass sich durch Prävention und frühzeitiges therapeutisches Intervenieren im herkömmlichen Sinne Folgeerkrankungen beim Diabetes mellitus in für Patienten relevanter Weise reduzieren lassen.“ Behandlungsmethoden

»Entscheidend ist, was in der Zelle passiert«

zur Beseitigung der entstandenen Schäden stünden dagegen bis heute nicht zur Verfügung, merkt Prof. Nawroth kritisch an.

Der 1954 in Kopenhagen geborene Wissenschaftler studierte und promovierte von 1974 bis 1980 in Hamburg, bevor er ans Universitätsklinikum Tübingen wechselte. Nach einem fünfjährigen Forschungsaufenthalt in den USA kehrte er 1987 nach Deutschland zurück und startete am Universitätsklinikum Heidelberg nach seiner Weiterbildung zum Facharzt für Innere Medizin seine klinisch-wissenschaftliche Laufbahn. Prof. Nawroths Forschungsinteresse galt und gilt verschiedenen Stoffwechselerkrankungen, darunter insbesondere dem Diabetes mellitus und seinen Spätfolgen.

Reaktive Metabolite begünstigen Spätschäden

Die Frage, welches tatsächlich die Ursachen dafür sind, dass sich trotz guter Regulierung des Blutzuckers oftmals diabetische Spätkomplikationen entwickeln und mit welcher Behandlung sich dies vermeiden bzw. eine Remission erzielen ließe, treibt den Experten seit nunmehr über 30 Jahren um.

Das Hauptaugenmerk seiner Forschungen lag dabei auf der Fragestellung, welche molekularen Ursachen der Entstehung eines Diabetes mellitus Typ 2 zugrunde liegen. Im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Sonderforschungsbereichs über „Reaktive Metabolite als Ursache diabetischer Folgeschäden“ (SFB 1118) kam Prof. Nawroth schließlich zu bahnbrechenden Ergebnissen: Gemeinsam mit verschiedenen Wissenschaftlern konnte im SFB 1118 gezeigt werden, dass reaktive Metabolite, auch unabhängig von



Foto: DDG/Dirk Deckbar

der Hypoglykämie, die Entstehung von Spätschäden begünstigen.

„Im Unterschied zu Gesunden bilden Menschen mit Diabetes mellitus diese Stoffe vermehrt und sind zudem nicht in der Lage, sie angemessen abzubauen. Mit meiner Arbeitsgruppe untersuchte ich, wie bei Diabetespatienten vermehrt Schäden an der DNA entstehen und wie das zu diabetischen Folgeschäden beiträgt. In Tiermodellen des Diabetes konnten wir sogar zeigen, dass Verbesserung der DNA-Reparatur zur Rückbildung diabetischer Folgeschäden führt, was völlig neue Therapieoptionen aufwirft“, erklärt Prof. Nawroth. Entscheidend sei somit weniger, was im Blut eines an Diabetes Erkrankten passiert, sondern in dessen Zellen.

Autor des Buches „Gebt der Medizin ihren Sinn zurück!“

Für seine wegweisenden Erkenntnisse in der Diabetologie hat der 68-Jährige zahlreiche Auszeichnungen erhalten, darunter den renommierten Camillo Golgi Preis der Europäischen Gesellschaft für Diabetesforschung sowie Anfang Juni dieses Jahres die Paul-Langerhans-Medaille der DDG.

»Psychosoziales Umfeld beachten«

Einen Namen hat sich Prof. Nawroth zudem als Autor der Bücher „Die Gesundheits-Diktatur“ und „Gebt der Medizin ihren Sinn zurück!“ gemacht, indem er Fehlinterpretationen der medizinischen Wissenschaft anprangert und sich dafür ausspricht, Therapien und Verhaltenstipps konsequent aus Patientensicht zu bewerten und zu hinterfragen.

„Es reicht nicht, gute Ratschläge zur Ernährung, Bewegung und Gewichtsreduktion zu erteilen und mit der Lupe auf die Laborwerte zu schießen“, meint Prof. Nawroth. Viel wichtiger sei es, das jeweilige psychosoziale Umfeld eines Patienten oder einer Patientin zu betrachten und dann gemeinsam mit ihm oder ihr zu entscheiden, welche Therapie und Lebensstiländerung möglich und sinnvoll sind, um eine langfristige Verbesserung der Lebensqualität zu erzielen.

Seit Februar vergangenen Jahres ist Prof. Nawroth pensioniert. Zeit-

gleich hat er seine Ämter in sämtlichen wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien niedergelegt. Das hält ihn jedoch nicht davon ab, weiter an therapeutischen Interventionen zu forschen, mit denen sich eine Remission von diabetischen Spätschäden erzielen lassen könnte. Und obwohl sich aus seiner Sicht in den zurückliegenden Jahren einiges bewegt hat, legt er weiterhin den Finger in offene Wunden des Gesundheitssystems.

Im Ruhestand, aber nicht unbeschäftigt

„Individualisierte Therapien zum Beispiel sind schon lange Thema bei der DDG und der Europäischen Gesellschaft für Diabetesforschung“, so Prof. Nawroth. In der Grundlagenforschung und Entwicklung neuer Medikamente dagegen werde das Augenmerk noch immer zu sehr auf die Blutzuckersenkung gelegt, kritisiert er.

Als Ausgleich zu seinem wissenschaftlichen Engagement widmet Prof. Nawroth sich dem Schreiben eines neuen Buchs, diesmal mit fikтивem Inhalt, und er berät Kanzleien bei Patentstreitigkeiten.

Petra Spielberg

+++ NEWS-TICKER +++ NEWS-TICKER +++ NEWS-TICKER +++ NEWS-TICKER +++

Zwei oGTT wieder als Fertigarzneimittel verfügbar

Seit September ist wieder ein oraler Glukosetoleranztest als Fertigarzneimittel auf dem Markt. Der Valena Glucose-Toleranztest wird vom Unternehmen medphano Arzneimittel GmbH angeboten. Zudem gibt es seit Dezember 2022 einen oGTT von Infectopharm. Hintergrund: Seit Sommer 2020 war kein als Fertigarzneimittel verfügbarer oGTT mehr erhältlich. Die Lösung wurde seitdem von Apotheken und von einigen Kliniken und Praxen selbst hergestellt. Die DDG hatte damals vor Ungenauigkeiten und Verunreinigungen gewarnt.

Forschungsnewsletter der Deutschen Sporthochschule Köln

Welche Effekte hat ein Krafttraining bei Herzpatient*innen und inwiefern eignet sich ein solches Training für ältere Menschen in der kardiologischen Rehabilitation? Was ist Markenaktivismus und welche Rolle spielt er im Sport? Und was erforscht eigentlich ein Professor für klinische Biomechanik? Antworten gibt der Forschungsnewsletter „Forschung aktuell“ der Deutschen Sporthochschule Köln, Deutschlands einziger Sportuniversität. Der Newsletter kann abonniert werden unter www.dshs-koeln.de/forschungaktuell.

Durchbruch in der Frühintervention

Infusionstherapie mit Teplizumab kann Manifestation des Typ-1-Diabetes um einige Jahre hinauszögern

ROCKVILLE. Bei internationalen Kongressen ist die Option einer immunsuppressiven Therapie bereits seit etlichen Jahren Thema. Mitte November 2022 nun hat die US-amerikanische Zulassungsbehörde FDA den ersten Anti-CD3-Antikörper zugelassen, der bei Risikopatient*innen mit Stadium 2 den symptomatischen Ausbruch der Autoimmunerkrankung verzögern kann.

Je mehr Kinder mit genetischer Prädisposition für Typ-1-Diabetes durch die Früherkennungsprogramme Fr1da, Freder1k und Fr1dolin herausgefiltert werden, umso dringlicher wird die Frage nach effektiven Therapien, die einen Ausbruch verhindern oder hinauszögern können. Die orale Gabe von Insulin zur sekundären Prävention als einer der Hoffnungsträger ist von einer Zulassung immer noch weit entfernt. Aktuell rekrutiert z.B. die Fr1da Insulin Intervention Study weitere Proband*innen – doch die Studie soll erst im September 2024 abgeschlossen sein.

»Es könnte sich um einen Durchbruch handeln«

Anders sieht es bei der immunsuppressiven Therapie mit Teplizumab (TzielTM) aus, das jüngst von der FDA die Zulassung zur Therapie von Erwachsenen und Kindern ab acht Jahren erhalten hat. »Die Substanz hat das Potenzial, die klinische Diagnose Typ-1-Diabetes hinauszuzögern und Patient*innen zu Monaten oder gar Jahren ohne die Belastungen der Erkrankung zu verhelfen«, erklärte Dr. JOHN SHARRETS vom FDA-Zentrum für pharmakologische Studien und Forschung. Weil es sich um einen echten Therapiedurchbruch („breakthrough therapy“) handelt, durchlief Teplizumab eine priorisierte, schnellere Überprüfung („priority review“). An der Zulassungsstudie¹ nahmen 76 Proband*innen mit Typ-1-Diabetes im Stadium 2 teil, die über 14 Tage täglich eine Infusion entweder mit Teplizumab oder Placebo erhielten. Primärer Endpunkt war die Zeit von

der Randomisierung bis zur Entwicklung eines Typ-1-Diabetes Stadium 3.

50 statt 25 Monate bis zur Progression in Stadium 3

Nach durchschnittlich 51 Monaten Nachbeobachtungszeit hatten von den 44 Personen im Teplizumab-Studienarm 45 % die klinische Diagnose Typ-1-Diabetes erhalten. In der Placebogruppe (n = 32) lag die Quote bei 72 %. Im Mittel dauerte es in der Studiengruppe 50 Monate bis zur Progression in Stadium 3, in der Placebogruppe nur 25 Monate. Als häufigste Nebenwirkung kommt es zu passageren Lymphopenien, die in der Zulassungsstudie aber nicht

zu vermehrten Infektionen oder einer dauerhaften Aktivierung des Epstein-Barr-Virus führten. Auch Hautreaktionen traten bei etlichen Proband*innen auf. Insgesamt bewertete man die Nebenwirkungen aber als milde und beherrschbar. Die Chance auf mehrere zusätzliche diabetesfreie Jahre macht diese Nebenwirkungen mehr als wett: Bereits nach der Veröffentlichung der Zulassungsstudie in 2019 hatten Expert*innen wie Professor Dr. ANETTE-GABRIELE ZIEGLER vom Helmholtz Zentrum München betont, dass jedes Jahr der Verzögerung der Manifestation auch langfristig die Mortalität senken kann.

Einem breiten Einsatz von Teplizumab stehen aktuell vor allem zwei Faktoren entgegen. Das Medikament ist sehr teuer: Medienberichten zufolge rechnet man mit Kosten von knapp 200.000 Dollar für die 14-tägige Infusionstherapie. Außerdem setzt die Behandlung voraus, dass möglichst viele Personen mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko frühzeitig identifiziert werden. Antje Thiel

1. Herold C et al. NEJM 2019; 381: 603-613; doi: 10.1056/NEJMoa1902226

Mehr Jahre ohne Typ-1-Diabetes – das ist möglich mit Teplizumab.

Foto: Brauns/Gettyimages



Prävention durch Immunsuppression

Teplizumab bindet an den CD3-Rezeptor, der an der Aktivierung von Immunzellen beteiligt ist, die für den Angriff auf die Betazellen verantwortlich sind. Durch die CD3-Blockade verhindert Teplizumab dies und erhöht zugleich den Anteil der Zellen, die bei der Moderation des Immunprozesses helfen können. Auf diese Weise stoppt Teplizumab den Autoimmunprozess, der schließlich zur klinischen Manifestation des Typ-1-Diabetes führt. Die Zulassungsstudie unterstützt die Einschätzung, dass es sich bei Typ-1-Diabetes um eine chronische T-Zell-vermittelte Erkrankung handelt. Daraus ergibt sich, dass eine Immunmodulation vor der klinischen Manifestation hilfreich ist.

Effizienter arbeiten dank cloudbasiertem Diabetesmanagementsystem.

LibreView¹ unterstützt medizinisches Fachpersonal bei fundierteren Therapieentscheidungen.

LibreView¹ stellt Patient:innen, die das kontinuierliche Glukosemesssystem FreeStyle Libre 3 nutzen, sowie der behandelnden Arztpraxis übersichtliche, einheitliche und intuitive Berichte zur Verfügung. Diese ermöglichen es, Muster und Trends in den gemessenen Glukosewerten einfacher und schneller zu erkennen und zu verstehen. Somit entstehen durch die Nutzung von Systemen zur kontinuierlichen Glukosemessung nicht nur Vorteile für Patient:innen, sondern auch für die behandelnden Praxisteams.

Bei der kontinuierlichen Glukosemessung misst ein Sensor die Glukosewerte in der interstitiellen Flüssigkeit der Nutzer:innen. Die auf ein Smartphone² gestreamten Daten können automatisch mit der behandelnden Arztpraxis geteilt werden³. Ein solches sicheres⁴, cloudbasiertes Diabetesmanagementsystem ist LibreView¹. Es kann von Anwender:innen des FreeStyle Libre 3 Messsystems und deren medizinischem Fachpersonal verwendet werden, wodurch effizientere Arbeitsabläufe entstehen.

BEOBSACHTUNG VON PATIENT:INNEN ZWISCHEN ARZTBESUCHEN MITTELS FERNZUGRIFF

Manche Patient:innen müssen genauer beobachtet werden, z. B. aufgrund von Therapieanpassungen nach einer Medikamentenumstellung oder allgemeinen Glukoseschwankungen. Wenn Sie mit LibreView¹ Ihre Patient:innen dazu einladen, ihre Daten mit Ihrem LibreView¹-Fachkreise-Konto zu teilen und zu verknüpfen, können Sie den Dialog verbessern und ein effektiveres Diabetesmanagement anbieten. So helfen Sie sowohl Ihren Patient:innen als auch Ihrem Praxisteam Zeit zu sparen.

BESSERER ÜBERBLICK ÜBER DIE BEDÜRFNISSE IHRER PATIENT:INNEN MITTELS POPULATIONSMANAGEMENT

Das vielseitige Dashboard kann an Ihre Anforderungen angepasst werden und bietet Ihnen aufschlussreiche Einblicke in Ihren Patient:innenbestand. Sie können benutzerdefinierte Ansichten erstellen, um Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten und sich auf



Patient:innen konzentrieren, die eine enge Beobachtung benötigen. Aktivieren Sie hierzu Bedingungen, die Patient:innen anhand wichtiger Gesundheitsdaten hervorheben, z. B. der Anzahl hypoglykämischer Ereignisse.

ZUSAMMENARBEIT IM PRAXISTEAM DANK VERNETZTER BETREUUNG

LibreView¹ ermöglicht es Ihnen, medizinisches Fachpersonal Ihrer Praxis einzuladen ebenfalls Zugriff auf die Patient:innendaten zu erhalten. Darüber hinaus können Sie LibreView¹-Praxen erstellen und Patient:innen für mehrere Praxen freigeben, sodass Sie und Ihr Praxisteam die Patient:innenversorgung besser koordinieren können. Auf diese Weise kann eine stimmige und qualitativ hochwertige Betreuung gewährleistet werden – für mehr Effizienz und fundiertere Therapieentscheidungen.

¹ LibreView ist eine cloudbasierte Anwendung. Die LibreView Website ist nur mit bestimmten Betriebssystemen und Browsern kompatibel. Weitere Informationen finden Sie unter www.LibreView.com. ² Die FreeStyle Libre 3 App ist nur mit bestimmten Mobilgeräten und Betriebssystemen kompatibel. Bevor Sie die App nutzen möchten, besuchen Sie bitte die Webseite www.FreeStyleLibre.de um mehr Informationen zur Gerätekompatibilität zu erhalten. Das Teilen der Daten aus der FreeStyle Libre 3 App erfordert eine Registrierung bei LibreView. ³ Die Übertragung der Daten zwischen den beiden Apps erfordert eine Internetverbindung. ⁴ Die LibreView Daten werden in ein virtuelles nicht öffentliches Netzwerk übertragen und auf einer SQL-Server-Datenbank gehostet. Die Daten sind auf Dateiebene verschlüsselt. Die Verschlüsselung und Art der Schlüsselverwaltung verhindern, dass der Cloud-Hosting-Anbieter (Amazon Web Services) die Daten einsehen kann. Bei Nutzung von LibreView in Deutschland werden die Daten auf Servern in Deutschland gehostet. Der Zugang zum jeweiligen Nutzer Account ist passwortgeschützt. Agenturfoto. Mit Model gestellt. Glukosedaten dienen zur Illustration, keine echten Patientendaten. Das Lesegerät oder die Apps der FreeStyle Libre Messsysteme sind sowohl in mg/dl als auch mmol/l erhältlich. FreeStyle, Libre und damit verbundene Markennamen sind eingetragene Marken von Abbott. © 2022 Abbott. ADC-66530 v1.0

Medizin & Markt



Foto: iStock/AzmanJaka

Neue Daten zum AID-System DBLG1: bessere TiR, weniger Hypos

Über 4.000 Patient*innen testeten in Fünf-Länder-Studie das CGM-Gerät

Informationsveranstaltung Diabeloop STOCKHOLM. Neue Real-Life-Daten zum automatischen Insulinabgabesystem (AID) DBLG1 hat Diabeloop im September zum EASD-Kongress veröffentlicht.¹ Sie zeigen: Das Hybrid-Closed-Loop-System, das seit über einem Jahr auf dem europäischen Markt ist, verbessert signifikant die Time in Range (TiR).

4.162 Patient*innen in fünf Ländern – Deutschland, Italien, Spanien, Niederlande und Schweiz – testeten 12 Monate lang das System. Hierbei zeigte sich, dass die TiR (70–180 mg/dl) weiter konstant um 17,6 % verbessert werden konnte und auch die Zeit, in der die Betroffenen eine Hypoglykämie durchlebten, signifikant kürzer war. Die Anwender*innen berichteten zudem, dass diese klinischen Ergebnisse zu einem wachsenden Vertrauen in den Algorithmus, dadurch zu weniger Interaktionen mit dem AID und letztlich zu einer besseren Lebensqualität geführt haben. Beim Behandlungsstart mit dem DBLG1 gehe man davon aus, dass die empfohlenen Ergebnisse – eine TiR > 70 %, eine Temporary Basal Rate (TBR) < 4 % und ein Glukosemanage-

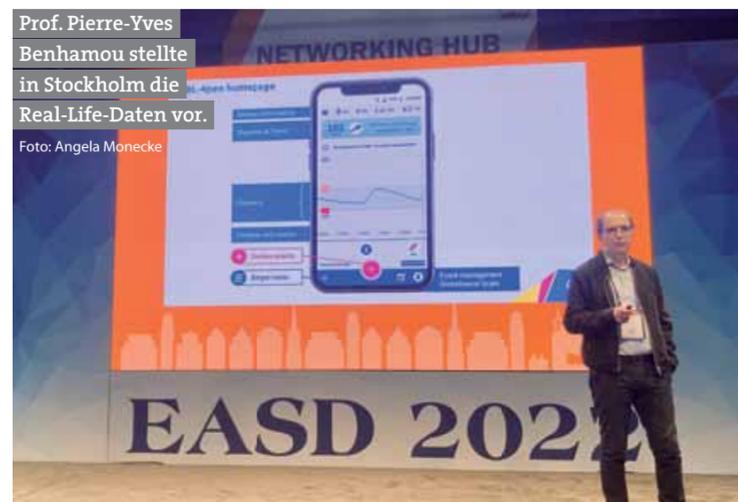
ment-Indikator (GMI; Marker für eine chronische Stoffwechsellage) < 7 % – „bei etwa der Hälfte der Patient*innen erreicht werden“, so Professor PIERRE-YVES BENHAMOU, Marketing-Chef und Vorsitzender des wissenschaftlichen Ausschusses und des US-Beirats von Diabeloop. „Gegenwärtig liegt die Erfolgsquote bei der Standardbehandlung in Europa bei nur 27 %.“ Diese Verbesserung der im Zielbereich verbrachten Zeit geht mit einem weiter

sehr geringen Auftreten von Hypoglykämien einher: 0,2 % < 54 mg/dl, 1,1 % < 70mg/dl. Das bedeutet, dass die Patient*innen weniger als 20 Minuten pro Tag in einer Unterzuckerung verbringen, während international empfohlen wird, maximal 60 Minuten nicht zu überschreiten. Mit dem System können Betroffene z.B. ihre Mahlzeitengrößen im Vorfeld konfigurieren (klein, mittel, groß) und

ihre Kohlenhydrataufnahme personalisieren. Der Algorithmus empfiehlt daraufhin die zu verabreichende Insulindosis und steuert die postprandiale Glukosekontrolle. In den ersten 12 Monaten nach der Markteinführung zeigt sich laut der Studie ein durchweg positives Ergebnis der Nutzer*innen. Sie betonen die Zeitersparnis, die Erleichterung der psychischen Belastung und die allgemeine Verbesserung ihrer Lebensqualität. Sowohl Andrea als auch Martin berichten etwa: „Bevor ich anfang, das System zu nutzen, hatte ich immer unruhige Nächte, weil ich nachts oft unterzuckert war.“ Die Nächte seien jetzt „großartig“, betont Martin. Und Andrea findet: „Ich fühle mich sicherer, weil ich weiß, dass ich nicht irgendwann und irgendwo ins Schwitzen komme, weil ich ein Tief habe.“ amo

1. Extrapolation on real-life data extracted from YourLoops platform – from May, 2021 to April, 2022 – 4,162 patients in Europe, who gave consent, equipped with DBLG1 System with Accu-Chek Insight insulin pump, reported to total DBLG1 System users base

Meet the Expert, „Supporting patient empowerment and improving glycemic outcomes with connected pens and artificial intelligence. From DBLG1 to DBL-4pen“ im Rahmen des EASD Annual Meetings



Prof. Pierre-Yves Benhamou stellte in Stockholm die Real-Life-Daten vor.
Foto: Angela Monecke

Weniger Krankenhausaufenthalte, weniger schwere Hypoglykämien

RELIEF-Studie zeigt gute Ergebnisse des FreeStyle Libre bei Typ-2-Diabetes unter Insulin-Einmalgabe

Informationsveranstaltung Abbott STOCKHOLM. Ein Sensor am Oberarm und eine Smartphone-App oder ein Lesegerät, über die sich die Glukosewerte ablesen lassen: Das FreeStyle Libre-System arbeitet, vereinfacht gesehen, etwa so. Weltweit ist es das meistverwendete CGM-System, wird von knapp vier Millionen Menschen in mehr als 60 Ländern genutzt. Neue Daten zur Anwendung des Systems bei Typ-2-Diabetes mit einmal täglicher Insulingabe wurden in Stockholm präsentiert.

Die Verwendung des FreeStyle Libre-Systems zum kontinuierlichen Glukosemonitoring (CGM) bei Menschen mit Typ-2-Diabetes, die sich einmal täglich (Basal-)Insulin zuführen, ist mit

einem signifikanten Rückgang der diabetesbedingten Hospitalisierungsrate assoziiert. Das hat die „Real World Evidence of FreeStyle Libre“ (RELIEF)-Studie¹ gezeigt. Die Ergebnisse der Studie wurden im Journal of Diabetes Technology & Therapeutics veröffentlicht. Die retrospektive Studie, die sich auf Datenmaterial aus der französischen Datenbank für Gesundheitsleistungen stützt, konnte belegen, dass bei den 5.933 Personen mit Typ-2-Diabetes mit reiner Basaltherapie die Zahl der Krankenhausaufenthalte im Zusammenhang mit akuten Diabetesereignissen (ADEs) nach einem Jahr mit dem FreeStyle Libre-System um 67 Prozent zurückging. Um 75 Prozent sanken die Hospitalisierungen

wegen diabetischer Ketoazidose (DKA). Die Zahl der Einweisungen aufgrund schwerer Hypoglykämien (Unterzuckerungen) ging um 44 Prozent zurück. Die Studie zeigte auch eine nachhaltige Senkung der Krankenhausaufenthalte bei einer zweijährigen Verwendung des Systems – und zwar unabhängig davon, ob die Patientinnen und Patienten von Diabetolog*innen oder Allgemeinmediziner*innen betreut wurden.

„Diese Rückgänge sind mit den Beobachtungen bei der größeren Kohorte von Personen mit Typ-2-Diabetes vergleichbar, die mehrere Injektionen pro Tag erhalten“, sagte Prof. JEAN-PIERRE RIVELINE vom Universitätszentrum für Diabetes und Diabeteskomplikationen im Hôpital Lariboisière in Paris. Dies deutet darauf hin, „dass eine auf der FreeStyle Libre-Technologie gestützte Therapie auch den Patient*innen, die nur Basalinsulin verwenden, als Bestandteil ihrer individualisierten Versorgung empfohlen werden sollte, und nicht nur denjenigen, die eine intensive Insulintherapie benötigen.“

In den meisten Ländern Europas werden die Kosten des FreeStyle Libre-Systems bei Menschen mit Typ-1-Diabetes übernommen. Bei Typ-2-Diabetes-Patient*innen müssen hierfür bislang bestimmte Kriterien erfüllt sein. Erstattet werden die Kosten z.B., wenn mehrere Insulininjektionen pro Tag erforderlich sind oder man die Glukosekonzentration sehr schlecht unter Kontrolle bringen kann.

Die Ergebnisse der RELIEF-Studie unterstrichen nun „die Bedeutung des FreeStyle Libre-Systems zur Senkung diabetesbedingter Ereignisse und Hospitalisierungen bei Patienten mit Typ-2-Diabetes unter einer nur auf Basalinsulin basierenden Therapie“, so Prof. Riveline, als er die Ergebnisse zusammenfasste. amo

1 Guerci B, Roussel R, Riveline JP et al. Important decrease in hospitalizations for acute diabetes events following FreeStyle Libre® system initiation in people with type 2 diabetes on basal insulin therapy in France. Presented at EASD, 20–22 September 2022, Stockholm, Sweden.

„Short Oral Discussion Sessions“ im Rahmen des EASD Annual Meetings 2022

Neu: mylife Loop-System mit FreeStyle Libre 3

Pressegespräch Ypsomed/Abbott

WIESBADEN. Der FreeStyle Libre 3-Sensor von Abbott ist in Deutschland nun für die Anwendung im mylife Loop-System von Ypsomed zugelassen. Die Kooperation zwischen den beiden Unternehmen gibt es erst seit einem halben Jahr.

Ypsomed hat bereits im Frühsommer zusammen mit CamDiab die mylife Loop-Lösung auf den Markt gebracht und mittlerweile in mehreren Ländern lanciert. Nachdem der FreeStyle Libre 3-Sensor nun im mylife Loop-Angebot anwendbar ist, haben Menschen mit Diabetes die Möglichkeit, zwischen zwei Sensoren, dem Dexcom G6 und dem FreeStyle Libre 3, zu wählen und ihren Loop individuell zu gestalten.

Nun können also die Komponenten mylife YpsoPump®, der mylife CamAPS FX-Algorithmus von CamDiab zusammen mit dem FreeStyle Libre 3 eine intelligente und automatisierte Insulindosierung (AID) bilden. FreeStyle Libre 3 passe ideal zum mylife-Loop, so Dirk Scherff, Geschäftsführer der Ypsomed GmbH, während des Pressegesprächs – und zählte die Vorteile auf: klein, leicht, diskret – intuitive und selbsterklärende Nutzung – einer der meistgenutzten Sensoren – jahrelange Erfahrung beider Unternehmen. Und „es war eine rasante Entwicklung“, bemerkte Christian Grapow, Geschäftsführer der Abbott GmbH. Denn erst seit etwa einem halben Jahr arbeiten die beiden Unternehmen zusammen – dass Patient*innen jetzt schon davon profitieren, machte beide Geschäftsführer stolz. Sabine Carstensen, Medical Manager & Training Lead DACH, stellte das System aus CGM, Pumpe und Algorithmus im Detail vor. Fazit zu den vorgestellten Studien: Sowohl bei Klein- und Vorschulkindern als auch bei Kindern, Jugendlichen, Erwachsenen, Schwangeren und älteren Menschen erhöhte sich die Zeit im Zielbereich um rund 10 Prozent (Schwangere: 15 Prozent). Den Algorithmus können bereits Kinder ab dem ersten Lebensjahr nutzen, der Sensor des FreeStyle Libre ist erst ab vier Jahren zugelassen, sodass die beiden in Kombination ab dem Alter von vier Jahren nutzbar sind. Die integrierte AID-Lösung mit dem FreeStyle Libre 3-Sensor ist derzeit in Deutschland verfügbar, weitere europäische Länder folgen im Jahr 2023. Das mylife Loop-Angebot ist für Android verfügbar, iOS folgt nach Angaben von Ypsomed in der zweiten Jahreshälfte 2023. nf

Pressegespräch Ypsomed/Abbott im Rahmen der Diabetes Herbsttagung 2022

NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

Die Herausgeber der Zeitung übernehmen keine Verantwortung für den Inhalt dieser Seiten.

Glukosesenkung, Gefäßschutz, Gewichtsabnahme

GLP1-Rezeptoragonisten und neue Insuline bei Typ-2-Diabetes

➔ Presseveranstaltung Novo Nordisk

STOCKHOLM. Den Blutzucker optimieren, die Gefäße schützen, das Gewicht reduzieren: Das sind die wesentlichen Säulen der Typ-2-Diabetes-Therapie. Dem Einsatz von GLP1-Rezeptoragonisten wie Semaglutid kommt dabei eine immer größere Bedeutung zu. Bei der Diabetesbehandlung nicht mehr wegzudenken sind sie vor allem hinsichtlich ihrer positiven Effekte bei Gewichtsabnahme und Herzschutz.

„Viel Aufschluss“ erwarde man sich von den großen kardiovaskulären Outcome-Studien im kommenden Jahr, wie der SELECT-Studie zum GLP1-RA Semaglutid s.c. (Handelsname: Ozempic), sagte Dr. MATTHIAS AXEL SCHWEITZER, Medical Director Novo Nordisk. Die Kernfrage hierbei: Warum sieht man all diese positiven organschützenden Erfolge?

Für Menschen mit Typ-2-Diabetes, die ein hohes kardiovaskuläres Risiko haben, kommt der GLP1-RA Semaglutid seit einigen Jahren als leitliniengerechte Therapieoption zum Einsatz. Das Antidiabetikum, das per Injektion verabreicht wird, zeigte in der SUSTAIN-6-Studie eine deutliche HbA_{1c}-Senkung und herzsichernde Effekte: Das Risiko für schwere kardiovaskuläre Ereignisse (MACE) reduzierte sich um 26 %. Die beobachtete kardiovaskuläre Risikominderung unter Semaglutid im Vergleich zu Placebo ist dabei unabhängig vom HbA_{1c}-Wert, daher unabhängig von der Blutzuckerkontrolle. Das zeigen aktuelle Post-hoc-Analysen gepoolter Populationen der Studien SUSTAIN 6 und PIONEER 6.

Real-World-Daten aus den USA ergaben zudem, dass Semaglutid im Vergleich zu DPP4-Inhibitoren das Risiko für Schlaganfälle bei Typ-2-Diabetes deutlich stärker senken kann, vor allem bei einer atherosklerotisch-kardiovaskulären Erkrankung (ASCVD). Prof. Dr. SEBASTIAN MEYHÖFER, Universität zu Lübeck, betonte: „Der Gefäßschutz gewinnt daher zu Recht immer mehr an Bedeutung und bietet für Patient*innen die Chance auf eine langfristige Prognoseverbesserung.“ Eine gefäßschützende Therapie stehe im Praxisalltag aber immer noch zu wenig im Fokus, kritisierte er.

Die Insulintherapie bleibt in der Diabetesbehandlung ebenfalls eine wichtige Säule. Basalinsuline der neuesten Generation wie Insulin degludec (Handelsname: Tresiba) sind vor allem beim Start einer Insulintherapie hilfreich, da sie ein flaches und stabiles Wirkprofil

haben. Aktuell in der Pipeline befinden sich Basalinsuline mit einem verlängerten Injektionsintervall wie Insulin icodec, das nur einmal pro Woche gespritzt wird. „Die Aussicht darauf, Insulin nur noch einmal wöchentlich anwenden zu können, könnte bei Patient*innen die Akzeptanz für die Insulintherapie stärken und die Umsetzung im Alltag erheblich vereinfachen“, erklärte Prof. Dr. JENS ABERLE, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. Die beim EASD-Kongress gezeigten Daten zur Sicherheit von Insulin icodec im Vergleich zu Insulin glargin 100 E/ml

seien „bereits vielversprechend“, so Prof. Aberle.

Die Ergebnisse einer randomisierten, offenen Cross-over-Studie mit 43 Patient*innen – hier wurden die Häufigkeit von Hypoglykämien und die physiologische Reaktion nach doppelter oder dreifacher Dosis von Insulin icodec und Insulin glargin 100 E/ml verglichen – weisen darauf hin, dass Insulin icodec das Hypoglykämierisiko im Vergleich nicht erhöht. Trat eine Unterzuckerung auf, wurde eine vergleichbare symptomatische sowie eine mäßig stärkere endokrine

Reaktion für Insulin icodec im Vergleich zu Insulin glargin 100 E/ml beobachtet. „In der Praxis versuchen wir im Rahmen unserer Möglichkeiten, den Weg in die Insulintherapie für unsere Patient*innen möglichst einfach und sicher zu gestalten“, erklärte er.

Basalinsuline der neuesten Generation könnten hier schon durch ihre Eigenschaften punkten. *amo*

Pressegespräch „When all is said and done – EASD auf einen Blick“
EASD Annual Meeting 2022

NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

Die Herausgeber der Zeitung übernehmen keine Verantwortung für den Inhalt dieser Seiten.

Vom Opium zum Insulin

Die Geschichte der Diabetesforschung

Vom Opium zum Insulin

Dr. med. Viktor Jörgens

Jetzt auch zum Download



Wissenswertes, kaum Bekanntes und Kurioses – ein unterhaltsamer Streifzug durch die Geschichte des Diabetes

1. Auflage 2022, 304 Seiten, ISBN 978-3-87409-738-3, 19,90 €



www.kirchheim-shop.de

Oder per Telefon, Fax oder E-Mail bei:
Stuttgarter Verlagskontor SVK GmbH

Tel. 07 11 / 66 72-1483

Fax 07 11 / 66 72-1974

E-Mail: kirchheim@svk-service.de

... und überall im Buchhandel



Meet the Expert, eines der Veranstaltungsformate beim europäischen Diabeteskongress in Stockholm, hier von Novo Nordisk zum Thema „Passing the baton: synchronising interdisciplinary care in NASH“.

Foto: Angela Monecke

Leichter Vorsprung für Insulin und GLP1-RA

HbA_{1c}-Ziele sind aber auch mit Metformin-Kombinationen nur schwer zu erreichen

BOSTON. Beim Typ-2-Diabetes ist Metformin nach wie vor das Medikament der ersten Wahl. Gelingt es damit allerdings nicht, den HbA_{1c}-Wert auf unter 7,0 % zu senken, soll die Behandlung um ein zweites Antidiabetikum erweitert werden. Mit einer solchen Ergänzung sinkt der Langzeitwert – allerdings nur selten nachhaltig auf unter 7,0 %, wie eine große US-amerikanische Studie zeigt.

Weltweit leben mehr als 500 Millionen Menschen mit Typ-2-Diabetes, und allein die USA verzeichnen jährlich etwa 1,5 Millionen Neuerkrankungen, berichtet Professor Dr. DAVID NATHAN vom Massachusetts General Hospital Diabetes Center in Boston.

Insulin glargin und Liraglutid schneiden etwas besser ab

Im Rahmen der an 36 US-Kliniken durchgeführten GRADE-Studie (Glycemia Reduction Approaches in Diabetes: A Comparative Effectiveness Study) ging er gemeinsam mit weiteren Forschenden der Frage nach, welches Antidiabetikum verordnet werden sollte, wenn mit Metformin allein noch nicht die gewünschte HbA_{1c}-Senkung erzielt wird. Das Studienkollektiv umfasste 5.047 Personen im Durchschnittsalter von 57 Jahren, deren Diagnose im Schnitt vier Jahre zurücklag und die trotz Metformin-Monotherapie einen



Einen leichten Vorsprung erzielten zwei der Wirkstoffe, die zusätzlich zu Metformin gegeben wurden.

Foto: fotomek – stock.adobe.com

Studienmedikamente

Welches Antidiabetikum soll zusätzlich verordnet werden, wenn Metformin nicht ausreicht? In der GRADE-Studie wurden vier Medikamente in folgender Dosierung miteinander verglichen:

- Das lang wirksame Insulin-Analogon Insulin glargin (U100) wurde mit einer Initialdosis von 20 IE pro Tag gegeben und danach entsprechend dem Blutzuckerspiegel angepasst.
- Der Sulfonylharnstoff Glimperid wurde in einer initialen Dosis von 1 mg verabreicht und in Abhängigkeit von Blutzuckerwerten und Hypoglykämierisiko auf bis zu 8 mg hochdosiert.

- Der GLP1-Rezeptoragonist Liraglutid wurde initial in einer Dosis von 0,6 mg gegeben und unter Berücksichtigung der gastrointestinalen Verträglichkeit auf bis zu 1,8 mg hochdosiert.

- Beim DPP4-Inhibitor Sitagliptin lag die Anfangsdosis bei 100 mg und wurde in Abhängigkeit von der Nierenfunktion schrittweise erhöht.

Da SGLT2-Inhibitoren zum Zeitpunkt der Rekrutierung für die GRADE-Studie noch nicht in den USA zugelassen waren, wurden diese Substanzen nicht berücksichtigt.

HbA_{1c}-Wert zwischen 6,8 und 8,5 % (durchschnittlich 7,5 %) aufwies. Gemäß Randomisierung erhielt je etwa ein Viertel von ihnen zusätzlich Insulin glargin, den Sulfonylharnstoff Glimperid, den GLP1-Rezeptoragonisten (GLP1-RA) Liraglutid bzw. den DPP4-Hemmer Sitagliptin. In allen vier Armen nahm der HbA_{1c}-Wert im Verlauf der durch-

schnittlich fünf Jahre dauernden Beobachtungszeit um durchschnittlich 0,3 Prozentpunkte ab. Insulin glargin und Liraglutid wirkten diesbezüglich allerdings etwas besser als Glimperid und Sitagliptin: Mit diesen beiden Wirkstoffen gelang es am besten, den HbA_{1c}-Wert unterhalb der Zielmarke zu halten. Beispielsweise senkten Insulin glargin und

Liraglutid den HbA_{1c}-Wert etwa ein halbes Jahr länger auf Werte > 7 % als Sitagliptin.

Die Studienergebnisse verdeutlichen, wie problematisch das Erreichen und Halten der empfohlenen Blutzuckerziele beim Typ-2-Diabetes ist, betont Prof. Nathan: Trotz Kombinationstherapie gelang es bei 71 % der Studienteilnehmenden nicht,

»Es ist schwer, die Ziele zu halten«

ihren HbA_{1c}-Wert unter die empfohlene 7%-Marke zu drücken. Selbst bei einem initialen HbA_{1c}-Wert zwischen 6,8 und 7,2 % erzielte die Kombinationstherapie in etwa 60 % der Fälle keine ausreichende Blutzuckerkontrolle.

Unterschiede bei Nebenwirkungen und Gewicht

Alle vier Wirkstoffe wurden relativ gut vertragen, schwere Hypoglykämien traten allerdings signifikant häufiger unter Glimperid auf als unter den anderen Präparaten, heißt es in der Studie weiter. Liraglutid verursachte dagegen häufiger gastrointestinale Nebenwirkungen.

Im Hinblick auf das Körpergewicht beobachteten die Forschenden Folgendes: Im Verlauf von vier Jahren verloren die mit Liraglutid bzw. Sitagliptin behandelten Proband*innen durchschnittlich 3,5 bzw. 2,0 kg Körpergewicht. Im Insulin-glargin- bzw. Glimperid-Arm belief sich die Gewichtsabnahme dagegen im Schnitt nur auf 0,61 bzw. 0,73 kg. Es fehlen nach wie vor wirksame Therapien zur Langzeitkontrolle des Blutzuckers bei Menschen mit Typ-2-Diabetes, schloss Prof. Nathan. Er hofft, dass die GRADE-Ergebnisse im Behandlungsalltag bei der Auswahl der Antidiabetika helfen werden.

Dr. Judith Lorenz

GRADE Study Research Group. N Engl J Med 2022; 387(12): 1063-1074; doi: 10.1056/NEJMoa2200433

Das Betazellenflüsterer-Gen

Wie kommunizieren Betazellen miteinander, um Insulin koordiniert auszuschütten?

DRESDEN. Forschende aus Dresden haben mit dänischen und finnischen Kolleg*innen ein Gen identifiziert, das die Kommunikation zwischen Betazellen ermöglicht und der Bauchspeicheldrüse hilft, durch Insulinausschüttung auf Glukose zu reagieren.

Um Insulin auf koordinierte Weise auszuschütten, kommunizieren die Betazellen miteinander. Ein internationales Forscherteam des Max-Planck-Instituts für molekulare Zellbiologie und Genetik (MPI-CBG) in Dresden, des Paul-Langerhans-Instituts Dresden (PLID) und der Universitäten Oulu (Finnland) und Kopenhagen (Dänemark) hat nun gezeigt, dass das Gen Wnt4 in den Betazellen dafür sorgt, dass diese Glukose erkennen und das Hormon

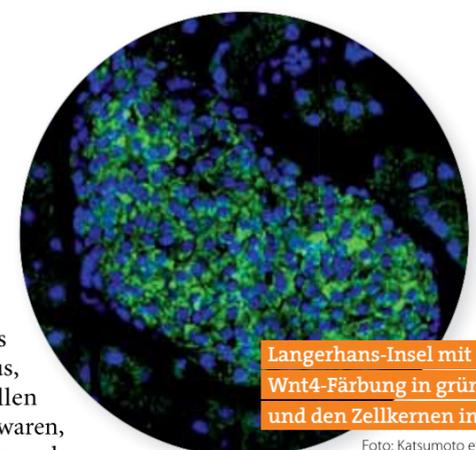
Insulin freisetzen. Das ermöglicht anderen Zellen im Körper, Glukose zu speichern. Diese Erkenntnisse könnten dazu beitragen, in Zukunft Ersatz-Betazellen zu entwickeln. Die Entdeckungsreise, welche Rolle Wnt4 bei der Entwicklung der Bauchspeicheldrüse spielt, begann in den 1990er-Jahren an der Harvard-Universität, als ANNE GRAPIN-BOTTON, damals Postdoktorandin, mit SEPP VAINIO, heute Leiter einer Forschungseinheit an der Universität Oulu, zusammenarbeitete. „Ich erinnere mich, dass wir damals bereits spekulierten, als ich an Wnt4 bei der Entwicklung der Niere forschte, dass dieses Signal auch bei der Entwicklung der Bauchspeicheldrüse eine Rolle spielen könnte“, sagt Seppo Vainio. Damals fehlten den For-

schenden jedoch die entsprechenden Methoden. Mehr als 20 Jahre später wollte der Postdoktorand KEIICHI KATSUMOTO im Labor von Anne Grapin-Botton herausfinden, welche Rolle das Gen Wnt4 bei der Entwicklung der Bauchspeicheldrüse spielt. Dies war nun möglich, weil inzwischen das Labor von Vainio in Oulu die Mausmodelle weiterentwickelt hatte.

Faszinierende Kommunikation zwischen Betazellen

Keiichi Katsumoto beschreibt, was er beobachtete: „Wir fanden heraus, dass das Gen Wnt4 in Betazellen während der Zellreifung gebildet wird. Die Zellen, die Wnt4 zu bilden beginnen, hören auf, sich zu vermehren, und werden funktionsfä-

higer. Wir haben gesehen, dass die Betazelle bei weniger Wnt4 weniger Insulin ausschüttet. Das Team fand heraus, dass die Betazellen zwar in der Lage waren, Zucker im Blut zu erkennen, aber als Reaktion auf Glukose weniger Insulin ausschütteten.“ „Als wir beobachteten, dass Mäuse ohne das Gen Wnt4 an Diabetes erkrankten, wussten wir, dass wir etwas Wichtiges gefunden hatten, aber wir wussten nicht, wie es funktionierte“, sagt Anne Grapin-Botton. „Die Ergebnisse deuten auch darauf hin, dass der Anstieg von Wnt4 kurz nach der Geburt ermöglicht, dass



Langerhans-Insel mit der Wnt4-Färbung in grün und den Zellkernen in blau.

Foto: Katsumoto et al. Nat Commun 2022; 13: 6255

Betazellen reifen“, sagt Katsumoto. „Unser nächster Schritt ist es, zu verstehen, warum Wnt4 während der Reifung der Zellen gebildet wird.“ Diese Ergebnisse könnten helfen, Ersatz-Betazellen zu entwickeln, denen Wnt4 zur Unterstützung der Reifung hinzugefügt wird. MPI-CBG/dz

Katsumoto K et al. Nat Commun 2022; 13: 6255; doi: 10.1038/s41467-022-33841-5

Glukosewerte und Körpergewicht im Sinkflug

GLP1-RA Semaglutid nun auch bei Risiko für Prädiabetes zugelassen

AURORA. Eine Änderung des Lebensstils steht für Menschen mit Übergewicht oder Adipositas ganz oben auf der Agenda. Doch mit Blick auf den Blutzuckerstoffwechsel und das Körpergewicht profitieren sie auch vom Einsatz des GLP1-Rezeptoragonisten (GLP1-RA) Semaglutid. Auf diese Weise lässt sich nicht nur einem Prädiabetes vorbeugen – diese Vorstufe des Typ-2-Diabetes kann sogar wieder rückgängig gemacht werden.

Zu diesen Ergebnissen kommt ein internationales Forscherteam nach Auswertung umfangreicher Studiendaten. Semaglutid wird einmal pro Woche subkutan appliziert und wurde initial zur Therapie des Typ-

2-Diabetes zugelassen, erläutert Professor Dr. LEIGH PERREAULT von der Abteilung für Endokrinologie, Metabolismus und Diabetes der University of Colorado in Aurora. Auf der Basis der Ergebnisse der vier STEP(Semaglutide Treatment Effect in People with obesity)-Studien erlangte der GLP1-RA inzwischen allerdings zusätzlich eine Zulassung zum Gewichtsmanagement bei Erwachsenen mit Adipositas oder Übergewicht in Zusammenhang mit einer oder mehr gewichtsbedingten Komorbiditäten. Semaglutid wird bei dieser Indikation zusätzlich zu einer kalorienreduzierten Diät und verstärkter Bewegung in einer Dosis von 2,4 mg pro Woche verabreicht.

Vom Prädiabetes zur normalen Stoffwechsellage

Die Initiator*innen der STEP-Studien gingen nun der Frage nach, inwiefern diese Behandlung den Glukosemetabolismus günstig beeinflusst und wie häufig sie eine prädiabetische Stoffwechsellage wieder normalisieren kann. Hierzu wertete das Forscherteam um Prof. Perreault die Daten der STEP-1, -3- und -4-Studien aus. Bei allen

Studien handelt es sich um internationale, randomisierte, doppelblinde Phase-3-Untersuchungen. Das Analysekollektiv umfasste 3.375 Erwachsene mit einem BMI ≥ 30 kg/m² bzw. einem BMI ≥ 27 kg/m² und mindestens einer gewichtsbedingten Vorerkrankung (z.B. Hypertonie, Dyslipidämie), jedoch ohne manifesten Diabetes. Diese hatten im Rahmen der Studienteilnahme über 68 Wochen einmal pro Woche 2,4 mg Semaglutid bzw. ein Placebo subkutan angewendet. Zusätzlich hatten alle Proband*innen an einer Lebensstilintervention und/oder einer intensiven Verhaltenstherapie teilgenommen.

Senkung u.a. bei HbA_{1c}-Wert und Insulinresistenz

Nahezu die Hälfte der Studienteilnehmenden (n = 1.536) hatten zu Studienbeginn bereits einen Prädiabetes (Nüchternblutzucker 5,6 bis 6,9 mmol/l bzw. HbA_{1c} 5,7 bis 6,4 %). Nach 68 Behandlungswochen hatte sich im STEP-1-Kollektiv bei 84,1 % der Personen mit einem Prädiabetes unter Semaglutid der Blutzucker wieder normalisiert. Mit Placebo gelang dies dagegen nur in 47,8 % der Fälle. Auch im STEP-3- und im STEP-4-Kollektiv wandelte sich ein Prädiabetes unter Semaglutid im Vergleich

zu Placebo signifikant häufiger zu einer Normoglykämie (89,5 % vs. 55 % bzw. 89,8 % vs. 70,4 %). Der GLP1-RA schützte ferner normoglykämie Proband*innen aller drei Studienkollektive signifikant besser vor der Entwicklung eines Prädiabetes als Placebo.

Im Kollektiv der Studienteilnehmenden mit einem vorbestehenden Prädiabetes stellten die Forscher*innen unter Semaglutid deutliche Verbesserungen verschiedener Parameter des Glukosemetabolismus fest: HbA_{1c}-Wert, Insulinresistenz und Nüchternblutzucker nahmen signifikant ab. Auch im Hinblick auf das Körpergewicht hatte der GLP1-RA signifikante Vorteile: Nach 68 Wochen hatten die Personen mit einem Prädiabetes zwischen 13,7 und 16,5 % ihres Gewichts verloren. Unter Placebo war der Gewichtsverlust dagegen deutlich geringer ausgeprägt (2,4 bis 6,4 %).

Wirkstoff weiter erforschen, Therapieansprechen vorhersagen

Im Jahr 2018 gab es allein in den USA schätzungsweise 88 Millionen Erwachsene mit Prädiabetes, berichtet Prof. Perreault. Da krankhaftes Übergewicht einen starken Risikofaktor für eine Glukosestoffwechselstörung darstellt, bietet sich hier ein therapeutischer Ansatzpunkt mit langfristigen positiven Auswirkungen auf die kardiometabolische Gesundheit der Betroffenen. Semaglutid in einer wöchentlichen Dosis von 2,4 mg scheint bei Risikopersonen sowohl das Körpergewicht als auch den Blutzuckerspiegel günstig zu beeinflussen, meint er und spricht sich für eine weitere Erforschung dieses Wirkstoffs aus. Unter anderem sei dabei zu klären, welche Faktoren ein Therapieansprechen vorhersagen.

Dr. med. Judith Lorenz

Perreault L et al. Diabetes Care 2022; 45(10): 2396-2405; doi: 10.2337/dc21-1785

Anwendungsgebiete

Gemäß der FDA- und EMA-Zulassung ist Semaglutid eine geeignete Ergänzung zu einer kalorienreduzierten Ernährung und verstärkter körperlicher Aktivität zur Gewichtsregulierung, einschließlich Gewichtsabnahme und Gewichtserhaltung. Dies gilt für erwachsene Patient*innen mit einem Ausgangs-BMI von:

- ≥ 30 kg/m² (Adipositas) oder
- ≥ 27 kg/m² bis < 30 kg/m² (Übergewicht),

bei denen mindestens eine gewichtsbedingte Begleiterkrankung, wie Fehlregulation der glykämischen Kontrolle (Prädiabetes oder Typ-2-Diabetes), Hypertonie, Dyslipidämie, obstruktive Schlafapnoe oder Herz-Kreislauf-Erkrankung, vorliegt.

Bei Prädiabetes sinkt der Blutzucker – bis zur Normoglykämie.

»Auch normoglykämie Proband*innen nahmen an den Studien teil«

BUCHTIPP:

Mit Hafer und Eiweiß gegen Übergewicht und Insulinresistenz

Ernährungstipps und alltagstaugliche Rezepte mit dem heimischen Superfood

MÜNSTER. Hafertage sind ein seit über 100 Jahren bewährtes Konzept, um Glukoseverläufe und Insulinempfindlichkeit zu verbessern. In Kombination mit Protein kann das Getreide auch beim Abnehmen helfen. Das Rüstzeug für diesen Ansatz vermittelt ein neues Ratgeberbuch.

Wer im Buchhandel oder online nach Ratgebertiteln zum Thema Hafer sucht, kommt an Dr. med. WINFRIED KEUTHAGE kaum vorbei. Der Diabetologe und Ernährungsmediziner, der in Münster eine diabetologische Schwerpunktpraxis betreibt, hat schon etliche erfolgreiche Bücher zu den gesundheitlichen Vorteilen von Hafer geschrieben. Nun hat er ein neues Buch veröffentlicht, das Menschen mit Übergewicht und/oder Typ-2-Diabetes

beim Abnehmen unterstützen soll – und zwar mithilfe einer Ernährung, die viel Hafer in Kombination mit Eiweiß enthält.

Physiologische Zusammenhänge leicht verständlich erklärt

In der ersten Hälfte seines neuen Ratgebers beschreibt der Autor in leicht verständlicher Sprache, worauf es beim Abnehmen ankommt, wie eine Insulinresistenz entsteht, welche psychologischen Hungerverstärker den Gewichtsverlust erschweren und welche Rolle Stress, Hormone und Darmmikrobiom spielen. Außerdem unterstreicht er die Bedeutung einer ausreichenden Proteinaufnahme, die nach den aktuellen DDG-Empfehlungen im Rahmen einer Diät zwischen 23 und 32 Prozent der Gesamtkalorienzufuhr ausmachen sollte.

Im zweiten Teil beschreibt er die in seiner Diabetespraxis vielfach erprobte HAWEI-Methode, deren Name sich aus den zwei zentralen Bausteinen Hafer und Eiweiß ableitet. Danach sollen Abnehmwillige pro Woche zwei Hafertage einlegen und auch an den anderen Tagen vermehrt Haferprodukte in Kombination mit Eiweiß zu sich nehmen. Für Hafertage und für Alltagsmahlzeiten finden sich im Buch viele bebilderte Rezepte inklusive Nährwertangaben. An einem Hafertag sind drei Mahlzeiten mit jeweils 50–100 g Haferflocken

erlaubt, die mit Gemüse, zuckerarmem Obst, Nüssen und Kräutern angereichert werden. Die Mahlzeiten können individuell variiert werden – entscheidend ist, dass keine anderen Kohlenhydrate, Fette oder Proteine zugeführt werden. „Ich selbst versuche, meinen Patienten etwas entgegenzukommen, denn ein Hafertag kann nur funktionieren, wenn er auch angewendet wird“, so Dr. Keuthage bei der Diabetes Herbsttagung, wo er über die positiven Effekte des Beta-Glucans berichtete.

Das Polysaccharid könne nachweislich dazu beitragen, den Cholesterinspiegel zu regulieren, den Glukoseanstieg nach Mahlzeiten zu bremsen und das Darmmikrobiom positiv zu beeinflussen. Hafer zeichne sich zudem durch einen vergleichsweise hohen Einweißgehalt aus und enthalte

»40 % weniger Insulin möglich«



Dr. med. Winfried Keuthage: Abnehmen mit der HAWEI-Methode. München: Gräfe und Unzer Verlag, 2022. Kartoniert, 89 Seiten, 19,99 Euro

nahezu ebenso viel Eisen wie Fleisch. „Im Zuge von Hafertagen sind bei Menschen mit Diabetes Insulineinsparungen von bis zu 40 % möglich“, betonte Dr. Keuthage. Antje Thiel



Foto: Irina Ivanova – stockadobe.com

Auf die Erstzertifizierung folgt die Rezertifizierung.

DDG Siegel – wertvolle Bestätigung des Qualitätsmanagements

Unbehandelte Diabetesfälle frühzeitig entdecken und betreuen

POTSDAM. Im Juli 2022 konnte sich das St. Josefs-Krankenhaus Potsdam-Sanssouci bereits zum dritten Mal in Folge für das Zertifikat „Klinik für Diabetespatienten geeignet“ qualifizieren. Für die rund 250 Betten zählende Alexianer-Einrichtung war eine standardisierte Diabetesversorgung allerdings auch schon vorher eine Selbstverständlichkeit.

Fache Hierarchien und ein kollegiales Miteinander zeichnen die Versorgung im St. Josefs-Krankenhaus Potsdam-Sanssouci aus. Davon profitieren alle rund 10.000 bis 11.000 Patient*innen, die die Einrichtung jährlich aufsuchen, insbesondere aber diejenigen, die mit einem bereits erkannten oder noch unerkannten Diabetes mellitus aufgenommen werden.

„Ausgearbeitete Standards für die Behandlung von Diabetespatient*innen nach den Leitlinien der DDG über alle internistischen Schwerpunkte hinweg gibt es an unserer Klinik schon lange“, sagt die Diabetologin (LÄK) Dr. ANTIJE SCHÜTTAUF, Oberärztin an der Klinik für Innere Medizin im St. Josefs-Krankenhaus Potsdam-Sanssouci. Hierzu zählen unter anderen Maßnahmen wie die regelmäßige Schulung von Pflegekräften aller Stationen in der Diabetesversorgung, aber auch Fortbildungen für sämtliche Ärzt*innen aller Fachbereiche im St. Josefs-Krankenhaus hinsichtlich neuer Behandlungsstandards.

„Außerdem gehört es bei uns schon immer zur Routine, bei allen Neuaufnahmen drei Mal täglich den Blutzucker zu messen“, erläutert die Internistin. So würden auch bislang unerkannte und unbehandelte Diabetesfälle entdeckt. Das trage dazu bei, unnötige Komplikationen während des Krankenhausaufenthaltes zu vermeiden und zugleich eine zeitnahe Diabetestherapie einzuleiten. Bei auffälligen Blutzuckerwerten war und ist es Usus an der Klinik, dass das Diabetesteam aktiv wird und die Patient*innen engmaschig mit betreut. Zur täglichen Routine gehört, dass ein Teammitglied, sei es ein Arzt, eine Ärztin oder eine Diabetesberater*in, die Blutzuckerkurven aller Patient*innen in

allen bettenführenden Kliniken – so auch in der Chirurgie, Neurologie und Gynäkologie – kontrolliert und ggf. entsprechende Maßnahmen einleitet. Auch bei Interventionen, Operationen und Narkosen werden Diabetes-Erkrankungen routinemäßig berücksichtigt.

Interdisziplinäre Visite bei Gefäßerkrankungen und DFS

„Darüber hinaus findet in Zusammenarbeit mit der Gefäßchirurgie einmal pro Woche eine interdisziplinäre Visite für Patient*innen mit Gefäßerkrankungen und mit dem diabetischen Fußsyndrom statt“, führt Dr. Schüttauf aus.

Somit war es für die Alexianer-Einrichtung keine Frage, sich von der DDG Brief und Siegel geben zu lassen für ihre qualitativ hochwertige und fachübergreifende Versorgung, von der insbesondere Patient*innen mit der Nebendiagnose Diabetes mellitus profitieren. Dies geschah erstmals im Jahr 2016. „Da wir die

meisten der Anforderungen an das Qualitätszertifikat bereits erfüllt hatten, mussten wir keine personellen oder organisatorischen Umstrukturierungen vornehmen. Vielmehr ging es nur noch darum, die etablierten Abläufe in die gewünschte Form zu bringen und einige wenige Zusatzanforderungen zu erfüllen“, so Dr. Schüttauf.

Dies betraf beispielsweise die von der DDG geforderte spezielle Schulung von mindestens je zwei Pflegekräften pro Station, die die Ärzt*innen der Klinik bei der zeitnahen Umsetzung individueller Diabetesregimes unterstützen sollen. „Auf unseren Aufruf hin haben sich so viele Interessierte aus der Pflege gemeldet, dass es kein Problem war, hierfür Kräfte zu finden“, erklärt Dr. Schüttauf.

Inzwischen umfasst das Diabetesteam vier diabetologisch versierte Ärzt*innen, die fachübergreifend alle Diabetespatient*innen im St. Josefs-Krankenhaus Potsdam be-

treuen. „Das persönliche und individuell abgestimmte Betreuungsangebot richtet sich an alle stationär behandelten Patient*innen sowohl mit Typ-1- als auch mit Typ-2-, -3- und Gestationsdiabetes“, macht Dr. Schüttauf deutlich.

Vorträge für Betroffene, Angehörige und Interessierte

Aber auch außerhalb der Einrichtung engagiert sich das Team. So bieten Dr. Schüttauf und die an der Klinik tätige Diabetesberaterin Ulrike Gerstmann in Zusammenarbeit mit dem Diabetiker Bund Brandenburg schon seit Jahren regelmäßige Vortragsveranstaltungen für Betroffene, Angehörige und Interessierte in Potsdam und Umgebung an. Im Sommer dieses Jahres hat sich die Klinik zum zweiten Mal rezertifizieren lassen. Sie darf sich somit bis Ende Juli 2025 weiterhin „Klinik für Diabetespatienten geeignet“ nennen. Da die Klinik das Zertifikat als wertvolle Bestätigung ihres Engagements, der interdisziplinären Zusammenarbeit und des Qualitätsmanagements in der Diabetesversorgung ansieht, wird sie Dr. Schüttauf und Dr. Gesine Dörr, Chefärztin der Klinik für Innere Medizin, zufolge die hohen Standards sicher auch darüber hinaus aufrechterhalten.

Petra Spielberg

»Etabliertes in die gewünschte Form gebracht«



Stolz aufs DDG Zertifikat: OÄ Dr. Antje Schüttauf (3. v.l. und Foto r.), Diabetesberaterin Ulrike Gerstmann, Gerald Oestreich (bei Aufnahme Geschäftsführender Direktor) und CÄ Dr. Gesine Dörr. Fotos: St. Josefs-Krankenhaus Potsdam



Krebs: rückläufige Früherkennung

BERLIN. Bei mehreren Krebs-Früherkennungsuntersuchungen für gesetzlich Versicherte gab es 2021 erneut starke Rückgänge, die sich auch in der Omikron-Welle im 1. Quartal 2022 fortgesetzt haben. Das zeigt eine aktuelle Analyse des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO), in der die Teilnahmezahlen der gesetzlich Versicherten mit dem Vor-Pandemie-Zeitraum verglichen werden. Bei den Koloskopien zur Früherkennung von Darmkrebs ist gegenüber dem Vergleichszeitraum 2019 ein Plus von 4,7 % im Jahr 2021 und von 17,1 % im 1. Quartal 2022 festzustellen. Wenn neben dem Anstieg bei den Früherkennungs-Koloskopien die Rückgänge bei diagnostischen Darmspiegelungen in die Betrachtung einbezogen werden, zeigt sich in den AOK-Zahlen allerdings 2021 insgesamt ein Rückgang von 4,0 % gegenüber 2019.

Ermutigung am Arbeitsplatz

KÖLN. Wissenschaftlerinnen der Universitäten Köln und Utrecht haben herausgefunden, dass Beschäftigte mit größerer Wahrscheinlichkeit Obst und Gemüse essen und sich körperlich betätigen, wenn Kolleg*innen sie dazu ermutigen. Außerdem steht das gesunde Essverhalten der Mitarbeitenden in einem positiven Zusammenhang mit dem Obst- und Gemüsekonsum ihrer Kolleg*innen. Entgegen der Erwartungen gebe es jedoch ohne ausdrückliche Ermutigung eine negative Korrelation zwischen der körperlichen Aktivität von Mitarbeitenden und Kolleg*innen.

Rotfruchtsäfte und Fettstoffwechsel

KAISERSLAUTERN. Forschende der Technischen Universitäten Kaiserslautern und Braunschweig haben in einer Studie die biologische Aktivität von 20 Fruchtsäften und Konzentraten getestet. Hauptziel des Projekts war es, den Einfluss von Fruchtsaft bzw. dessen Inhaltsstoffen auf den Fettstoffwechsel zu untersuchen. Das Ergebnis: Fruchtsäfte aus Aronia, Cranberries oder Granatapfel wirken sich positiv auf den Fettstoffwechsel aus, indem sie die Kalorien- und Fettaufnahme regulieren. In die neunwöchige Humanstudie eingeschlossen waren 36 Probanden.

Neu- oder re-zertifizierte Kliniken und Arztpraxen

(im Zeitraum 21.10. bis 16.11.2022)

Einrichtung	PLZ/Ort	Anerkennung
PLZ 0		
Asklepios Klinik Weißenfels, S6 Diabetologie	06667 Weißenfels	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
PLZ 1		
DRK Kliniken Berlin Mitte, Klinik für Innere Medizin/Schwerpunkt Diabetologie & Angiologie	13359 Berlin	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
MVZ am Bahnhof Spandau, Diabetologie	13597 Berlin	Zertifiziertes Diabetologikum DDG
PLZ 2		
Diabetes Zentrum Hamburg Nord-Ost, Praxis Dr. med. Arne Elsen	22177 Hamburg	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
PLZ 4		
Gemeinschaftspraxis Schaden Kerstin und Urs Schaden, Diabetologie	40212 Düsseldorf	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Internistische Schwerpunktpraxis, Bereich Diabetologie	41238 Mönchengladbach	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Diabetologische Schwerpunktpraxis Dres. M. Gumprich/U. Nühlen/K. Rave	42275 Wuppertal	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Universitätsklinikum Bochum, Universitätskinderklinik, St. Josef-Hospital Bochum, Pädiatrische Diabetologie	44791 Bochum	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Praxis für Diabetologie Stephan Bonnermann	44866 Bochum	Fußbehandlungseinrichtung DDG

Einrichtung	PLZ/Ort	Anerkennung
PLZ 5		
Universitätsklinikum Aachen, Medizinische Klinik III, Sektion Endokrinologie und Diabetologie	52074 Aachen	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Marienhospital St. Elisabeth Neuwied, Kinderklinik	56564 Neuwied	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Praxiszentrum Voerder Straße 14 – Dr. med. Johannes Hering, Christian Gesche, Friederike Lorenz	58256 Ennepetal	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Marienklinik Soest, Diabetologie und Angiologie	59494 Soest	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
PLZ 6		
Ketteler-Krankenhaus	63071 Offenbach am Main	Klinik für Diabetespatienten geeignet DDG
SHG-Kliniken Völklingen, Diabetologie	66333 Völklingen	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
PLZ 7		
medius KLINIK OSTFILDERN-RUIT	73760 Ostfildern	Klinik für Diabetespatienten geeignet DDG
Diabeteszentrum Neckar-Odenwald Dr. med. Carsten G. Iannello	74821 Mosbach	Zertifiziertes Diabetologikum DDG
PLZ 9		
Krankenhaus Martha-Maria Nürnberg, Medizinische Klinik II	90491 Nürnberg	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG

Kartensuche Famulatur- und PJ-Börse

BERLIN. Sie sind auf der Suche nach einem Famulatur- oder PJ-Platz? Viele DDG zertifizierte Einrichtungen bieten die Möglichkeit, Sie bei Ihrer Aus- und Weiterbildung zu unterstützen. Über den Filter „Ergebnisse verfeinern“ finden Sie den für Sie passenden Platz.

Ergebnisse verfeinern >

Diabeteszentrum Dres. med. Nabi Hussein und Kollegen
Wiesbaden 18-24
45179 Gelsenkirchen
Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG

Evangelisches Krankenhaus Herne
Klinik für Innere Medizin, Endokrinologie und Diabetologie
Wiescherstr. 24
44623 Herne
Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG

Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe
Gastroenterologie / Diabetologie
Kladower Damm 221
14089 Berlin
Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.ddg.info/qualifizierung/famulatur-und-pj-boerse

Kontakt zur Redaktion

Per E-Mail an diabeteszeitung@medtrix.group mit Ihren Fragen, Wünschen und Anregungen. Natürlich können Sie uns auch per Leserbrief bzw. Fax erreichen – oder Sie rufen in der Redaktion an:

MedTriX GmbH, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden
© Telefon: 0611 9746-0, Telefax: 0611 9746 480-303

diabeteszeitung digital

E-Paper ist im Web verfügbar

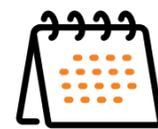
BERLIN. Die **diabeteszeitung** macht nicht nur halt in Ihrem Briefkasten. Auch online sind alle Ausgaben als E-Paper jederzeit abrufbar.

Im Sinne eines lebendigen und modernen neuen Mediums fährt die **diabeteszeitung** zweigleisig: als haptische Print-Ausgabe im bewährten Zeitungsformat sowie als digitales E-Paper. Das E-Paper können Sie bequem und einfach im Internet auf www.ddg.info/

und auf epaper.medicaltribune.de einsehen. Über die Suchfunktion lassen sich die einzelnen Ausgaben nach Themen und Stichworten durchsuchen. Darüber hinaus können Sie die elektronische Ausgabe der **diabeteszeitung** auch als Android- oder iOS-App auf Ihrem mobilen Endgerät lesen. Die App finden Sie in Ihrem jeweiligen App-Store unter dem Suchbegriff „Medical Tribune für Ärzte“.

Service der DDG

Unsere Empfehlung



Wichtige Termine auf einen Blick

Kongress
diatec 2023
27. – 28.01.2023 – Berlin; hybride Veranstaltung

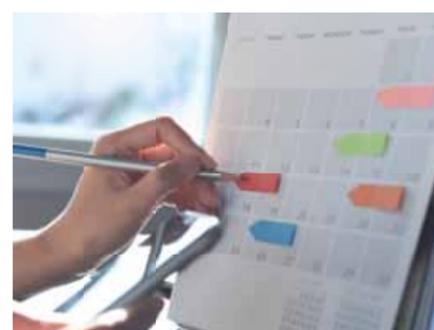
Seminar
18. Diabetologie-Update-Seminar
24. – 25.02.2023 – Mainz

Tagung
31. Jahrestagung der DDG Arbeitsgemeinschaft Diabetischer Fuß
17. – 18.03.2023 – Berlin

Kongress
57. Diabetes Kongress: „Diabetes neu denken – Vielfalt & Individualität“
17. – 20.05.2023 – Berlin; hybride Veranstaltung

Symposium mit Workshop
9. Interdisziplinäres Symposium der DDG Arbeitsgemeinschaft Diabetes, Sport & Bewegung
24.06.2023 – Hamburg (während des Sports, Medicine and Health Summit)

Weitere Informationen und Termine unter:
www.ddg.info/veranstaltungen/veranstaltungskalender



Fotos: Comauthor – stock.adobe.com, tippapatt – stock.adobe.com

Angebote zur DDG Weiterbildung

Durch die steigende Zahl der Diabeteserkrankungen in den letzten Jahrzehnten haben sich spezialisierte Berufsbilder in der Diabetologie etabliert, für die die DDG als Fachgesellschaft qualitativ hochwertige und umfassende Weiterbildungen anbietet.

WICHTIGER TERMIN IM MÄRZ

31. Jahrestagung der AG Diabetischer Fuß
am 17./18. März 2023 in Berlin

Weitere Informationen zur Jahrestagung und
zur Arbeitsgemeinschaft unter www.ag-fuss-ddg.de.

Diabetesberater*in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
242	Diabetes Zentrum Thüringen e.V. Am Klinikum 1, Gebäude A, 07740 Jena ☎ Tel.: 03641 9324346 ☎ Fax: 03641 9324347 nadine.kuniss@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de	1. Block: 09.01. – 20.01.2023 2. Block: 13.03. – 24.03.2023 3. Block: 26.06. – 07.07.2023 4. Block: 21.08. – 01.09.2023 5. Block: 16.10. – 27.10.2023 6. Block: 08.01. – 19.01.2024
243	Wannsee-Akademie Zum Heckeshorn 36, 14109 Berlin ☎ Tel.: 030 80686-040 ☎ Fax: 030 80686-404 akademie@wannseeschule.de www.wannseeakademie.de	1. Block: 16.01. – 27.01.2023 2. Block: 13.03. – 24.03.2023 3. Block: 02.05. – 15.05.2023 4. Block: 04.09. – 22.09.2023 5. Block: 13.11. – 24.11.2023 6. Block: 19.02. – 01.03.2024
244	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 30.01. – 10.02.2023 2. Block: 20.03. – 31.03.2023 3. Block: 30.05. – 10.06.2023 4. Block: 09.10. – 20.10.2023 5. Block: 04.12. – 15.12.2023 6. Block: 22.01. – 02.02.2024
245	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941 5696-22 ☎ Fax: 0941 5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	<i>Aufbauqualifikation für Diabetesassistent*innen</i> 1. Block: 06.02. – 17.02.2023 2. Block: 17.04. – 28.04.2023 3. Block: 17.07. – 28.07.2023 4. Block: 04.12. – 15.12.2023
246	Diabetes-Akademie Bad Mergentheim e.V. Theodor-Klotzbücher-Straße 12, 97980 Bad Mergentheim ☎ Tel.: 07931/594 165 ☎ Fax: 07931/77 50 boehm@diabetes-zentrum.de www.diabetes-akademie.de	1. Onlinewoche: 27.02. – 03.03.2023 2. Präsenzwoche: 06.03. – 10.03.2023 3. Präsenzwoche: 17.04. – 21.04.2023 4. Onlinewoche: 24.04. – 28.04.2023 5. Präsenzwoche: 10.07. – 14.07.2023 6. Onlinewoche: 17.07. – 21.07.2023 7. Präsenzwoche: 11.09. – 15.09.2023 8. Onlinewoche: 18.09. – 22.09.2023 9. Präsenzwoche: 20.11. – 24.11.2023 10. Präsenzwoche: 08.01. – 12.01.2024 11. Präsenzwoche: 15.01. – 19.01.2024 12. Präsenzwoche: 11.03. – 15.03.2024
247	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 24.04. – 06.05.2023 2. Block: 10.07. – 21.07.2023 3. Block: 16.10. – 27.10.2023 4. Block: 08.01. – 19.01.2024 5. Block: 26.02. – 08.03.2024 6. Block: 15.04. – 26.04.2024
248	Diabetes-Akademie Südbayern Bürgerwaldstr. 1, 83278 Traunstein ☎ Tel.: 0861 20401041 ☎ Fax: 0861 909807 68 info@diabetesakademie.net www.diabetesakademie.net	1. Block: 05.06. – 17.06.2023 2. Block: 04.09. – 16.09.2023 3. Block: 20.11. – 02.12.2023 4. Block: 26.02. – 02.03.2024 5. Block: 08.04. – 20.04.2024 6. Block: 03.06. – 07.06.2024
249	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941 5696-22 ☎ Fax: 0941 5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	1. Block: 16.10. – 27.10.2023 2. Block: 15.01. – 26.01.2024 3. Block: 11.03. – 22.03.2024 (1 Woche digital) 4. Block: 06.05. – 17.05.2024 (2 Wochen digital) 5. Block: 08.07. – 19.07.2024 (1 Woche digital) 6. Block: 09.09. – 20.09.2024 (mündliche Prüfung: 19.09.2024)
250	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	<i>Aufbauqualifikation für Diabetesassistent*innen</i> 1. Block: 23.10. – 03.11.2023 2. Block: 05.02. – 16.02.2024 3. Block: 03.06. – 14.06.2024 4. Block: 30.09. – 11.10.2024
251	Mutterhaus der Borromäerinnen e.V. OA Feldstraße 16, 54290 Trier ☎ Tel.: 0651 947-3160 ☎ Fax: 0651 947-2205 schule@mutterhaus.de www.mutterhaus.de	1. Block: 06.11. – 18.11.2023 2. Block: 15.01. – 27.01.2024 3. Block: 15.04. – 27.04.2024 4. Block: 01.07. – 13.07.2024 5. Block: 16.09. – 28.09.2024 6. Block: 09.12. – 21.12.2024

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
252	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 20.11. – 01.12.2023 2. Block: 04.03. – 15.03.2024 3. Block: 21.05. – 01.06.2024 4. Block: 01.07. – 12.07.2024 5. Block: 26.08. – 06.09.2024 6. Block: 04.11. – 15.11.2024

Kosten: Die Kosten für die Weiterbildung betragen 3.400,- € Teilnahmegebühr für den regulären Kurs und 2.850,- € für den verkürzten Kurs, zzgl. 300,- € Anmeldegebühren sowie 200,- € Prüfungsgebühr, ohne Material- und Reisekosten.

Anmeldeverfahren: Bitte senden Sie die Unterlagen an: Deutsche Diabetes Gesellschaft, Abteilung Weiterbildung, Albrechtstraße 9, 10117 Berlin, Tel.: 030/3 11 69 37-18 oder an weiterbildung@ddg.info

Weitere Informationen finden Sie auf

www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung-diabetesberaterin-diabetesberater

ACHTUNG – noch Plätze frei! Im Kurs 29 Diabetesassistent*in DDG, angeboten von UKGM Universitäres Diabeteszentrum Mittelhessen, der am 09.01.2023 startet, sind kurzfristig noch Plätze frei! Bei Interesse melden Sie sich gerne bei Ursula Lauer (E-Mail: ursula.lauer@innere.med.uni-giessen.de) oder Dr. Jutta Liersch (Tel.: 0641/985-42887).

Diabetesassistent*in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
29	UKGM Universitäres Diabeteszentrum Mittelhessen Diabeteschulungszentrum, Med. Klinik und Poliklinik III Klinikstrasse 33, 35392 Gießen ☎ Tel.: 0641/985 42887 jutta.liersch@innere.med.uni-giessen.de www.udzm.de	1. Block 09.01. – 13.01.2023 2. Block 06.02. – 10.02.2023 3. Block 22.05. – 16.05.2023 4. Block 12.06. – 16.06.2023 5. Block 01.07. – 02.07.2023	1.350,- €*
17	AND Saar Bezirksstr. 122, 66663 Merzig/Besseringen ☎ Tel.: 06861/76061 ☎ Fax: 06861/72244 info@heimes-diabetes.de http://www.ddg-saar.de	1. Block: 16.01. – 28.01.2023 2. Block: 20.03. – 01.04.2023	1.700,- €*
54	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941 5696-22 ☎ Fax: 0941 5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	1. Block: 10.07. – 22.07.2023 2. Block: 02.10. – 13.10.2023	1.655,- €*
105	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 17.04. – 28.04.2023 2. Block: 24.07. – 04.08.2023	1.655,- €*
12	Diabetes Zentrum Thüringen e.V. c/o Universitätsklinikum Jena Am Klinikum 1, Gebäude A, 07740 Jena ☎ Tel.: 03641 9324346 ☎ Fax: 03641 9324347 nadine.kuniss@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de	1. Block: 05.06. – 16.06.2023 2. Block: 27.11. – 08.12.2023	1.300,- €*
106	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 28.08. – 08.09.2023 2. Block: 27.11. – 08.12.2023	1.655,- €*
28	Diabeteszentrum am Elisabeth-Krankenhaus Essen Klara-Kopp-Weg 1, 45138 Essen ☎ Tel.: 0208/30542818 ☎ Tel.: 0202/897 4592 a.meier@contilia.de https://www.contilia.de/karriere/contilia-akademie/aktuelle-lehrgaenge.html	1. Block: 18.09. – 29.09.2023 2. Block: 08.01. – 20.01.2024	1.550,- €*

* inkl. Prüfungs- und Zertifikatsgebühr

Anmeldung: Die Bewerbungsunterlagen sind an die jeweilige Weiterbildungsstätte zu senden. Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.

Weitere Informationen finden Sie auf www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung-diabetesassistentin-ddg/-diabetesassistent

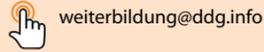
Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
BaQ_BW_07	Asklepios Bildungszentrum Nordhessen Ort: Asklepios Klinikum Schwalmstadt, Diabetes Schulungsraum Julia Steklow, Laustraße 37, 34537 Bad Wildungen ☎ Tel.: 05621 795 24 13 j.steklow@asklepios.com	08./09.03.2023

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
BaQ_RB_10	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941/5696-22 ☎ Fax: 0941/5696-38 info@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de	20./21.04.2023
BaQ_BW_08	Asklepios Bildungszentrum Nordhessen Ort: Asklepios Klinikum Schwalmstadt, Diabetes Schulungsraum Julia Steklow, Laustraße 37, 34537 Bad Wildungen ☎ Tel.: 05621 795 24 13 j.steklow@asklepios.com	01./02.11.2023

Seminare zur „Basisqualifikation DDG“ sind im Rahmen der Zertifizierung „Klinik für Diabetespatienten geeignet“ für die Schulung der Pflegekräfte anerkannt!

Trainerteams bieten in gemeinsamer Absprache gerne diese Qualifikation im digitalen oder präsenten Inhouse-Format an! Wir informieren Sie gerne!



Weitere Informationen finden Sie auf

www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung-basisqualifikation-diabetes-pflege

➔ Diabetes-Pflegefachkraft DDG (Klinik)

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
13	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de, www.afg-rheine.de	1. Block: 20.03 – 24.03.2023 2. Block: 22.05 – 26.05.2023	990,- € zzgl. Gebühren für Anmeldung, Prüfung, Material 260,- €

Anmeldung: Die Bewerbungsunterlagen sind an die jeweilige Weiterbildungsstätte zu senden. Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.

Weitere Informationen finden Sie auf www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/fuer-medizinisches-assistenzpersonal/diabetes-pflegefachkraft-ddg-klinik

➔ Diabetes-Pflegefachkraft DDG (Langzeit)

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
1	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	19.06.2023 Präsenz 21.06.2023 Präsenz 24.08.2023 online 25.08.2023 online 12.10.2023 online 13.10.2023 online 25.10.2023 Präsenz 27.10.2023 Präsenz	1.270,- € inkl. Lehrgangsgeld (1.000,- €) und Material- und Prüfungsgebühr (270,- €)

Anmeldung: Die Bewerbungsunterlagen sind an die jeweilige Weiterbildungsstätte zu senden. Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.

Weitere Informationen finden Sie auf www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/fuer-medizinisches-assistenzpersonal/diabetes-pflegefachkraft-ddg-fuer-die-langzeitpflege

➔ Wundassistent*in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
52	CID Centrum für integrierte Diabetesversorgung Kursort: St. Vinzenz-Hospital Merheimer Str. 221-223, 50733 Köln Anmeldung: ☎ Tel.: 0221/9349461 schulung@cid-direct.de www.cid-direct.de	23.01. – 27.01.2023
24	Diabetes Zentrum Thüringen e.V. (Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin III, FB Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen) Am Klinikum 1, Gebäude A, 07743 Jena ☎ Tel.: 03641 9324346 ☎ Fax: 03641 9324342 nadine.kuniss@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de	1. Block: 26.04. – 28.04.2023 2. Block: 03.05. – 05.05.2023
53	CID Centrum für integrierte Diabetesversorgung Kursort: St. Vinzenz-Hospital Merheimer Str. 221-223, 50733 Köln Anmeldung: ☎ Tel.: 0221/9349461 schulung@cid-direct.de www.cid-direct.de	22.05. – 26.05.2023
17	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941 5696-22 ☎ Fax: 0941 5696-38 info@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de	12.06. – 16.06.2023
25	Diabetes Zentrum Thüringen e.V. (Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin III, FB Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen) Am Klinikum 1, Gebäude A, 07743 Jena ☎ Tel.: 03641 9324346 ☎ Fax: 03641 9324342 nadine.kuniss@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de	1. Block: 06.09. – 08.09.2023 2. Block: 13.09. – 15.09.2023

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
54	CID Centrum für integrierte Diabetesversorgung Kursort: St. Vinzenz-Hospital Merheimer Str. 221-223, 50733 Köln Anmeldung: ☎ Tel.: 0221/9349461 schulung@cid-direct.de www.cid-direct.de	25.09. – 29.09.2023
61	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	23.10. – 28.10.2023

Kosten: Die Kosten des Kurses betragen 700,- € inkl. Material und Prüfungsgebühr.

Anmeldung: Die Bewerbungsunterlagen sind an die jeweilige Weiterbildungsstätte zu senden. Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.

Weitere Termine und Infos finden Sie auf www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung-wundassistentin-wundassistent

➔ Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie

Kurs	Termine	Tagungsort	Kosten
Dr. rer. medic. Nicola Haller medipäd Am Bühl 7 1/2, 86199 Augsburg ☎ Tel.: 0175 4004901 dr.nicola.haller@medi-paed.de www.medi-paed.de	10.02. – 13.02.2023 14.04. – 17.04.2023 23.06. – 26.06.2023 15.09. – 18.09.2023 24.11. – 27.11.2023	Tagungsräume im Hotel am alten Park Augsburg	Kursunterlagen und Tagungsgetränke im Preis enthalten CME-Punkte > 30, je nach Ärztekammer
Dipl. Psych. Susan Clever Psychol. Psychotherapeutin/Psychodiabetologie Fachpsychologien (DDG) Med. Psych. Consultancy Palmaille 35, 22767 Hamburg Info und Anmeldung per Mail: ☎ Tel.: 01709/226067 susan9woods@aol.com www.diabetespraxisblankenese.de	Termine direkt anfragen!	Diabetespraxis Blankenese Bahnhofstraße 23, 22587 Hamburg	700,- € zzgl. MwSt.
willms.coaching Wilhelm-Busch-Str. 19, 37083 Göttingen ☎ Tel.: 0551 7974741 ☎ Fax: 0551 29213514 office@willmscoaching.de www.willmscoaching.de	Online-Termine: 19.01. – 20.01. und 02.02. – 03.02.2023 23.03. – 24.03. und 30.03. – 31.03.2023 27.04. – 28.04. und 11.05. – 12.05.2023 Schwerpunkt Pädiatrie (online): 26.01. – 27.01 und 09.02. – 10.02.2023		720,- € Fortbildungspunkte der Ärztekammer werden erteilt
Akademie Luftiku(r)s e.V. Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück ☎ Tel.: 0174 619 3869 akademieluftikurs@gmail.com www.akademie-luftikurs.de	Termine direkt anfragen!	Bischöfliches Priesterseminar Große Domsfreiheit 5, 49074 Osnabrück	600,- € Bei Anmeldung ab 4 Wochen vor dem Termin 30,- € zusätzlich. Verpflegung und Übernachtung sind nicht im Preis enthalten.

➔ Fachpsycholog*in DDG

Aktuelle Termine, Onlineanmeldung und weitere Informationen zu der Weiterbildung zum Fachpsychologen bzw. zur Fachpsychologin finden Sie direkt auf der Website www.diabetes-psychologie.de

➔ 80-Std.-Kurs Klinische Diabetologie

Aktuelle Termine, Onlineanmeldung und weitere Informationen zu der Weiterbildung zum 80-Std.-Kurs Klinische Diabetologie finden Sie direkt auf der Website www.ddg.info/qualifizierung/fuer-aerzte-psychologen-apotheker/anererkennung-als-diabetologin-ddg-/diabetologie-ddg/kurs-klinische-diabetologie



Weitere Informationen und Anmeldung unter: www.ddg.info/qualifizierung



NEU! Für Smartphone und Tablet

Die DDG App



Die DDG App bietet Ihnen kostenfrei, schnell und bequem alles Wichtige rund um die Deutsche Diabetes Gesellschaft direkt auf Ihr Smartphone oder Tablet. Neben ganzjährigen News können Sie sich auch über das Programm des Diabetes Kongresses und der Diabetes Herbsttagung informieren und am Live-Voting während des Kongresses teilnehmen.

Foto: blankstock – stockadobe.com

Die DDG Job- und Praxenbörse

Sie suchen eine Stelle, eine*n Mitarbeiter*in oder eine*n Nachfolger*in bzw. Mieter*in für Ihre Praxis?
Dann nutzen Sie den kostenlosen Service unter www.ddg.info/jobboerse

STELLENANGEBOTE

Ludwigshafen, 16.11.2022

Fachärzt*in für Innere Medizin und Diabetologie (DDG/LÄK) (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Veröffentlicht von: MVZ St. Dominikus GmbH
- Adresse: Salzburger Straße 15, 67067 Ludwigshafen
- Ansprechpartner: Olaf Nitsch, 0621/5501-2490, info@mvz-st-dominikus.de
- Website: www.mvz-st-dominikus.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Als Teil unseres Medizinischen Versorgungszentrums (MVZ) betreiben wir in Ludwigshafen eine Diabetologische Schwerpunktpraxis der Ebene C und betreuen Menschen mit Diabetes mellitus Typ 1, Typ 2, Gestationsdiabetes, Pumpentherapie und Glukosemonitoring. Unsere Fußambulanz ist zertifiziert im Fußnetz Südwest/ADE. Die Stelle ist teilbar und eignet sich für den beruflichen Wiedereinstieg. Ihr Ansprechpartner vor Ort ist Dr. med. Thomas Kapp, Tel.: 0621/55 30 30

Minden, 14.11.2022

Diabetesberater*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetozentrum Minden
- Adresse: Bismarckstraße 43, 32427 Minden
- Ansprechpartner: Dr. med. Götz Bramseemann, 0571/840999, info@diabetes-minden.de
- Website: www.diabetes-minden.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt in Voll- oder Teilzeit eine*n Diabetesberater*in (m/w/d) zur Verstärkung unseres Teams. Wir bieten Ihnen ein langfristiges Arbeitsverhältnis in Voll- oder Teilzeit, faire Bezahlung und fachbezogene Fort- und Weiterbildungen. Wir suchen neben fachlicher vor allem soziale Kompetenz und die Bereitschaft zur Teamarbeit.

Nürnberg, 14.11.2022

Diabetesberater*in/Diabetesassistent*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: MCN Medic Center Nürnberg GmbH
- Adresse: Zerzabelshofstraße 41, 90480 Nürnberg
- Ansprechpartner: Norbert Schöll, karriere@mediccenter.de
- Website: www.mediccenter.de
- Ihr Profil:
 - Sie haben eine abgeschlossene Ausbildung als Diabetesberater*in oder Diabetesassistent*in, sind MFA mit Diabetes-Weiterbildung oder besitzen eine vergleichbare Qualifikation.
 - Sie sind ein Organisationstalent, arbeiten gewissenhaft und sind kommunikationsfähig.
 - Sie haben Erfahrung im Umgang mit Patient*innen und besitzen Empathie und Einfühlungsvermögen.
 - Sie haben Freude an einem großen Team und verfügen über ein großes Maß an sozialer Kompetenz.
 - Sie arbeiten eigenverantwortlich, selbstständig, flexibel und zeigen Engagement, Teamgeist, Aufgeschlossenheit und Empathie.
 - Sie haben sehr gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift, russische Sprachkenntnisse sind von Vorteil.
- Ihre Aufgaben:
 - Sie beraten unsere Patient*innen rund um die Themen Ernährung und Diät in allen Indikationen in Einzel- als auch in Gruppenterminen.
 - Sie führen Workshops und Seminare durch und halten Vorträge in Ihrem Umfeld.
 - Sie arbeiten interdisziplinär und Hand in Hand mit unseren ärztlichen Kolleg*innen.
 - Sie nehmen an Teambesprechungen teil sowie an unserer regelmäßig stattfindenden Expertenrunde.
 - Sie sorgen dafür, dass unsere Patient*innen einen hervorragenden Service erfahren.
 - Sie sind aktiv beteiligt an der Weiterentwicklung und Verbesserung unseres Fachbereichs Diabetologie
- Wir bieten: ein modernes MVZ mit offener Unternehmenskultur und familiärem Betriebsklima, flache Hierarchien, teamorientiertes Arbeiten in einem sympathischen Team, leistungsorientierte Bezahlung, abwechslungsreiche, anspruchsvolle und unbefristete Tätigkeit in Voll- oder Teilzeit, Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch flexible Arbeitszeitmodelle und Urlaubsplanung, Übernahme von Kosten für die Kindergartenbetreuung, Business-eBike und Firmenwagenregelung für alle Mitarbeiter*innen – auch für private Nutzung bzw. Fahrtkostenzuschuss, Einarbeitungszeit für Quereinsteiger

Sie möchten auch eine Anzeige in der diabetes zeitung schalten? Kein Problem! Das können Sie ganz einfach online auf www.ddg.info/jobboerse. Für DDG Mitglieder ist dieser Service kostenlos.

Ihre Ansprechpartnerin in der DDG Geschäftsstelle ist:
Daniela Wilberg
E-Mail: service@ddg.info

Foto: Brad Pict - stock.adobe.com

Leipzig, 14.11.2022

Diabetesberater*in/Diabetesassistent*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Praxis Dr. Tatjana Lückner
- Adresse: Titaniaweg 9, 04205 Leipzig
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Tatjana Lückner, 0163/3257203, praxisluecker@sowaacs.de
- Website: www.praxisluecker.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Diabeteschwerpunktpraxis in Leipzig-Grünau sucht ab sofort Verstärkung durch eine*n Diabetesassistenten*in oder Diabetesberater*in. Neben einem netten und professionellen Team erwartet Sie ein interessanter Arbeitsplatz mit geregelten Arbeitszeiten, selbstständiges und verantwortungsbewusstes Arbeiten bei fairer Bezahlung, fachbezogene Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten und ein harmonisches Miteinander.

Schwäbisch Hall, 13.11.2022

Weiterbildungsassistent*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: 01.03.2023
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Praxis Dr. E. Großmann
- Adresse: Am Markt 3, 74523 Schwäbisch Hall
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Evelyn Großmann, 0170/3149038, e-t.grossmann@t-online.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Diabetologische Schwerpunktpraxis, breites Leistungsspektrum, Behandlung und Betreuung Diabetes Typ 2 und 1/Gestationsdiabetes/Pumpeneinstellung ambulant/digitale Auswertung BZ-Geräte und CGM/ambulante Fußbehandlungseinrichtung/Schulungen. Wir suchen eine*n engagierte*n Weiterbildungsassistent*in.

München, 11.11.2022

Diabetesberater*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Veröffentlicht von: München Klinik Bogenhausen, Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Angiologie
- Adresse: Englschalkingerstraße 77, 81925 München
- Ansprechpartnerin: Jadranka Kosjer, 089/9270 2508, jadranka.kosjer@muenchen-klinik.de
- Website: www.muenchen-klinik.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Alle Tätigkeiten einer Diabetesberater*in DDG, innerhalb der Klinik. Sie beteiligen sich am gesamten Spektrum der Gruppen- und Einzelschulungen und der Ernährungsberatung in unserer Abteilung, die alle Formen des Diabetes mellitus und Adipositas abdeckt. Wir betreuen kompetent die Patient*innen auf den Stationen, in der Tagklinik und der Ambulanz und sind somit im Klinikalltag involviert.
- Wir suchen eine aufgeschlossene, motivierte und teamfähige Persönlichkeit mit hoher Einsatzbereitschaft für 26,5 Std./Woche. Wünschenswert sind Berufserfahrung und sehr gute Kenntnisse in unserem Fachgebiet (einschließlich Gestationsdiabetes, CGM-Systeme und Adipositas).

München, 08.11.2022

Weiterbildungsassistent*in Diabetologie (w/m/d)

- Arbeitsbeginn: 01.02.2023
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabeteszentrum Bogenhausen
- Adresse: Cosimastraße 2, 81827 München
- Ansprechpartner: Prof. Dr. med. Marcel Roos, marphiro@hotmail.com
- Website: www.diabetespraxis-muenchen.de/
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir suchen für unsere diabetologische Schwerpunktpraxis eine*n Weiterbildungsassistent*in Diabetologie (w/m/d) in Teil- oder Vollzeit ab 01.02.2023 (flexibel).
- Wir decken das gesamte Spektrum der Diabetologie ab. Darunter gehört vor allem die Insulinpumpentherapie mit ambulanter Ersteinstellung, elektronische Auswertung von Blutzuckermessgeräten, diagnostische CGMS (mit den Systemen von: Abbott, Medtronic, Dexcom, Roche) und CGM-gesteuerte Insulintherapie.
- Neben unserer diabetologischen Schwerpunktpraxis, die von Dr. Lüddecke, Prof. Dr. Roos und Dr. Kuhn geführt wird, haben wir dazugehörend auch eine hausärztliche Praxis. Wir sind ein nettes und innovatives junges Team und suchen eine motivierte, offene und patientenorientierte Person, die Spaß an der Arbeit hat und für jegliche Innovationen offen und neugierig ist.

Sylt, Ortsteil Westerland, 07.11.2022

Oberärzt*in und Diabetolog*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Fachklinik Sylt für Kinder und Jugendliche der DRV Nord
- Adresse: Steinmannstraße 52-54, 25980 Sylt OT Westerland
- Ansprechpartnerin: Dr. Ines Gellhaus, 04651/852-144, ines.gellhaus@drv-nord.de
- Website: fachklinik-sylt.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Dafür möchten wir Sie gewinnen: Als Teil der medizinischen Leitung den Bereich Diabetologie eigenverantwortlich zu führen, medizinische Begleitung der Kinder und Jugendlichen mit Diabetes mellitus und anderen chronischen Erkrankungen sowie ihrer Begleitpersonen durch die interprofessionelle Rehabilitationsbehandlung, Erstellung von individuellen Therapieplänen mit Vereinbarung und regelmäßiger Anpassung der Therapieziele, Durchführung von Stoffwechselvisiten und Schulungen/Fortbildungen für die Patient*innen und Begleitpersonen in Hinblick auf den Diabetes, im Weiteren auch für die anderen bei uns behandelten chronischen Erkrankungen.
- Das zeichnet Sie aus: Fachärztliche Erfahrung im Umgang mit Kindern und Jugendlichen mit Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 und ihren Familien, profunde Kenntnisse in der Diagnostik und Therapie aller Diabetesformen mit besonderem Schwerpunkt in der Diabetestechnologie, Engagement, zusammen mit unserem interprofessionellen Team sinnvolle Behandlungsstrukturen weiterzuentwickeln, selbstständige Arbeitsweise und Flexibilität, angenehme und freundliche Umgangsform, Teamgeist, einführendes und ganzheitliches Verständnis von Kindern und Jugendlichen sowie ihren Familien, Interesse an neuen Projekten und/oder Forschungstätigkeiten.
- Gute Gründe für uns: abwechslungsreiche Tätigkeit für chronisch kranke Kinder und Jugendliche, Weiterbildungsmöglichkeiten innerhalb und außerhalb der Diabetologie, sehr gute Arbeitsbedingungen mit flexiblen, familienfreundlichen Arbeitszeiten, hochqualifiziertes und kollegiales Team, familienfreundliches Unternehmen mit allen Sozialleistungen des öffentlichen Dienstes, sicherer Arbeitsplatz mit sinnvoller Tätigkeit für die Solidargemeinschaft.

NACHFOLGE GESUCHT

Schweinfurt, 23.10.2022

Allgemeinmedizin

- Praxisbezeichnung: Diabetozentrum Schweinfurt
- Adresse: Robert-Koch-Straße 5, 97422 Schweinfurt
- Ansprechpartnerin: Claudia Opitz, 09721/541999, claudia.opitz@diabetozentrum-schweinfurt.de
- Website: www.diabetozentrum-schweinfurt.de
- Beschreibung: Diabeteschwerpunktpraxis/anerkannte Behandlungseinrichtung der DDG abzugeben.

Karlsruhe, 20.10.2022

Hausärztlich-internistische Praxis mit SP Diabetologie

- Praxisbezeichnung: Internistische Praxis Dr. Rosmarie Weber-Laufer – Diabetologikum DDG
- Adresse: Waldstraße 67, 76133 Karlsruhe
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Rosmarie Weber-Laufer, 0177/2153 016, weber-laufer@gmx.de
- Website: www.diabetologie-ka.de
- Beschreibung: Unsere Praxis ist modern, digital auf dem neuesten Stand, sehr gut organisiert, zertifiziert als Diabetologikum DDG. Die Praxis liegt im Herzen von Karlsruhe. Unser Team ist hochqualifiziert. Bisher eine Diabetologin DDG. Wir arbeiten mit DPV und GestDiab. Bei großer Nachfrage ist die Praxis sehr gut ausbaubar.



Weitere Angebote unter:
www.ddg.info/jobboerse



Weitere Nachfolgesuche jetzt online finden:
www.ddg.info/qualifizierung/jobboerse/nachfolger

STELLENANGEBOTE

Düsseldorf, 07.11.2022

Diabetolog*in o.ä. oder Mensch mit Lust auf Zucker in WB (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Wulff/Schröder und Kollegen
- Adresse: Gladbacher Straße 26, 40219 Düsseldorf
- Ansprechpartner: Dr. med. Oliver Schröder, 0211/917-1284, diabetesambulanz@email.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Tach! Wir sind eine überörtliche GP mit drei Arztmenschen und suchen Verstärkung. Spätere Heirat nicht ausgeschlossen, sondern erwünscht. Unsere Hauptstätte ist Düsseldorf Downtown Haven, und in Radevormwald ca. 40 Minuten wech ist die Nebenstelle. Wir freuen uns über einen Anruf (0178/29 316 54 oder 0157/581 770 78). Sebastian und Oliver mit Anne, Asileh, Daniela, Gabi, Hendrik, Jasmin, Laura, Luzi, Nicole, Svenja und und und. Man kann uns auch ernst nehmen – muss man aber nicht!

St. Gallen, 04.11.2022

Assistenzärzt*in Endokrinologie/ Diabetologie sowie Innere Medizin

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: befristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Stoffwechsellabor St. Gallen, friendlyDocs AG
- Adresse: Lerchentalstrasse 27, 9016 St. Gallen
- Ansprechpartner: Prof. Dr. med. Bernd Schultes, 0041 79 624 78 40, bernd.schultes@friendlydocs.ch
- Website: www.friendlydocs.ch
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Das Stellenangebot richtet sich an Kolleg*innen, welche ihre Kenntnisse in der Behandlung von Stoffwechselerkrankungen und Hormonstörungen in Rahmen ihrer Weiterbildung in der Inneren Medizin ausbauen möchten oder eine Spezialisierung im Gebiet Endokrinologie/Diabetologie anstreben. Nach Erwerb eines Facharzttitels ist eine weitere Anstellung prinzipiell möglich.

Mönchengladbach, 03.11.2022

Diabetesberater*in DDG in Voll- oder Teilzeit (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: endomedicum Mönchengladbach
- Adresse: Mürrigerstraße 37, 41068 Mönchengladbach
- Ansprechpartner: Dr. med. Jakob Bischof, 02336/8078029
- Website: www.endomedicum.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Für das endomedicum Mönchengladbach (Diabetologische Schwerpunktpraxis) suchen wir eine*n Diabetesberater*in *DDG in Voll- oder Teilzeit zum nächstmöglichen Termin. Das gesamte Spektrum der diabetologisch-therapeutischen Möglichkeiten kommt zur Anwendung. Über tarifliche Vergütung.

Wangen im Allgäu, 31.10.2022

Allgemeinmedizin/hausärztliche*r Internist*in/Diabetolog*in, Weiterbildungsassistent*in (w/m/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Praxis Dr. med. Gerard Tangerding
- Adresse: Poststraße 2, 88239 Wangen im Allgäu
- Ansprechpartner: Dr. med. Gerard Dr. Tangerding, 07522/1092 oder 0173/4187296, g.tangerding@gmx.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Allgemeinmedizinische Hausarztpraxis, Komplettausstattung, seit mehr als 35 Jahren etabliert und umsatzstark, stabiler Patientenstamm, eingespieltes Team, zentrale Lage, drei Sprechzimmer, 140 m², ideal für BAG oder Arztehepaar. Aufgabe flexibel, evtl. auch Komplettierung der Weiterbildung. Wangen im Allgäu, bodenseenahe Barockstadt mit bester Infrastruktur und hohem Freizeitwert.

Mömbris, 28.10.2022

Landdiabetologie sucht Diabetolog*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Hausärzte Plus
- Adresse: Alzenauer Straße 3C, 63776 Mömbris
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Gundula Pfälzter, gundula.pfaeltzer@gmail.com
- Website: www.hausaerzte-plus.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir suchen ab sofort eine*n Diabetolog*in (m/w/d) mit Niederlassungswunsch. Räumlichkeiten und Diabetesberaterin DDG vorhanden im Rahmen einer ländlichen Hausarztpraxis im vorderen Spessart. Junges Gründerteam freut sich auf Ihre Kontaktaufnahme!

Georgsmarienhütte, 26.10.2022

Diabetesberater*in/-assistent*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Dres. Beier & Kux
- Adresse: Alte Rothenfelder Straße 23, 49124 Georgsmarienhütte
- Ansprechpartnerin: Dr. Kerstin Kux, 0541/5979180, diabetes@drbeier.de
- Website: www.drbeier.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt in Voll- oder Teilzeit eine*n Diabetesberater*in (m/w/d), bei entsprechender Voraussetzung auch zur Ausbildung. Neben der fachlichen suchen wir hohe soziale Kompetenz und Freude am Umgang mit chronisch kranken Menschen. Wir bieten ein langfristiges Arbeitsverhältnis, eine faire Bezahlung, fachbezogene Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie eine tolle Truppe.

DDG – SOCIAL MEDIA

Vernetzen Sie sich auf Facebook, Twitter, YouTube, Xing und LinkedIn.



Fotos: fotomowo – stockadobe.com

MEDICAL REPORT

Mehr Sicherheit für Kinder mit Typ-1-Diabetes

Schon bei nahender Hypoglykämie wird die Insulinzufuhr automatisch gestoppt

Kinder mit Typ-1-Diabetes können heute von Lebensbeginn an von einem speziellen Insulinpumpensystem profitieren. Mithilfe der SmartGuard™ Technologie können bei diesem System nahende Hypoglykämien schon im Vorfeld erkannt und verhindert werden. Dazu trägt eine automatische Unterbrechung der Insulinzufuhr bei. Eine normnähere Einstellung des HbA_{1c}-Wertes wird dadurch möglich – ein Plus für mehr Sicherheit und Gesundheit.

Ein Typ-1-Diabetes bei Kindern stellt für Eltern und weitere betreuende Personen immer eine große Herausforderung dar. Auf der einen Seite möchten Eltern die freie Entfaltung der Kinder durch die Therapie so wenig wie möglich beeinträchtigen, auf der anderen Seite ist die gewonnene Sicherheit durch Vermeidung von Hypoglykämien und Diabeteskomplikationen durch Hypoglykämien von großer Bedeutung. Das MiniMed™ 740G System (siehe Abb., Punkt 2) kommt diesen Bedürfnissen entgegen. Es handelt sich um ein Komplettsystem, bestehend aus Insulinpumpe, kontinuierlicher Glukosemessung, Smartphone-Apps und Verbrauchsmaterial. Es zeichnet sich durch SmartGuard™, die Automati-

sierungstechnologie von Medtronic, sowie die Smartphone-Konnektivität durch Bluetooth aus. Das System misst mithilfe des Guardian™ Sensor 3 (siehe Abb., Punkt 1) kontinuierlich den Glukosespiegel und stoppt die Insulingabe automatisch bereits bei Annäherung an eine vorher definierte kritische Untergrenze. Dabei können verschiedene Untergrenzwerte für die Nacht und für den Tag festgelegt werden. Die Insulinzufuhr wird automatisch wieder aufgenommen, sobald sich der Glukosestoffwechsel wieder erholt hat.^{1,2} Dies alles passiert, ohne dass die Patient*innen oder betreuenden Personen eingreifen müssen.

Mehr Sicherheit durch Hypoabschaltung

Im Vergleich zur herkömmlichen Insulinpumpentherapie (CSII) konnten mit der vorausschauenden Hypoabschaltung die Rate an Hypoglykämien um 73 % und die Zeit im hypoglykämischen Bereich um 79 % gesenkt werden. Zudem traten 84 % weniger

schwere Hypoglykämien auf.³ Auch bei Kindern konnte das Risiko von Hypoglykämien signifikant reduziert werden, ohne den HbA_{1c}-Wert zu erhöhen.⁴ Gerade für die Eltern von Kleinkindern bedeuten solche Verbesserungen mehr Sicherheit im Umgang mit der Erkrankung ihrer Kinder, weniger Angst vor möglicherweise unbemerkten gefährlichen Hypoglykämien und nicht zuletzt auch einen ruhigeren Schlaf in der Nacht.⁵

Sichtbarkeit über Smartphone

Ein weiterer Vorteil ist die Kompatibilität mit dem Smartphone. Durch die Verwendung der Bluetooth™-Technologie können die Daten der kontinuierlichen Glukosemessung und der Insulinpumpe auf das Smartphone übertragen und auf zwei Apps eingesehen werden: die MiniMed™ Mobile App für Anwender*innen und die CareLink™ Connect App für Vertrauenspersonen (siehe Abb., Punkt 3). Erstere gibt jederzeit einen Überblick über aktuelle Werte und sendet Warnmeldungen und Alarme bei zu starken Abweichungen. Mit der CareLink™ Connect App

können Vertrauenspersonen wie z.B. Eltern, Erzieher*innen, Verwandte oder Lehrer*innen in die Betreuung mit einbezogen werden. Auch dies bietet zusätzliche Sicherheit. Das MiniMed™ 740G System ist seit September 2022 in Deutschland erhältlich und wurde im April 2022 in das Hilfsmittelverzeichnis des GKV-Spitzenverbandes eingetragen. Damit ist es Bestandteil des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenkassen und kann bei entsprechender Indikation allen Menschen mit insulinpflichtigem Typ-1-Diabetes in jeder Altersstufe verordnet werden. Für schon im Kleinkindalter erkrankte Patient*innen und deren Eltern bedeutet dies, dass sie ein Komplettsystem zur Hand haben, also alle Systembestandteile von einem Hersteller inkl. Services. Auch mit steigendem Alter des Kindes können Anwender*innen mit vertrauten Produkten und Services versorgt werden, denn der Hersteller bietet weitere Modelle an.

- Danne T et al. Diabetes Technology and Therapeutics 2014; 16(6): 338-347
- De Bock M et al. Diabetes 2014; 63: A240-A241
- Bosi E et al. (5): 288-291. Lancet Diabetes Endocrinol 2019; 7: 462-472; MiniMed 740G and the MiniMed 640G system share the same therapy algorithm. Study performed with MiniMed 640G system published in 2016.
- Biester T et al. Diabetes Technol Ther 2017; 19 (3): 173-182
- Hilliard ME et al. Diabetes Technol Ther (2019) 21 (9): 493-498



Fotos: Medtronic. All rights reserved

Ein Komplettsystem für Kinder und Jugendliche mit Typ-1-Diabetes: Es schützt, verbindet die Anwender*innen mit Vertrauenspersonen und bringt Erleichterung im Alltag.

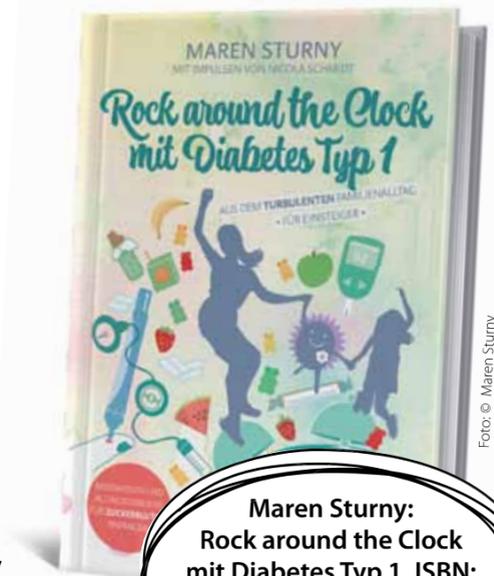
BUNTES



Ein gutes Team, auch bei rauem Seegang: Sarah-Léonie gemeinsam mit ihrer Mutter Maren Sturny am Strand von Travemünde.

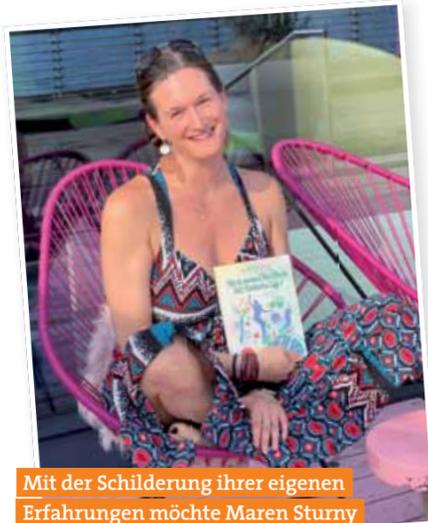
»Bedarf an Unterstützung für Familien ist riesengroß«

Ein Mutmach-Buch von Maren Sturny



Maren Sturny:
Rock around the Clock
mit Diabetes Typ 1, ISBN:
978-3985952533,
19,95 Euro

PLANEGG. Bis vor wenigen Monaten war Maren Sturny in der Diabeteswelt noch ein quasi unbeschriebenes Blatt. Doch seit August ist die Marketing-Expertin und dreifache Mutter auf immer mehr Kanälen zu lesen, zu sehen und zu hören. Denn sie hat mit „Rock around the Clock mit Diabetes Typ 1“ ein viel beachtetes Mutmach-Buch veröffentlicht, in dem sie darüber berichtet, wie der Typ-1-Diabetes ihrer Tochter den Familienalltag beeinflusst.



Mit der Schilderung ihrer eigenen Erfahrungen möchte Maren Sturny anderen Mut machen.

Fotos: ©Timm Kellermann

„Ich fühle mich nicht mehr so allein!“ oder „Ich musste weinen, weil mich dein Buch an unsere Anfänge mit Typ-1-Diabetes erinnert hat.“ Immer wieder erreichen Maren Sturny Kommentare wie diese von Leser*innen ihres Buchs. Darin verarbeitet sie die Diagnose ihrer Tochter Sarah-Léonie („Nonnie“), bei der 2019 wenige Wochen vor ihrer Einschulung ein Typ-1-Diabetes festgestellt wurde. Sturny lässt ihre Leser*innen teilhaben an ihrem

Gefühlschaos und ihrem Einstieg in den Alltag mit Glukosewerten, KE-Faktoren und den Tücken moderner Diabetestechnologie.

„So langsam finde ich meinen Platz in dieser großen Diabetes-Familie“

„Mütter von Kindern mit frisch diagnostiziertem Typ-1-Diabetes sind meist enorm verunsichert“, erzählt Sturny, „der Bedarf an Unterstützung für Familien ist riesengroß.“ Hierzu möchte sie einen Beitrag leisten – ehrlich, praxisnah, lebendig und unverstaubt. Via Instagram tauscht sie sich mit anderen „Dia-Eltern“ aus, spricht in Podcasts über den Familienalltag mit Typ-1-Diabetes und hat die Fühler zu verschiedenen Diabetesorganisationen ausgestreckt, um der Elternperspektive eine Stimme zu verleihen: „So langsam finde ich meinen Platz in dieser großen Diabetes-Familie!“ *Antje Thiel*

Wir wünschen
Ihnen ein friedvolles
Weihnachtsfest und
einen guten Rutsch
in das neue
Jahr 2023!



Frohe Weihnachten

+++ Die nächste Ausgabe der diabeteszeitung erscheint am 22. Februar +++

INHALT

Erste Ergebnisse der ADAPT-Studie

Dr. Jens Kröger stellt Studiendaten zum Einsatz von AHCL-Systemen vor. **2**

Interview zum Status quo der DiGA

Wie steht es um digitale Gesundheitsanwendungen? Interview mit Manuel Ickrath und Dr. Andreas Thomas. **4**

Aktuelles von der EASD-Tagung

Neuigkeiten zu Digitalisierung und Technologie stellen Dr. Andreas Thomas und Prof. Lutz Heinemann vor. **6**

Prof. Klonoff über die „Looper“-Bewegung

Der US-Experte Prof. David Klonoff gibt seine Einschätzung zur Do-it-yourself-Bewegung. **8**

Lexikon: Was sind eigentlich PROMs?

Was es über Patient-Reported Outcome Measures zu wissen gibt, erklärt Dr. Andreas Thomas im Lexikon. **9**

Technologie-Einsatz: Ost-West-Gefälle

Wird Diabetestechnologie im Osten der Republik weniger genutzt als im Westen? Dem gehen Prof. Lutz Heinemann und Dr. Cornelia Woitek auf den Grund. **10**

Cloud-Messdaten sind besonders geschützt

Rechtsanwalt Daniel Lindenberg mit einer Erwiderung auf seinen Kollegen Oliver Ebert. **12**

MedTriX Group

Das diatec journal online lesen

Alle bisherigen Ausgaben von dtj finden Sie auch im Internet unter:



<https://www.medical-tribune.de/diatec-journal>

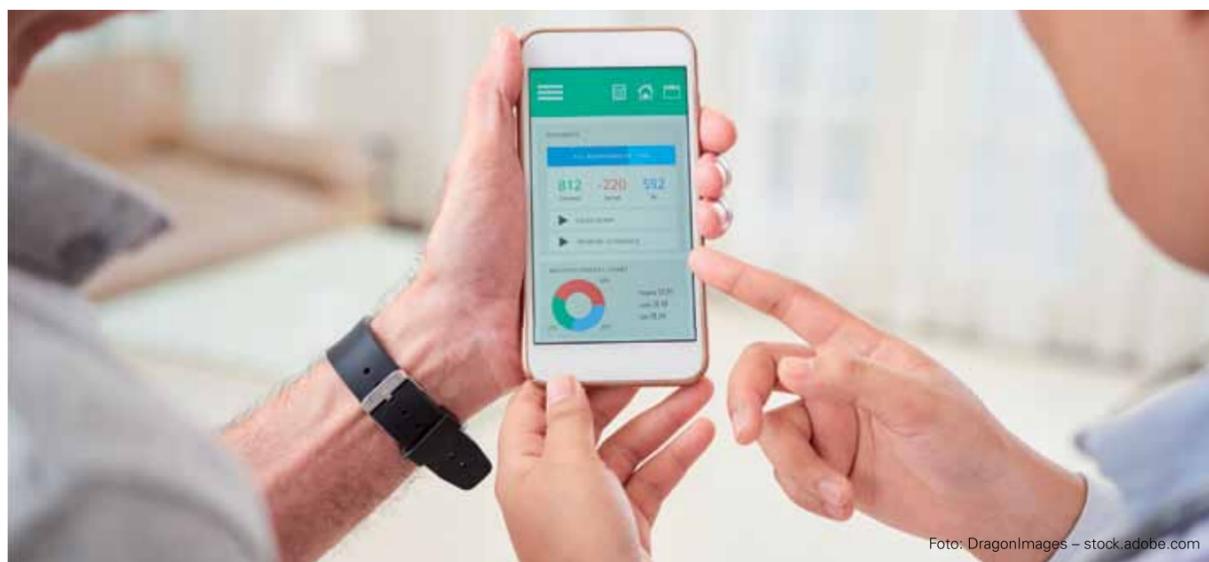


Foto: DragonImages – stock.adobe.com

DiGA: Es gibt noch sehr viel Verbesserungsbedarf!

Interview zu DiGA / ADAPT-Studie / Neues vom EASD

WIESBADEN. Advanced Hybrid Closed Loop, digitale Gesundheitsanwendungen, die „Looper“-Bewegung, Dauerbrenner Clouddaten u.v.m.: Die letzte Ausgabe des Jahres bietet wieder eine große Bandbreite an Themen zur Digitalisierung und zum Einsatz von Technologie in der Diabetologie.

Das Jahr 2022 geht zu Ende. Auch Ältere, gemeint ist hier die Nachkriegsgeneration in den Lebensjahren von 60 bis 70, kennen kaum ein so problematisches Jahr. Nun ist es nicht unser Anliegen, die vielfältigen aktuellen weltpolitischen Krisen zu beurteilen, aber offensichtlich haben sie das Lebensgefühl vieler Menschen negativ beeinflusst. Bleiben wir jedoch im kleineren Rahmen, bei unseren Themen Diabetestechnologie und Digitalisierung. Denn hier gibt es auch positive Entwicklungen: Machen wir uns doch einmal bewusst, dass die Menschen, vor allem mit Typ-1-Diabetes, seit mehr als 30 Jahren von einer automatisierten Insulinabgabe, einem sogenannten Closed-Loop-System, geträumt hatten. Seit 2019 als Hybrid-Variante (der Mahlzeitenbolus wird noch

manuell gegeben, alles andere über Glukosesensor und Algorithmus gesteuert) auch in Deutschland verfügbar, gibt es mittlerweile mehrere solcher Systeme. Weltweit nutzen sie bereits ca. 800.000 Betroffene. Die Therapie damit wird zunehmend zum „Standard of Care“. Diese positive Einschätzung belegen viele Studien, von denen Dr. Kröger aus Hamburg eine davon in diesem Heft vorstellt. Weiterhin zeigen auch die Beiträge auf den großen Diabeteskongressen den positiven Fortschritt. Im Zeitraum seit der letzten Ausgabe des diatec journals fand der

EASD-Kongress statt. Wenn dieser auch eher klinische Themen im Fokus hat, so gab es doch auch einige Beiträge zur Diabetestechnologie und zur Digitalisierung. In dieser Ausgabe werden einige davon zusammengefasst.

Generell nehmen Beiträge zur Digitalisierung im Rahmen der Diabetestherapie auf Kongressen und auch in der Literatur zu. Allerdings haben wir in Deutschland noch keinen wirklichen Durchbruch erreicht. Ja, es gibt aktuell zwei verschreibungsfähige digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) für die Indikation Diabetes in unserem Land, aber das ist kein Durchbruch! Die Beschränkung auf die patientenzentrierte Anwendung, die Zulassung nur niedriger Risikoklassen, der Prozess der Zulassung, alles das bremsen aktuell noch. Die Redaktion der MedTriX Group

hat dazu ein Interview mit Manuel Ickrath und Dr. Andreas Thomas geführt. Beide sind an der Entwicklung einer DiGA beteiligt und kennen die damit einhergehenden Umstände. Dr. Matthias Kaltheuner aus Leverkusen gibt am Ende dieses Beitrages seine Einschätzung dazu ab. Er war maßgeblich an dem Projekt DiaDigital beteiligt, in dem es um die Einschätzung der vielfältigen im Internet herunterladbaren Apps zum Diabetesmanagement ging. Hoffen wir also, dass wir 2023 auf dem Gebiet der Digitalisierung ähnlich gut vorankommen wie beim Einsatz der Diabetestechnologie. Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Ausgabe interessante Themen anbieten können. Weiterhin wünschen wir Ihnen ein schönes und besinnliches Weihnachten 2022. Hoffen wir alle gemeinsam auf eine friedlichere Welt im Jahr 2023.

Ihre

Prof. Dr. Lutz Heinemann
Manuel Ickrath
Dr. Winfried Keuthage
Dr. Andreas Thomas

„In Deutschland haben wir noch keinen wirklichen Durchbruch erreicht“

Typ-1-Diabetes: AHCL-Systeme helfen

Menschen mit Typ-1-Diabetes, bei denen mit einer intensivierten konventionellen Insulintherapie (ICT) und einem iscCGM-System keine zufriedenstellende Stoffwechselformkontrolle erreicht werden konnte, können vom Einsatz eines Advanced-Hybrid-Closed-Loop-Systems (AHCL) profitieren. Dies zeigen Ergebnisse aus der Studie „Advanced Hybrid Closed Loop Study in Adult Population with Type 1 Diabetes“. Der Hamburger Diabetologe Dr. Jens Kröger war an der Durchführung der Untersuchung beteiligt und stellt in dieser Ausgabe auf den **Seiten 6 und 7** erste Resultate daraus vor.

DiGA: Es muss einiges auf den Prüfstand

Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) sind ein sehr kontrovers diskutiertes Thema, auch unter der Ärzteschaft. Ein guter Grund also, einmal mit Menschen darüber zu sprechen, die auf diesem Gebiet mitarbeiten und sehr versiert sind: Manuel Ickrath und Dr. Andreas Thomas äußern im Interview ab **Seite 4** Kritik an der mangelnden Einbeziehung der Ärzteschaft bei der Nutzung dieser „Apps auf Rezept“ und am schleppenden Zulassungsprozess, der DiGA-Entwickler mitunter vor große Herausforderungen stellt und dafür sorgt, dass das aktuelle Angebot sehr überschaubar ist.

Aktuelles von der EASD-Tagung 2022

Die Anwendungen von Diabetestechnologie und Digitalisierung spielten auf dem EASD-Kongress eine eher untergeordnete Rolle. Trotzdem gab es dieses Jahr in Stockholm auch Beiträge zu den wesentlichen Kategorien der Diabetestechnologie: zum kontinuierlichen Glukosemonitoring (CGM), zu automatischen Insulinabgabesystemen (AID) und zu Digital-Health-Systemen. Dr. Andreas Thomas und Prof. Lutz Heinemann berichten ab **Seite 6**.

Typ-1-Diabetes: Hürden überwinden bei nicht erreichten individuellen Zielwerten

Erste Ergebnisse aus der ADAPT-Studie zum klinischen Nutzen eines AHCL-Systems

HAMBURG. Menschen mit Typ-1-Diabetes, bei denen mit einer intensivierten konventionellen Insulintherapie (ICT) und einem isCGM-System keine zufriedenstellende Stoffwechselkontrolle erreicht wurde, können vom Einsatz eines Advanced-Hybrid-Closed-Loop-Systems profitieren.

Wir alle betreuen Menschen mit Typ-1-Diabetes, die nicht die individuell angestrebten Zielwerte im Sinne des HbA_{1c} und der Zeit im Zielbereich mit einer ICT erreichen. Immer wieder erleben wir, dass dann eine zusätzliche kontinuierliche Glukosemessmethode als hilfreich angesehen wird. Vergleicht man die Studienlage bei diesen Menschen im Hinblick auf eine ICT bzw. Insulinpumpentherapie mit rtCGM, dann zeigt sich z.B. in der Diamond-Studie eine HbA_{1c}-Verbesserung zugunsten der Insulinpumpentherapie von 0,3%.¹ Einige der Patienten, die ich betreue, waren dann zufrieden, wenn Sie neben der durchgeführten ICT nur CGM-Sensoren am Körper trugen, auch wenn die Glukoseeinstellung über viele Jahre hinweg nicht ihren und meinen Vorstellungen entsprach. „Eine zusätzliche Schlauchpumpe möchte ich nicht am Körper tragen, allenfalls eine Patchpumpe“, sagten mir einige Personen. Klar war aber auch, dass die zusätzliche Insulinpumpe bei diesen Menschen mit Diabetes nicht den Durchbruch in der Verbesserung der Therapie bringen würde. Die individualisierten Probleme lagen darin, dass es trotz vorangegangener Diabeteschulungen immer wieder zu Fehleinschätzungen der KE/BE kam, Insulin wurde zu spät oder gar nicht appliziert. Aufgrund der hohen Glukosewerte kam es durch inadäquate Insulindosierungen zu vermehrten leichten, manchmal auch schweren

oder sehr schweren Hypoglykämien. Beginnend mit der Minimed 670 G und dem Guardian-3-Sensor als Hybrid-Closed-Loop-System stehen jetzt seit ein paar Jahren AID-Systeme in Deutschland zur Verfügung, die bei diesen Problemstellungen sehr gut unterstützen können. Das Ziel der ADAPT-Studie war es deshalb zu evaluieren, ob und in welchem Ausmaß die Nutzung eines AID-Systems mit Advanced-Hybrid-Algorithmus bei der eingangs angesprochenen Patientengruppe von Nutzen ist.

„Hierzulande waren 4 Zentren beteiligt“

Die ADAPT-Studie („Advanced Hybrid Closed Loop Study in Adult Population with Type 1 Diabetes“) wurde als randomisierte kontrollierte Studie mit 82 Patienten an 14 Zentren in drei europäischen Ländern (Frankreich, Deutschland und Vereinigtes Königreich) durchgeführt. Hierzulande waren vier Zentren beteiligt (Dres. Kolassa, Keuthage, Vortherms, Kröger). In der Hoffnung, ihre Glukosestoffwechsellage deutlich zu verbessern, waren rasch einige Menschen mit langjährigem Typ-1-Diabetes gefunden, die an einer derartigen Studie teilnehmen wollten – trotz einer Insulinpumpe am Körper, was sich bisher

viele in dieser Studiengruppe nicht vorstellen konnten. Zwar konnten die Teilnehmer in der Kontrollgruppe dieses System nicht tragen, sie beflügelte aber die Vorstellung, dass sie in der Fortsetzungsphase das AHCL-System bekamen und somit ebenfalls Erfahrungen damit sammeln konnten. In diesem Beitrag berichte ich über die ADAPT-Studie des ersten halben Jahres, die in Lancet Diabetes Endocrinology publiziert wurde.² Die Ergebnisse der Fortsetzungsphase werden erwartungsgemäß auf dem ATTD-Kongress 2023 in Berlin präsentiert.

Studiendesign

Nach einer 2-wöchigen Run-in-Phase wurden die Patienten für einen 6-monatigen Studienzeitraum in eine der beiden Studiengruppen randomisiert (Abb. 1):

- 41 Teilnehmer der Interventionsgruppe erhielten das MiniMed-780G-System mit dem Guardian-3-Sensor (musste noch kalibriert werden) in der 6-monatigen Studienphase.
 - Die 41 Teilnehmer der Kontrollgruppe verwendeten weiterhin ihre Standardtherapie ICT und nutzten für die Glukosekontrolle ein intermittierend scannendes CGM-System. Sowohl in der Run-in-Phase als auch in der Studienphase wurde für jeweils 14 Tage ein verblindetes CGM verwendet.
- 36 Teilnehmer in der Interventionsgruppe mit AID und AHCL-Algorithmus sowie 39 Teilnehmer in der Kontrollgruppe mit ICT und isCGM schlossen die Studie ab. Alle Probanden waren älter als 18 Jahre, hatten seit mindestens zwei Jahren einen Typ-1-Diabetes, zeigten mit einem HbA_{1c} $\geq 8,0$ % einen Therapieerfolg, der ihren Zielen nicht entsprach, und benutzen seit mindestens drei Monaten ein isCGM-System (Freestyle Libre 2).

Als primärer Endpunkt wurde der Unterschied im HbA_{1c} zwischen beiden Gruppen nach sechs Monaten bestimmt. Weitere Endpunkte ergaben sich aus den abgeleiteten Messwerten des CGM-Systems: Die Zeit im Zielbereich (Time in Range, TiR) und die Zeit unterhalb bzw. oberhalb des Zielbereichs (Time below Range, T_bR und Time above Range, T_aR). Hinzu kamen Patient related outcomes (PROs) zur Er-

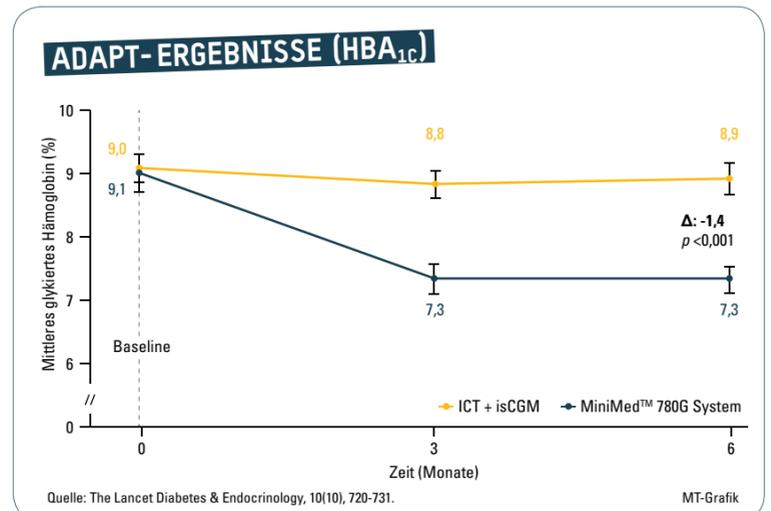


Abb. 2: Nach 6 Monaten lag die Differenz des mittleren HbA_{1c} bei 1,6 Prozentpunkten.

mittlung der Angst vor Hypoglykämien oder zur Zufriedenheit mit der Behandlung. Im Hinblick auf die Sicherheit der Therapie wurden außerdem die Anzahl von schweren Hypoglykämien (SH), diabetischen Ketoazidosen (DKA) und weiteren schweren unerwünschten Ereignissen (SUE) evaluiert.

Eines der fortschrittlichsten Systeme, das derzeit für die Behandlung von Menschen mit Typ-1-Diabetes im Alter von 7 bis 80 Jahren zugelassen ist, ist das MiniMed-780G-System von Medtronic. Mit seinem SmartGuard-Algorithmus, auch als Advanced-Hybrid-Closed-Loop-Algorithmus bezeichnet, lässt sich die Insulinabgabe automatisieren und sogar personalisieren, um erhöhte Glukosewerte auf der Grundlage der rtCGM-Messungen automatisch zu korrigieren. Unter Berücksichtigung des individuellen Insulinbedarfs passt der Algorithmus automatisch alle fünf Minuten die Insulinbasalrate auf der Grundlage der Glukosewerte an.

Das System ist für die Verwendung mit einem Glukosezielwert von 100 mg/dl (5,5 mmol/l) ausgelegt, der individuell angepasst und personalisiert werden kann, z.B. auf 110 oder 120 mg/dl bzw. 6,1 oder 6,7 mmol/l. Sicherheit und

Nutzen eines AID-Systems der zweiten Generation (780G) wurden bereits in anderen Studien gezeigt: Dieses System ermöglicht gegenüber Vorgängermodellen nachweislich eine signifikant bessere glykämische Kontrolle. Noch nicht untersucht wurde bislang jedoch, ob und in welchem Ausmaß sich mit einem vom AHCL-Algorithmus gesteuerten AID-System eine ungenügende Glukosekontrolle verbessern lässt.

Ergebnisse

Nach 6 Monaten betrug die mittlere HbA_{1c}-Absenkung in der Interventionsgruppe 1,7 % von 9,1 +/- 0,7 % auf 7,3 %. In der Kontrollgruppe war die Absenkung dagegen marginal (um 0,1 % von 9,0 +/- 1,0 % auf 8,9 %). Dies entspricht einem modellbasierten Behandlungseffekt von -1,4 % (p < 0,001) zugunsten der Interventions-Gruppe (Abb. 2). Während kein Teilnehmer aus der Kontrollgruppe nach sechs Monaten das glykämische Behandlungsziel von HbA_{1c} < 7,0 % erreichte, schafften dies zehn der 36 Studienteilnehmer aus der Interventionsgruppe (28 %, p < 0,0011). Die Probanden aus beiden Gruppen hatten bei Studienbeginn mit 36 % in der Interventions- und 43 % in der Kontrollgruppe eine nicht den Therapiezielen entsprechende TiR. Teilnehmer der Interventionsgruppe wiesen nach sechs Monaten eine höhere TiR auf als die Menschen in der Kontrollgruppe (70,6 % vs. 43,6 %), was einem modellbasierten Behandlungseffekt von

„Insulinabgabe lässt sich automatisieren und personalisieren“

STUDIENDESIGN VON ADAPT

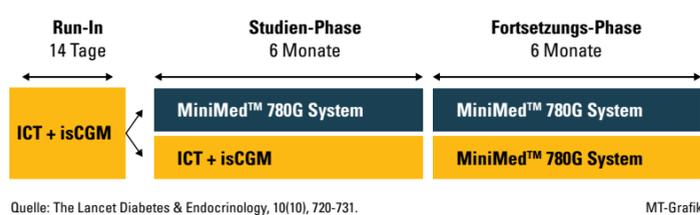


Abb. 1: Nach 6 Monaten wurde auch in der Kontrollgruppe das AHCL-System genutzt.

diatec journal.

© 2022, MedTriX GmbH
Alleiniger Gesellschafter: Süddeutscher Verlag
Hüthig Fachinformationen GmbH, München

Verlag:
MedTriX GmbH

Anschrift:
Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden
Telefon: 0611 9746-0
Telefax Redaktion: 0611 9746 480-303/-373
E-Mail: mtd-kontakt@medtrix.group
www.medical-tribune.de

CEO: Oliver Kramer
Geschäftsführung: Stephan Kröck, Markus Zobel
Gesamtrektionsleitung Deutschland:
Günter Nuber

Herausgeber:
Prof. Dr. Lutz Heinemann, Neuss
(Diabetestechnologie),
Manuel Ickrath, Wiesbaden
(Digitalisierung)

Leitungsteam:
Prof. Dr. Lutz Heinemann (LH) (V.i.S.d.P.),
Dr. Winfried Keuthage (KEU),
Manuel Ickrath (MI),
Dr. Andreas Thomas (AT)

Redaktion:
Gregor Hess (verantwortlich)

Corporate Publishing:
Lena Feil, Bianca Lorenz

Leitung Layout: Andrea Schmuck

Layout: Laura Carlotti, Richard Hoppe,
Beate Scholz, Mira Vetter

Media- und Vertriebsleitung:
Björn Lindenu

Verkauf:
Josef Hakam, Marc Bornschein, Lukas Koch

Anzeigen:
Alexandra Ulbrich, Telefon: 0611 9746-121
Julia Paulus, Telefon: 0611 9746-123
Telefax: 0611 9746 480-112
E-Mail: mtd-anzeigen@medtrix.group
Anzeigen-Preisliste Nr. 7 vom 01.01.2022

Vertrieb und Abonnentenservice:
Cornelia Polivka,
Telefon: 0611 9746-134, Telefax: 0611 9746 480-228
E-Mail: mtd-aboservice@medtrix.group

Druck:
Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG
Leibnizstraße 5, D-97204 Höchberg

Bezugsbedingungen:
siehe diabetes zeitung, Seite 2

Mit der Einsendung eines Manuskriptes erklärt sich der Urheber damit einverstanden, dass sein Beitrag ganz oder teilweise in allen Printmedien und elektronischen Medien der MedTriX GmbH, der verbundenen Verlage sowie Dritter veröffentlicht werden kann.

Angaben zu Interessenskonflikten des Leitungsteams unter www.medical-tribune.de/COI

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet



Q85

+27,6 % entspricht ($p < 0,001$). 53 % der Patienten in der Interventionsgruppe erreichten eine von der Konsensusgruppe empfohlene TIR >70 % (Kontrollgruppe 6,5 %).³ Die TBR <70 mg/dl (3,9 mmol/l) soll unter 4 % liegen, dies wurde in beiden Behandlungsgruppen erfüllt, wobei die Teilnehmer in beiden Gruppen tagsüber eine TBR von 2,1 % für Werte <70 mg/dl (3,9 mmol/l) hatten (nachts: Interventionsgruppe 1,7 %, Kontrollgruppe 2,4 %). In beiden Gruppen bestand somit eine angestrebte Zielwerterreichung gemäß Konsensus.³ Die zeigt sich auch bei den angestrebten <1 % bei <54 mg/dl (3 mmol/l) tagsüber und nachts in beiden Therapiegruppen. Höhere Glukosewerte oberhalb von 180 mg/dl (10 mmol/l) bzw. 250 mg/dl (13,9 mmol/l) wurden in der AHCL-Gruppe in 26,7 % und 6,6 % der Zeit gegenüber 53,8 % und 22,5 % in der Kontrollgruppe beobachtet (Abb. 3). Im gesamten Zeitraum nutzten die Teilnehmer der Interventionsgruppe das CGM-System zu 92,2 % und den AID-Algorithmus zu 95,8 %. Sie verließen diesen nur 0,9-mal pro Woche, wodurch die Wahrscheinlichkeit für ein gutes Glukoseergebnis steigt. Der empfohlene Glukosezielwert von 100 mg/dl und die Einstellung für „Zeit aktives Insulin“ (active insulin time, AIT) wurde mit zwei Stunden empfohlen. Dies erforderte ein Umdenken sowohl für die Studienteilnehmer als auch für die Behandlungsteams. Hatten wir doch in den vergangenen Jahren immer wieder betont, dass die klinisch zu adressierende Insulinwirkzeit bei kurz wirksamen Insulinanaloga zwischen

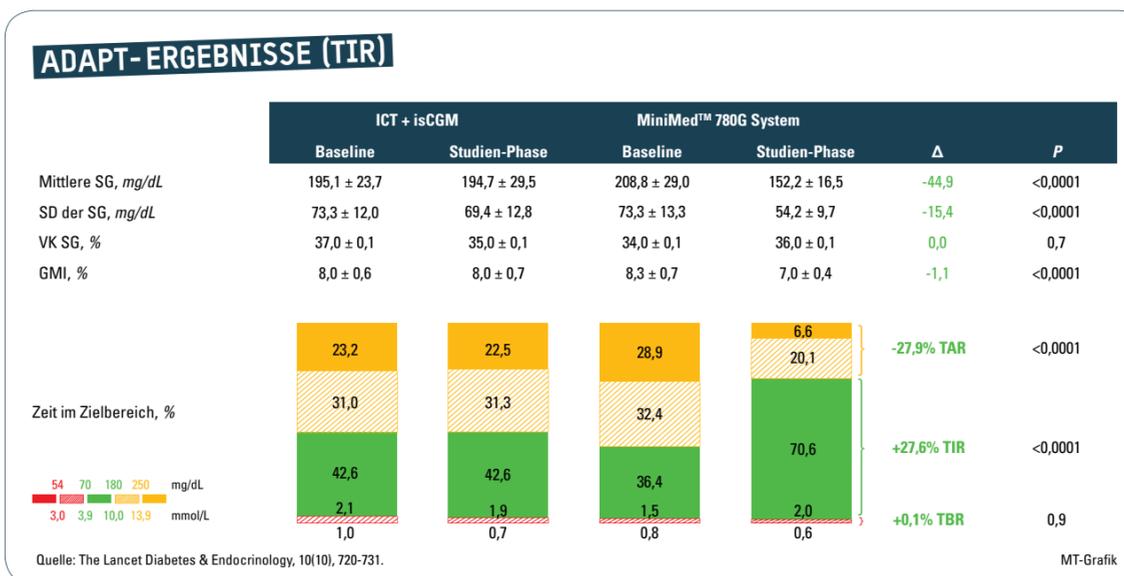


Abb. 3: Teilnehmer der Interventionsgruppe wiesen nach sechs Monaten eine höhere TIR auf als die Probanden in der Kontrollgruppe.

dreieinhalb bis vier Stunden liegt (bei manchen Menschen auch mal länger oder kürzer). Die AIT entspricht der Aggressivität des Algorithmus und nicht der tatsächlichen Insulinwirkzeit. So wurden sowohl der angestrebte Glukosezielwert bzw. die AIT „nur“ in 68,3 % bzw. 54,4 % der Zeit verwendet. Hier ist Aufklärung wichtig und vor allem auch ein Vertrauen in den lernenden Algorithmus.

„Vertrauen in den lernenden Algorithmus ist wichtig“

Neben den klinischen Parametern wurden auch Patient related outcomes betrachtet (PROs). Bei Studienteilnehmern war die Behandlungszufriedenheit bei den Teilnehmern in der Interventionsgruppe deutlich höher als bei denen in der Kontrollgruppe ($p = 0,0003$ für die Differenz im Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire, DTSQ). Bezüglich Diabetes Quality of life (DQoL) zeigte sich erstaunlicherweise kein Unterschied. Dies könnte u.a. mit der relativ häufig erforderlichen Kalibration des CGM-Systems (Guardian 3) zusammenhängen. Hinzu kommt eine deutliche Verbesserung der Zufriedenheit der Nutzer mit der Behandlung und eine Reduzierung der Angst vor Hypoglykämien. Der Hypo-

glycemia Fear Survey (HFS) nahm in beiden Gruppen gegenüber den Ausgangswerten ab, jedoch stärker in der Interventionsgruppe ($p = 0,0409$). Während der 6-monatigen Studienphase traten keine schweren Hypoglykämien und Ketoazidosen auf. Es kam zu zwei SUEs, die aber nicht mit den Studiengeräten in Zusammenhang standen (eines je Behandlungsgruppe). Die tägliche Insulindosis unterschied sich nicht zwischen den beiden Gruppen.

Schlussfolgerung

Die ADAPT-Studie hat eindrucksvoll den klinischen Nutzen eines AHCL-Systems bei Erwachsenen mit Typ-1-Diabe-

tes über sechs Monate gezeigt, wenn die ICT zusammen mit einem iscCGM-System nicht zu einem zufriedenstellenden Glukoseverlauf führt. Viele der Studienteilnehmer hatten bereits über einen längeren Zeitraum eine unbefriedigende Glukosestoffwechsellage. Die Diamond-Studie¹ hatte bereits gezeigt, dass Menschen mit Typ-1-Diabetes und einem rtCGM-System gegenüber einer ICT von einer Insulinpumpentherapie profitieren (HbA_{1c}-Verbesserung: 0,3 %). Bedingt durch das AHCL-System kam es zu einer Senkung des HbA_{1c} um 1,54 % im Vergleich zum Ausgangswert sowie 1,42 % im Vergleich zur Kontrollgruppe. Während in der Kontrollgruppe keine Person einen HbA_{1c} unter 7 % erreichte, waren es in der Therapiegruppe 27,8 %. Zusätzlich zeigte sich eine eindrucksvolle Verbesserung der TIR sowie die Vermeidung von akuten Komplikationen wie Hypoglykämien, Ketoazidosen und anderen schweren unerwünschten Ereignissen. Die aus ADAPT gewonnenen Erkenntnisse in Kombination mit den Erkenntnissen aus zuvor veröffentlichten Studien über andere automatische Insulinverabreichungssysteme legen nahe, dass AHCL eine wertvolle frühzeitige Behandlungsoption darstellt für erwachsene Menschen mit Typ-1-Diabetes, die Schwierigkeiten haben, eine gute Glukosekontrolle zu erreichen.

Dr. Jens Kröger

1. JAMA 2017; 317: 371-378
2. The Lancet Diabetes & Endocrinology, 10(10): 720-731
3. Diabetes Care 2019; 42: 1593-1603

Mit der Pod-Therapie Freiheit schenken

So leicht kann Insulinabgabe für Ihre Patienten sein

Omnipod DASH®-Insulin-Managementsystem:

- > Insulinpumpen-Therapie leicht gemacht
- > Schluss mit mehrfachen täglichen Insulin-Injektionen
- > Intuitive und einfache Touchscreen-Bedienung des Personal Diabetes Managers
- > Zugang zu Patientendaten mit dem Glooko® und Diabass® Datenmanagementsystem



3 TAGE* KONTINUIERLICHE INSULINABGABE

Jule K. PODDER® SEIT 2019

Omnipod.com >

Insulet UK OmnipodDE omnipodde

Ihre Patienten können das Omnipod DASH®-System auch, zusätzlich zum Diabetes-Fachhandel, direkt bei Insulet beziehen [Omnipod.com/de-de](https://www.omnipod.com/de-de)



*Bis zu 72 Stunden kontinuierliche Insulinabgabe. Die Bildschirmsichten dienen als Beispiel und lediglich zur Veranschaulichung. ©2022 Insulet Corporation. Omnipod, das Omnipod-Logo, DASH, das DASH-Logo und Podder sind Marken oder eingetragene Marken der Insulet Corporation in den Vereinigten Staaten von Amerika und verschiedenen anderen Rechtsgebieten. Alle Rechte vorbehalten. Glooko ist eine Marke von Glooko, Inc. und wird mit der Erlaubnis des Markeninhabers verwendet. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Markeninhaber. Die Nutzung der Marken Dritter stellt keinerlei Empfehlung dieser Marken dar und bedeutet nicht, dass eine Beziehung oder andere Zugehörigkeit dazu besteht. Insulet Netherlands BV Stadsplateau 7, 3521 AZ Utrecht, Niederlande. INS-ODS-02-2022-00264 V2 P14

„Bei DiGA muss einiges auf den Prüfstand“

Kritik an mangelnder Einbeziehung der Ärzteschaft und dem schleppenden Zulassungsprozess

WIESBADEN. Digitale Gesundheitsanwendungen sind ein sehr kontrovers diskutiertes Thema, auch unter der Ärzteschaft. Ein guter Grund also, einmal Menschen zu interviewen, die auf diesem Gebiet mitarbeiten.



Foto: lucadp – stock.adobe.com

Wie steht es um die Implementierung digitaler Gesundheitsanwendungen (DiGA) im Gesundheitswesen und speziell in der Diabetologie? Gregor Hess, Redakteur der MedTriX Group, hat dazu Manuel Ickrath und Dr. Andreas Thomas interviewt, beide sind diesbezüglich beratend an der Entwicklung eines Datenmanagementsystems beteiligt und gleichzeitig auch Mitglieder der Redaktion im diatec journal. Manuel Ickrath ist außerdem Mitglied in der Kommission Digitalisierung der Deutschen Diabetes Gesellschaft. Weiterhin bezieht Dr. Matthias Kaltheuner, Diabetologe aus Leverkusen, zu einigen in dem Interview diskutierten Fragen in einem Kommentar Stellung. Er hat sich in der Vergangenheit umfassend mit der Digitalisierung beschäftigt. Zum Beispiel war er Mitglied in der Arbeitsgruppe „DiaDigital“ der Arbeitsgemeinschaft Diabetes & Technologie der Deutschen Diabetes Gesellschaft (AGDT), die Diabetes-Apps beurteilt.

? Seit September des Jahres 2020 können digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) den Patienten auf Rezept verschrieben werden. Zunächst konnte das als großer Fortschritt bewertet werden, denn plötzlich ergab sich die Möglichkeit, diesen mit elektronischen Hinweisen auf ihre Smartphones Unterstützung beim Manage-

ment ihrer Erkrankung zu geben. Wie sehen Sie diese Entwicklung?

Manuel Ickrath: Zunächst muss man sagen: sehr positiv. Es ergab sich damit erstmals die Möglichkeit, für den großen Aufwand bei der Erstellung und Programmierung eines Programms zum Gesundheitsmanagement auch eine Kostenerstattung zu bekommen. Allerdings hat sich gezeigt, dass damit erst einmal nur der erste Schritt getan wurde. **Dr. Andreas Thomas:** Man muss es auch noch etwas anders sehen: Hiermit wurde in Deutschland zunächst nachgeholt, was in anderen Ländern, wie zum Beispiel den USA, schon viel länger „State of the Art“ ist. Aber es war erst einmal der richtige erste Schritt.

? Worin sehen Sie hierbei die Unterschiede zu einem Land wie zum Beispiel den USA?

Manuel Ickrath: Dort ist die Notwendigkeit für digitale Gesundheitsanwendungen deutlich höher als in Deutschland. Die USA sind ein Flächenland.

„DiGA können eine wichtige Stütze der Versorgung sein“

Außerhalb der großen Städte ist die Arztdichte zum Teil gering. Man denke da zum Beispiel an einem Flächenstaat wie Arizona. In Deutschland ist die Arztdichte vergleichsweise deutlich höher. Aber: Wir werden in Deutschland in naher Zukunft auch dieses Problem zu spüren bekommen – und zwar massiv. Viele Arztpraxen schließen wegen des Renteneintritts der Behandler und bekommen keine Nachfolger. Im Gegensatz dazu wird zum Beispiel bei immer mehr Menschen der Diabetes mellitus diagnostiziert (deutlich beim Typ-2-Diabetes, aber auch die Inzidenz des Typ-1-Diabetes nimmt zu), die eine entsprechende ärztliche Hilfe benötigen. Die digitalen Gesundheitsanwendungen könnten hier eine wichtige Unterstützung sein, um zukünftig die Betreuung der Menschen mit Diabetes aufrechtzuerhalten.

? Welche Anwendungsmöglichkeiten sehen Sie da speziell?

Dr. Andreas Thomas: Zum Beispiel besteht die Möglichkeit, die Patienten medizinisch zu beraten, ohne dass sie die Arztpraxis aufsuchen müssen. Unter optimierten Umständen können damit mehr Patienten pro Zeiteinheit behandelt werden. Und es ist natürlich auch für die Patienten bequemer, wenn sie im ländlichen Raum wohnen und sich eine aufwändige Reise zu einer fern gelegenen diabetologischen

Schwerpunktpraxis sparen können. Das betrifft natürlich vor allem den Routinefall, nicht zum Beispiel eine Neueinstellung. Das sehr wichtige Arzt-Patienten-Verhältnis ist natürlich nicht außer Acht zu lassen. Aber zumindest lassen sich die unmittelbaren Praxisbesuche auf das notwendige Maß reduzieren. Natürlich setzt das auch voraus, dass das elektronische Rezept den Durchbruch schafft. Davon sind wir aber auch noch weit entfernt.

„Die Zulassung einer DiGA ist schwierig“

Manuel Ickrath: Ein wesentlicher Vorteil könnte auch sein, dass über die Digitalisierung die Daten der Patienten sowohl ihnen, als auch dem behandelnden Arzt jeder Zeit online zur Verfügung stehen können. Das ermöglicht ein zielgerichtetes Behandeln und auch ein telemedizinisches Coaching. Allerdings ist genau dieser wichtige Aspekt bei den in Deutschland zugelassenen DiGA nicht vorhanden.

? Aus dieser Sicht müssten ja eigentlich alle digitalen Gesundheitsanwendungen mit Freude begrüßt und genutzt werden, oder?

Manuel Ickrath: Die nach wie vor geringe Verbreitung von DiGA hat verschiedene Ursachen. Aktuell sind im aktuellen Verzeichnis in Deutschland wohl 33 DiGA gelistet, 14 davon dauerhaft und 19 vorläufig. Von den insgesamt 157 gestellten Anträgen wurden 86 zurückgezogen. Das zeigt schon eines der Probleme, nämlich dass der Zugang zur Zulassung einer DiGA schwierig ist. Wenn wir den Diabetesbereich betrachten, so sind derzeit nur zwei DiGA vorhanden, Hello better Depression & Diabetes sowie Vitadio und zwar als vorläufige Zulassung. „Esysta“, eine bereits schon

einmal eingeführte DiGA, ist wieder zurückgezogen worden. Dann gibt es nur noch zwei DiGA namens „Zanadio“ und „Oviva“, die für Adipositas und auch Diabetes Bedeutung haben kann. Mehr ist nicht vorhanden.

Dr. Andreas Thomas: Es gibt aber noch eine Reihe anderer Probleme. Eines davon liegt im Preis für eine DiGA. Diese zu erstellen muss für deren Entwickler auch einigermaßen kostendeckend sein. Entsprechend sind die Preise im ersten Jahr hoch. Ein Arzt, der die Stoffwechseleinstellung eines Menschen mit Typ-2-Diabetes über die Gewichtsabnahme unterstützen möchte, kann zum Beispiel ein GLP1-Medikament rezeptieren. Obwohl teuer, ist das immer noch preiswerter als eine DiGA zu verordnen, auch wenn Letztere sich nicht in seinem Medikamentenbudget niederschlägt. Der Arzt muss entscheiden, ob er das eine oder das andere bevorzugt. Und manche werden mit ihrer Entscheidung für eine DiGA im Hinblick auf den Preis eher zurückhaltend sein.

? Nun haben wir über die preisliche Differenzierung zu Medikamenten gesprochen. Das erklärt aber nicht, warum so wenige DiGA zugelassen sind.

Manuel Ickrath: Eine DiGA wird nur zugelassen, wenn sie absolut patientenzentriert aufgebaut ist. Was bedeutet das? Der Patient soll im Alltag von seiner DiGA Hinweise erhalten, zum Beispiel zu mehr Bewegung, weil festgestellt wird, dass zu wenige Schritte pro Tag gelaufen wurden. So etwas mag für die Gewichtsabnahme vernünftig sein. Der Mensch mit Diabetes benötigt aber Informationen über das Management seines Stoffwechsels, soll die DiGA ihn unterstützen. Dort würde ihm einerseits die Wechselwirkung mit seinem Arzt helfen. Aber genau das ist bei den DiGA in Deutschland nicht möglich, sollen sie als solche auch zugelassen werden. Das Thema ist aber noch umfassender: Es dürfen gar

DIGITALE GESUNDHEITSANWENDUNGEN

Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) sind Apps, die als Medizinprodukt zugelassen sind. Sie sind reguliert im Digitalen Versorgungsgesetz (DVG), das am 6. Oktober 2020 in Kraft getreten ist. Bei den DiGA handelt es sich um Apps für Smartphone, Desktop oder Internet-Browser, die Behandelnde an ihre Patienten verordnen können, wenn es als Begleitung einer Behandlung sinnvoll erscheint. Die Kosten übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen. Ein Verzeichnis der DiGA, die aktuell verschrieben werden können, findet sich auf der Webseite des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) unter der Adresse

diga.bfarm.de. Für vorläufig aufgenommene DiGA in der Erprobungsphase ist vorgesehen, dass sie einen formellen Wirksamkeitsnachweis innerhalb eines Jahres erbringen. Bei erfolgreicher Prüfung ändert die App dann ihren Status von „vorläufig aufgenommen“ in „dauerhaft aufgenommen“. Dauerhaft aufgenommene Apps haben diesen Nachweis bereits erbracht. Inzwischen sind auch bereits aufgenommene DiGA wieder aus dem DiGA-Verzeichnis herausgefallen; sie haben den Status „gestrichen“. Im Bereich der Diabetologie gibt es derzeit jeweils eine dauerhaft und eine vorläufig angenommene sowie eine gestrichene DiGA im Verzeichnis.

keine therapeutischen Empfehlungen gegeben werden, wie zum Beispiel der Vorschlag zu einem Insulinbolus auf Grundlage gemessener Glukosewerte, ermittelt über einen Bolusrechner. Die Kostenträger dürfen nur DiGA in den Risikoklassen 1 und 2a zulassen und das schließt eben zum Beispiel einen Insulinbolusvorschlag aus. Das ist aber eigentlich gerade das, was mancher Patient benötigt.

Dr. Andreas Thomas: Schaut man sich die vielfältigen Studien in der Literatur an, so sind eine Reihe erfolgreicher digitaler Gesundheitsanwendungen gezeigt worden. In der Regel fand dort das Zusammenspiel zwischen Arzt und Patient statt, also genau das, was in Deutschland bei den DiGA ausgeschlossen wird. Zukünftig wird es sogenannte Patienten-Entscheidungssysteme geben, d.h. die Entwicklung geht in diese Richtung. Dort werden die Möglichkeiten der Digitalisierung ausgelotet, nämlich konkrete Vorschläge für das Therapiemanagement für den Anwender des PDSS. Das heißt, er bekommt in einer speziellen Situation einen Vorschlag zu seiner Therapie. In Deutschland sind wir mit den gegebenen Zulassungsbeschränkungen für DiGA weit davon entfernt. DiGA im Sinne einer modernen Diabetologie benötigen mehr.

? **Aber noch einmal zurück: Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) hat doch vor zwei Jahren die DiGA euphorisch als die zukunftsweisende Innovation gefeiert. Ist von dieser Euphorie noch etwas übrig geblieben?**

Manuel Ickrath: Die DiGA ist zweifellos eine hervorragende Idee. Wie viel Zeit verbringt der Patient denn zusammen mit seinem Arzt? Das sind in der Regel



Manuel Ickrath

Unternehmensberater in Wiesbaden mit Schwerpunkt Diabetesversorgung und Digitalisierung
Foto: zVg



Dr. Andreas Thomas

Physiker und freiberuflicher Berater aus Pirna
Foto: zVg

wenige Minuten im Quartal. Eine DiGA ist perfekt geeignet, den Link zwischen Patient und Arzt zwischen den Visiten abzugeben. Das Wort Visite weist aber auf den Arzt hin. Und genau dies soll nach der Bestimmung des BfArM nicht sein: Die DiGA soll autonom und autark nur beim Patient wirken! Das ist meines Erachtens ein folgenschwerer

„Eine DiGA kann das Arzt-Patienten-Verhältnis stärken“

Denkfehler der Zulassungsbehörde, denn die DiGA muss in den Behandlungsablauf des Arztes eingebettet sein. Wenn das nicht geschieht, weiß der Arzt von der DiGA nichts – ob sie genutzt wird, ob sie korrekt eingesetzt wird, ob sie tatsächlich dem Patienten einen Nutzen bringt. Viele Ärzte lehnen deshalb die DiGA als Gattung ab, weil sie weder in die Entwicklung einbezogen wurden noch sicher sein können, dass das, was sie rezeptiert haben, auch ordnungsgemäß abläuft. Andererseits aber auch kein Wunder: So etwas kommt dabei heraus, wenn Produkte wie DiGA entwickelt werden, aber keine Strategie vorhanden ist. Das rächt sich jetzt. Das BMG versucht

jetzt nach 2 Jahren DiGA und mehr als 15 Jahren elektronische Patientenakte (ePA), die Digitalstrategie nachzuholen.

? **Was fehlt also seitens des Gesetzgebers?**

Manuel Ickrath: Genauso wie bei der ePA jetzt ein Neustart erfolgt, nachdem vieles schiefgelaufen ist, sollte auch bei den DiGA einiges auf den Prüfstand kommen. Damit meine ich den eben beschriebenen Punkt der besseren Vernetzung einer DiGA mit dem ärztlichen Behandlungsablauf. Generell ist die Vernetzung eine große Chance für DiGA, die zurzeit nicht genutzt wird. Der Gesetzgeber sieht vor, DiGA mit der ePA zu vernetzen, Schnittstellen hierfür sind einzurichten. Die ePA 2.0 ist aber noch lange nicht in Sicht. Was soll denn bis 2025 oder 2027 mit den Daten aus den DiGA passieren? Wie werden sie genutzt – über den Patienten hinaus? Also bleibt eine DiGA vorerst unvernetzt. DiGA müssen folglich eng in die Neukonzeption der ePA im Rahmen der Digitalstrategie von Frau Ozegowski eingebunden werden.

? **Was ließe sich noch verbessern?**

Manuel Ickrath: Man muss sich auch die Zulassungsbedingungen kritisch anschauen. Dabei meine

ich nicht den hohen Evidenzgrad des Nachweises einer Wirksamkeit. Wenn DiGA-Hersteller aus der Regelversorgung finanziert werden wollen, gelten für sie vergleichbare Bedingungen wie bei Medikamenten. Die Anforderungen an den Datenschutz sind aber vollkommen übertrieben hoch, letztlich auch nutzerunfreundlich, weil zu kompliziert im Alltag. Auch hier wird ja in breiterem Rahmen über den typisch deutschen Datenschutz diskutiert. Eine enge Abstimmung mit der ePA 2.0 hilft hier vielleicht auch. Ganz wichtig wäre weiterhin eine verbindliche Verfahrensordnung für die Zulassung, an die sich nicht nur die Hersteller, sondern auch das BfArM zu halten hat – so wie es beim AMNOG ja auch vorgesehen ist. Unzumutbar für die Hersteller sind unter anderem die langen Wartezeiten für Beratungstermine beim BfArM. Die Behörde ist personell unterbesetzt und wird ihrer Aufgabe nicht gerecht, da sie keine Rücksicht auf die wirtschaftlichen Zwänge nimmt, denen sich die Hersteller zu stellen haben.

Dr. Andreas Thomas: Die Zulassungsbedingungen sind generell schwierig, was durchaus zu verstehen ist. Auf die bloße Zusage, dass eine DiGA sinnvoll ist, kann der Kostenträger nicht die Finanzierung übernehmen. Der Weg über das BfArM ist dabei nur die eine Seite. Es ist ein Weg, der eine vorläufige Zulassung einer DiGA ermöglichen soll, mit der Auflage, den Nachweis der Sicherheit und Wirksamkeit innerhalb

„Das BfArM wird seiner Aufgabe nicht gerecht“

eines Jahres mit einer randomisierten, kontrollierten Studie zu erbringen. Wenn aber die gerade von Manuel Ickrath beschriebenen Zulassungsbedingungen häufig geändert werden, wird es unkalkulierbar. Und noch einmal: Es darf nicht vergessen werden, dass die Entwicklung einer DiGA aufwändig ist, eine randomisierte, kontrollierte Studie durchzuführen ebenfalls. Damit ist das Ganze für den DiGA-Entwickler/Hersteller enorm teuer, bei nicht garantiertem Erfolg. Das führt zur Zurückhaltung.

? **Sind Sie trotzdem optimistisch, dass DiGA einmal ein wichtiger Baustein im Digitalisierungskonzept unseres Landes sein können?**

Manuel Ickrath: Grundsätzlich ja, denn die Idee ist zweifelsohne bestechend. Eine DiGA kann in hervorragender Weise zwischen den Visiten wirken und damit das Arzt-Patienten-Verhältnis stärken. So weit sind wir aber noch lange nicht. Andernfalls hätten wir mehr als nur 33 DiGA am Markt, von denen die Mehrzahl auch erst vorläufig zugelassen ist, und wesentlich mehr Verschreibungen durch die Ärzteschaft. Ich hoffe, dass der Gesetzgeber mit seiner Digitalstrategie zügig ernst macht, und die DiGA darin einbettet.

Dr. Andreas Thomas: Ich bin mir da nicht sicher. Unbürokratische Prozesse zur Zulassung sinnvoller Innovationen erleben wir in unserem Land eher selten. Ich glaube, dass der Druck auf die Gesundheitsversorgung durch eine abnehmende Arztdichte bei wachsenden Patientenzahlen steigt. Die harte Realität wird die Digitalisierung im Gesundheitswesen treiben, und glücklicherweise gibt es nach wie vor Menschen, deren Visionen sich nicht durch Schwierigkeiten erschüttern lassen.

Interview: Gregor Hess

Kommentar: „Es wird genutzt, was nützt!“

Dr. Matthias Kaltheuner ordnet die bisherige Rolle der DiGA ein und sagt, was sich verbessern muss

LEVERKUSEN. Wenn wir eins im Diadigital Projekt gelernt haben: Es wird genutzt, was praktisch und/oder emotional nützt!

Am deutlichsten ist dies bei der sehr schnellen Verbreitung der Smartphone-Nutzung zu beobachten: 96 Prozent unserer Patientinnen, die zum oGTT in der Schwangerschaft kommen, nutzen ein Smartphone.

In der diabetologischen Behandlung werden mehrere Apps sehr aktiv genutzt, vor allem in der Anbindung von CGM-Systemen. Die Apps sind meist produktspezifisch und haben alle unnötigen Limitationen, wie zum Beispiel das Fehlen der Bewegungsdaten oder beschränkte Dokumentationsmöglichkeiten für das Essen. Die Kommunikation mit den Behandlern ist aber dank der Cloud-Zwischenspeiche-

„Das Angebot verspricht wohl noch nicht genug Nutzen“



Dr. Matthias Kaltheuner

Diabetologe aus Leverkusen, Geschäftsführer der winDiab gGmbH
Foto: zVg

rung meist sehr gut. Fernbehandlung mit vollem Datenzugriff? Nützt, wird genutzt!

Warum läuft es mit den DiGA nicht gut? Oder noch nicht? Das Angebot verspricht wohl noch nicht genug Nutzen, als dass Patienten und Behandler ihre Aufmerksamkeit in die Einarbeitung darin investieren mögen. Die DiGA sind nicht als Hilfen für die Versorgungsorganisation oder Vernetzung mit dem Diabetesteam gedacht, sondern mehr als Apps für die Patienten zum Selbstmanagement und zur Selbstbehandlung. Das ist grundsätzlich gut, wenn es angenommen wird.

Was aber brauchen die Behandler und damit auch die Patienten in den nächsten Jahren? Sicher ist der Mangel an medizinischen Mitarbeitern und damit

verbunden die Notwendigkeit der Effizienzsteigerung. IT-Lösungen werden dabei eine zentrale Rolle spielen. Ein wichtiger Entwicklungsbereich in der ambulanten Medizin ist aus meiner Sicht die Kommunikation zwischen den Praxen und ihrem Patientenstamm, dies ist in der Coronapandemie klar geworden. Dies gilt für medizinische Daten und vor allem die Organisation der Leistungsanspruchnahme. Viele Praxen sind schlecht erreichbar, telefonisch oder per E-Mail – dies kann als Ausdruck der Kommunikationsüberlastung von draußen nach drinnen gesehen werden.

Kommunikation mit Patienten als große Herausforderung

Andererseits ist viel schwieriger als man denkt, dem Patientenstamm mitzuteilen, dass zum Beispiel eine Impfung zu einem bestimmten Termin stattfindet und wie man sich effizient anmelden kann. So bleibt zum Beispiel ein Aushang mit dem Hinweis „Es steht auf der Internetseite“ in der Regel erfolglos, einen E-Mail-Verteiler zu pflegen ebenso. Es müsste möglich sein, alle Untergruppen einer Praxis gezielt als Gruppe anzusprechen. Viele Behandler sorgen sich um eine Informationsüberlastung

durch E-Mails und andere Zugänge. Viele Ärzte möchten nicht einen relevanten Anteil ihrer Arbeit mit der Verantwortung von E-Mails und ähnlichem verbringen. Dies ist verständlich, aber wahrscheinlich nicht ganz vermeidbar, muss also irgendwie intelligenter gelöst werden. Auch die Ergebnisse der DiGA sollten aus Behandlersicht in den Behandlungsprozess eingebracht werden. Die DiGA sind aber nur als ein Teil der Behandlung zu sehen. Helfen sie, die drängenden Probleme der ambulanten Medizin und der Patienten zu lösen?

Die Telematikinfrastruktur (TI) ist so etwas wie ein Betriebssystem der IT im deutschen Gesundheitswesen. Auf sie sind Anwendungen aufgesetzt worden beziehungsweise sollen eingeführt werden. Die Behandler haben bislang wenig Nutzen von der TI erlebt. Der Stammdatenabgleich, die E-AU und das E-Rezept nützen vielleicht den bürokratischen Vorgängen, haben die Behandler aber bislang nur belastet. Der Abgleich des DMP-Einschreibestatus kommt nur langsam voran. Gleichzeitig wundert sich die Politik über mangelnde Akzeptanz!

Mit anderen Worten: Die Behandler haben trotz vielen Aufwandes ihrerseits bislang kaum Nutzen aus der TI

gezogen, und was nicht nutzt, wird nicht genutzt, beziehungsweise nur unter Zwang. Wahrscheinlich sind auch die Kommunikationsbedürfnisse am besten im Rahmen der TI zu lösen oder zu hosten, der E-Arztbrief lässt hoffen. Würde die TI gut laufen und von Pati-

„Über den Schatten springen und Neues ausprobieren“

enten und Behandlern angenommen werden, so würden auch integrierte und/oder angedockte DiGA mehr Akzeptanz finden. Die IT-Nutzung in der Behandlung wäre gewohnter und damit entwicklungsfähiger.

Die bisherigen Diabetes-DiGA haben noch nicht viel Anklang gefunden, am ehesten unterstützt eine Depressions-App den Behandlungsprozess. Hier sind die Behandler gefordert, auch über ihren Schatten zu springen und Neues auszuprobieren.

Schafft medizinischen und organisatorischen Nutzen für Patienten und Behandler mit den DiGA und den TI-Anwendungen und sie werden genutzt werden!

Dr. Matthias Kaltheuner

Diabetestechnologie auf der EASD-Tagung

Technologie und Digitalisierung: Studienergebnisse vom europäischen Diabeteskongress

STOCKHOLM. Erfahrungsgemäß spielen die Anwendung von Diabetestechnologie und Digitalisierung auf dem EASD-Kongress eine eher untergeordnete Rolle. In Europa erfolgt deren Darstellung eher auf der ATTD-Tagung (Advanced Technologies & Treatments for Diabetes), die jährlich im Februar/März stattfindet. Trotzdem finden sich aber auch dort Beiträge zu den wesentlichen Kategorien der Diabetestechnologie: zum kontinuierlichen Glukosemonitoring (CGM), zu automatischen Insulinabgabesystemen (AID) und zu Digital-Health-Systemen (Datenmanagementsysteme bzw. Digitale Gesundheitsanwendungen).

Einige der wenigen beim EASD-Kongress (19. bis 23. September 2022 in Stockholm) präsentierten Studienergebnisse zum Einsatz von Diabetestechnologie und Digitalisierung, werden hier im Folgenden kurz vorgestellt.

Kontinuierliches Glukosemonitoring

Nicht nur die dauerhaft kontinuierliche Anwendung von CGM verbessert die Glukosekontrolle von Menschen mit Typ-1-Diabetes (MmT1D), die mit der punktuellen Glukosemessung keine adäquate Glukoseeinstellung erreichen, sondern auch dessen intermittierender Einsatz. Das haben eine Reihe von Stu-

dien gezeigt, die allerdings eher eine kürzerer Studiendauer (3–6 Monate) und strenge Einschluss-/Ausschlusskriterien aufwiesen oder in denen die MmT1D gemischte Indikationen hatten. M.H. Jensen et.al (Abstract 98 in Diabetologia 2022; 65 (Suppl 1):S52) untersuchten deshalb den Langzeiteffekt der Anwendung von iscCGM auf den HbA_{1c}-Wert unter realen Alltagsbedingungen. Sie beobachteten in der Region Norddänemark im Zeitraum 2020/21 insgesamt 897 MmT1D (weiblich: 47 %; Alter: 46 ± 16 Jahre, Diabetesdauer 12 ± 8 Jahre; Ausgangs-HbA_{1c}: 9,5 ± 1,1 %), die aufgrund einer unbefriedigenden glykämischen Kontrolle (HbA_{1c} > 8,5 %) ein iscCGM-System



Foto: EASD

erhielten. Als Kontrollgruppe dienten 1.630 MmT1D (weiblich: 41 %; Alter: 54 ± 17 Jahre, Diabetesdauer 12 ± 10 Jahre; Ausgangs-HbA_{1c}: 8,0 ± 1,1 %). Um den Unterschied in der Veränderung des HbA_{1c}-Wertes zwischen den beiden Gruppen gegenüber dem Ausgangswert evaluieren zu können, wurde ein multiples lineares Regressionsmodell genutzt, zur Berücksichtigung der Unterschiede in Geschlecht, Alter, Diabetesdauer und Ausgangs-HbA_{1c}. Dabei ergab sich ein Unterschied in der Senkung des HbA_{1c}-Wertes in der Gruppe mit iscCGM-Anwendung von -0,5 % gegenüber der Kontrollgruppe ohne iscCGM (Abb.1). Es war folglich eine nachhaltige Verbesserung des HbA_{1c}-Wertes über 24 Monate zu verzeichnen, wenn vorher schlecht einge-

stellte MmT1D ein iscCGM (FreeStyle Libre) verwendeten. Aufgrund des Designs der Studie (nicht randomisiert, unterschiedliche Ausgangswerte) interpretierten die Autoren die Werte zurückhaltend.

Es wird diskutiert, ob CGM-Systeme auch im Rahmen von stationären Aufenthalten im Krankenhaus von insulinbehandelten Menschen mit Diabetes (MmD) sicher eingesetzt werden können. Besondere Vorteile gegenüber der punktuellen Glukosemessung (Point-

of-Care (POC)-Messung) liegen in der besseren Erkennung von hypo- und hyperglykämischen Ereignissen. Zum Nachweis erfolgte im Rahmen einer randomisierten kontrollierten Studie die Anwendung eines Real-Time-CGM (rtCGM) vergleichend mit der POC-Messung, vorgestellt von G. E. Umpierrez et.al. (Abstract 100 in Diabetologia 2022; 65 (Suppl 1):S53). Eingeschlossen wurden 173 allgemeinmedizinisch und chirurgisch behandelte Menschen mit Typ-1- oder Typ-2-Diabetes, die mit einem Basal-Bolus-Insulinschema behandelt wurden. Diese wurden randomisiert in die rtCGM-Gruppe (n=88), welche die Insulinanpassung auf Grundlage der rtCGM-Messung vornahm. Die POC-Kontrollgruppe nahm die Insulinanpassung herkömmlich vor

„CGM-Einsatz auch in Kliniken?“

TEC.report

Das neue Dexcom G7 rtCGM-System ist da

Intuitives Lernen mit dem Ampelschema

Dass sich durch kontinuierliches Glukosemonitoring (real-time Continuous Glucose Monitoring) bei Menschen mit Diabetes die Stoffwechseleinstellung verbessern lässt, ist hinreichend belegt.^{1,2} Dafür dürften auch Lerneffekte bei den Nutzer/-innen mitverantwortlich sein: Denn die laufende Rückmeldung an den Patienten/die Patientin, wie sich das eigene Verhalten auf die Glukosewerte auswirkt, kann intuitive Lernprozesse anstoßen. Deren Potenzial mit Blick auf ein erfolgreiches Diabetesmanagement wurde bei einem von Dr. med. Ralph Ziegler, Münster, geleiteten Symposium während der DDG-Herbsttagung in Wiesbaden deutlich.

Das neue Dexcom G7 rtCGM-System zeigt dem/der Patient/-in per Ampelschema in der App oder auf dem Empfänger, welcher Anteil der kumulierten Glukosewerte der letzten 3, 7, 14, 30 oder 90 Tage sich im grünen, gelben oder roten Bereich befindet – und damit innerhalb des Zielbereichs oder ober- bzw. unterhalb. Das visuelle Leitsystem sei somit einfach verständlich und erhöhe die Compliance von Kindern und Jugendlichen ebenso wie von Erwachsenen³, betonte Diabetesberaterin DDG Kerstin Remus, Hannover. Zudem könne das

Ampelschema intuitive Lernprozesse fördern, die auf Erfahrung beruhen und ohne langwierige Erklärungen von außen auskommen. Diese können die klassische Schulung sinnvoll ergänzen, erklärte Prof. Dr. Norbert Hermanns, Bad Mergentheim. Das betrifft vor allem die Aspekte Ernährung und Bewegung sowie die Anpassung der Medikation/Insulindosis, denen im Rahmen der Schulung sehr viel Zeit gewidmet wird.

Erfahrungslernen im Alltag

„Mit dem Dexcom G7 steht ein Instrument zur Verfügung, mit dem wir intuitives Erfahrungslernen im (Diabetes-)Alltag fördern können“, so Hermanns. Denn dem/der Nutzer/-in werden durch Anzeige des aktuellen Glukosewertes, der Verlaufskurve und durch Trendpfeile laufend die Auswirkungen des eigenen Handelns gespiegelt und mit der Ampel-Darstellung der kumulierten Zeit im Zielbereich (Time in Range, TIR) sowie darüber (Time above Range, TAR) und darunter (Time below Range, TBR) die Stoffwechseleinstellung auf ebenso einfache wie schlüssige Weise zusammengefasst. Der Sensor der neuesten rtCGM-Generation ermögliche so eine kluge Patientenführung

ohne Intervention von außen, wovon nicht nur Nutzer/-innen, sondern auch das Behandlungsteam profitierten, denn das Ampelschema liefert schnell interpretierbare Daten als Basis für das weitere Vorgehen und mögliche Therapieadaptation. Laut Prof. Dr. med. Peter Schwarz, Inhaber der ersten Professur für die Prävention des Diabetes mellitus am Universitätsklinikum Dresden, könnten rtCGM-Systeme u.U. sogar auf mehreren Ebenen präventives Potenzial haben: Durch Funktionen wie etwa intelligente Warnungen könnte ihm zufolge nicht nur das Risiko akuter Stoffwechsellage-

sen reduziert werden. Schwarz hält es auch für möglich, dass sich die Optimierung der Stoffwechsellage langfristig in einem geringeren Aus-

maß diabetischer Folgeerkrankungen niederschlagen könnte.

Die Dexcom G7-Produktfamilie:⁵⁻⁷ Empfänger optional. Das Dexcom G7 ist in den Einheiten mg/dL oder mmol/L verfügbar. Foto: Dexcom



* Hybrides Dexcom Symposium im Rahmen der Diabetes Herbsttagung der DDG. 25.11.2022

Das Dexcom G7 rtCGM-System ist für Personen ab 2 Jahren zugelassen

1. Soupal J et al. Diabetes Care. 2020 Jan; 43 (1): 37-43
2. Martens T et al. JAMA 2021; 325 (22): 2262-2272
3. Im Vergleich zum Dexcom G6 rtCGM-System

4. Garg SK et al. Diabetes Technol Ther. 2022; 24 (6): 373-380
5. Kompatible Geräte sind separat erhältlich.
6. Liste kompatibler Geräte: www.dexcom.com/compatibility
7. Die Übertragung der Glukosewerte auf eine kompatible Smartwatch erfordert die gleichzeitige Nutzung eines kompatiblen Smartphones.

Sensor-Aufwärmphase schneller als 30 Minuten

Neu beim Dexcom G7 ist nicht nur die um 60 % reduzierte Größe des Sensors,³ sondern auch die sehr kurze Aufwärmphase. Noch nicht einmal 30 Minuten dauert es, bis der Sensor voll funktionstüchtig ist⁴ und die ersten Werte auf Smartphone,^{5,6} Smartwatch⁵⁻⁷ oder den optionalen neu gestalteten Empfänger übertragen werden. Auch sind fürs Setzen des Sensors (wahlweise an Rückseite des Oberarms, am Bauch oder am oberen Gesäß [2–6 Jahre]) weniger Handgriffe erforderlich.³ Beides kann die Abläufe in der Praxis optimieren und Behandler/-in und

Patient/-in ermöglichen, nach kurzer Zeit gemeinsam die ersten Werte anzuschauen. Die bis zu zehntägige Tragedauer wurde um eine 12-stündige Toleranzzeit für den Sensorwechsel erweitert.

Das Dexcom G7 rtCGM System wurde am 31.10.2022 in beiden verfügbaren Einheiten in das **Hilfsmittelverzeichnis des GKV-Spitzenverbands** aufgenommen, womit eine wichtige Voraussetzung für die Kostenübernahme durch die gesetzlichen Krankenkassen erfüllt ist.

(n=85), erhielt aber zum Vergleich bis zu 10 Tagen ein verblindetes rtCGM. Primäre Endpunkte waren die Unterschiede im Anteil der verbrachten Zeit im Zielbereich (Time in Range (TIR): 3,9-10 mmol/l (70-180 mg/dl)) bzw. hypoglykämischen Bereich (Time below Range (TbR) <3,9 und <3,0 mmol/l (<70 mg/dl und <54 mg/dl)). Es ergaben sich zwar keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Gruppen bzgl. der TIR (54,5 % ± 27,7 vs. 48,6 % ± 24,3; p=0,14) und der mittleren Glukosekonzentration (10,2 ± 2,2 vs. 10,4 ± 2,2 mmol/l, p=0,36), die rtCGM-Gruppe verzeichnete jedoch eine signifikant geringere TbR <3,9 mmol/l (1,9 % ± 3,3 vs. 5,5 % ± 8,5, p=0,024) und weniger wiederkehrende nächtliche Hypoglykämie-Ereignisse (1,2 ± 0,4 vs. 1,9 ± 0,9; p=0,02). Diese Ergebnisse zeigen, dass die Anwendung eines rtCGM (Dexcom G6) im stationären Bereich zur Insulinanpassung sicher und wirksam ist und zu einer ähnlichen Verbesserung der glykämischen Kontrolle und zu einer signifikanten Verringerung der wiederkehrenden hypoglykämischen Ereignisse führt, wie die POC-gesteuerte Insulinanpassung.

Die Frage der Anwendung von rtCGM unter stationären Bedingungen beinhaltet auch die Frage nach der Genauigkeit der Glukosemessung unter den extremen Bedingungen einer chirurgischen Intervention. D. Herzig et al. (Abstract 52 in Diabetologia 2022; 65 (Suppl 1): S28) untersuchten die perioperative Versorgung während herzchirurgischer Eingriffe mit Einsatz eines hypothermen extrakorporalen Kreislaufs. In der Studie trugen insgesamt 16 Erwachsene ein rtCGM (Dexcom G6), im Median über 22,8 Stunden (minimal 11,2 h; maximal 79,4 h) in der Zeit vor einer Herzoperation mit hypothermischem extrakorporalem Kreislauf bis zur Entlassung aus dem Krankenhaus oder bis zu maximal 10 Tagen danach. Eine Untergruppe von 11 Patienten wurde auch einem tiefen hypothermen Herzstillstand (DHCA) unterzogen. Zum Zeitpunkt der Narkoseeinleitung wurde eine Kalibrierung mit arteriellem Blut unter Verwendung eines Blutglukosemesssystems (Accu-Chek Inform II)

durchgeführt. Während des operativen Eingriffs wurden alle 20 Minuten arterielle Blutproben für die Ermittlung von Referenzwerten aus der Herz-Lungen-Maschine entnommen. Nach der Operation wurden die Referenzwerte aus Kapillarblutmessungen mit dem Blutglukosemesssystem ermittelt. Die Körperkerntemperatur wurde mit einer Speiseröhrensonde überwacht. Der primäre Endpunkt war die mittlere absolute relative Differenz (MARD) zwischen Sensor und Referenzmethode während der Operation. Die Operationsdauer betrug 5,4 ± 1,7 Stunden, wobei die Körpertemperatur im Mittel auf 25,2 ± 4,1 °C sank. Die individuellen intraoperativen Referenzglukosewerte lagen zwischen 5,5 ± 1,7 und 16,1 ± 2,6 mmol/l (100 ± 31 mg/dl und 290 ± 47 mg/dl). Die MARD betrug 23,8 % während der Operation (256 gepaarte CGM-/Referenzwerte), 29,1 % während der Zeit an der Herz-Lungen-Maschine (154 Wertepaare) und 41,6 % während des tiefen hypothermen Herzstillstand (10 Wertepaare). Im Error-Grid-Plot lagen insgesamt 86,3 % der Wertepaare in den klinisch zuverlässigen Zonen A und B (A: 51,6 %; B: 34,7 %). In der postoperativen Phase (vom Ende der Operation bis zur Entlassung aus dem Krankenhaus) betrug die MARD 15,0 % (144 Wertepaare). Die extremen Bedingungen stellen damit eine Herausforderung für die Leistungsfähigkeit eines rtCGM-Systems dar. Die Genauigkeit des Systems ist allerdings in den meisten Fällen in der Zeit nach der Operation gegeben. Vermutlich lässt sich das rtCGM am besten nutzen, wenn es zwischenzeitlich immer wieder kalibriert wird. Auch wenn die Zahl der ausgewerteten Wertepaare nicht allzu groß war, so geben sie doch Hinweise bezüglich der möglichen Nutzung des rtCGM unter diesen Einsatzbedingungen.

„Digital Health“-Anwendung in einer virtuellen Klinik

Digitale Gesundheitsanwendungen mit Datenmanagementsystemen sind eine Lösung für Menschen mit Diabetes, insbesondere auch, wenn zukünftig die Arztdichte geringer werden sollte bei gleichzeitig zunehmender Patientenzahl. Da Smartphones heute allgemein verfügbar sind, ist die Analyse von Alltagsdaten und die Ableitung wichtiger, therapeutisch unterstützender Hinweise für die Patienten eine sinnvolle Option. Dabei können die Daten gleichzeitig auch den Behandlern zur



Endlich wieder Austausch vor Ort: die gut besuchte Eröffnungsveranstaltung der EASD-Tagung 2022.

Verfügung stehen. Auf dieser Grundlage entstehen sogenannte virtuelle Kliniken, worüber O. Tamir vom israelischen Sheba Medical Center berichtete (Abstract 674 in Diabetologia 2022; 65 (Suppl 1): S347-S348).

„T1D-Patienten zufrieden mit virtueller Betreuung“

Die vorgestellte Studie verfolgte das Ziel die Wirksamkeit einer virtuellen Klinik aus der Sicht von MmT1D zu bewerten. Dazu wurden 65 erwachsene MmT1D mindestens 12 Monate lang damit betreut. Zur Evaluierung der Betreuung füllten sie drei validierte Fragebögen zu Beginn, nach 6 Monaten und nach 12 Monaten aus: zur Behandlungszufriedenheit des Diabetes (DTSQ), zum Diabetes Selbst Management (DSMQ) und zum Vertrauen in die Diabetesselbstfürsorge (CIDS). Darüber hinaus wurden die Ansichten der Teilnehmer zur virtuellen Klinik auf einer Skala von 1-5 (5=sehr zufrieden) bei Studienbeginn und nach 12 Monaten erfragt. Die Ergebnisse des DTSQ zeigten, dass die Zufriedenheit der MmT1D während der virtuellen Betreuung anstieg (Durchschnittswert zu Beginn der Studie: 26,7, nach 6 Monaten: 30,3 (p=0,002), nach 12 Monaten: 30,7 (p=0,001). Darüber hinaus berichteten die Teilnehmer über signifikant (p<0,001) weniger hypoglykämische und hyperglykämische

Ereignisse nach 6 und 12 Monaten im Vergleich zu den Ausgangswerten. Bezüglich der DSMQ- und CIDS-Werte gab es keine signifikanten Veränderungen. Die Zufriedenheit der MmT1D mit der virtuellen Betreuung war nach 12 Monaten höher als bei der vorherigen ärztlichen Behandlung, vor allem in Bezug auf die Anzahl der Arztbesuche, der Verfügbarkeit des Arztes und der Krankenschwester. Die verschiedenen Möglichkeiten der Kommunikation mit dem Behandlungsteam (Telefon, E-Mail, SMS) und die durch die virtuelle Betreuung entfallenden Kosten (z.B. Reisekosten, Arbeitszeitausfall) wurden sehr positiv bewertet. Virtuelle Kliniken auf Grundlage digitaler Gesundheitsanwendungen können MmT1D bei der Bewältigung der Herausforderungen im Umgang mit ihrer Krankheit erheblich unterstützen, insbesondere weil diese i.d.R. im Berufsleben stehen.

Systeme zur automatisierten Insulinabgabe (AID-Systeme)

Aktuell stehen AID-Systeme im Mittelpunkt des Interesses der Diabetologie. Die Anzahl der damit durchgeführten Studien war in den letzten Jahren beachtlich und lieferte eine gute Evidenz bzgl. der Erhöhung der Time in Range (TiR), einer niedrigeren Time below Range (TbR), eines niedrigeren HbA_{1c}-Wertes (bzw. Glukose-Management-Indikators (GMI)) und einer Verbesserung der PROMs (Patient Reported

Outcome Measurements).¹ Interessant ist es deshalb auch Real-World-Daten von AID-Systemen zu analysieren. J. Castaneda et al. beurteilten die vorliegenden Real-World-Daten von 12.870 Anwendern des AID-Systems MiniMed™ 780G (Abstract 667 in Diabetologia 2022; 65 (Suppl 1): S344). Dabei schauten sie, welche Prädiktoren für einen möglichst hohen Anteil der Zeit im Glukose-Zielbereich (TIR von 70-80 mg/dl) verantwortlich sind. Gewählt wurden dazu Daten, die von August 2020 bis Juli 2021 von nicht identifizierten Nutzern in Europa, dem Nahen Osten und Afrika hochgeladen wurden. Identifizieren ließen sich dabei die Systemeinstellungen des Gerätes. Als Kriterien wurden festgelegt: a) Nutzer mit 5-6 Boli/Tag, b) Nutzer mit einem Zielwert von 100 mg/dl und auf einem auf 2 Stunden festgelegten Wert für das aktive Insulin sowie c) Nutzer mit 5-6 Boli/Tag, einem Zielwert von 100 mg/dl und auf einem auf 2 Stunden festgelegten aktiven Insulin. Analysiert wurden die TIR, der Mittelwert der Glukosekonzentration, der Glukose-Management-Indikator (GMI) und der Anteil von Nutzern, der einen GMI <7 % und eine TiR <70 % erreichten. Abb. 2 zeigt die glykämischen Ergebnisse für Probanden mit diesen drei unter a)-c) modifizierbaren Faktoren. Grundsätzlich zeigten diese Real-World-Daten, dass optimierte Pumpeneinstellungen es den Anwendern ermöglichen, glykämische Ziele mit einer TiR von >80 % zu erreichen und gleichzeitig einen niedrigen Anteil der Zeit im hypoglykämischen Glukosebereich beizubehalten.

„Herausforderung für die Leistungsfähigkeit von rtCGM“

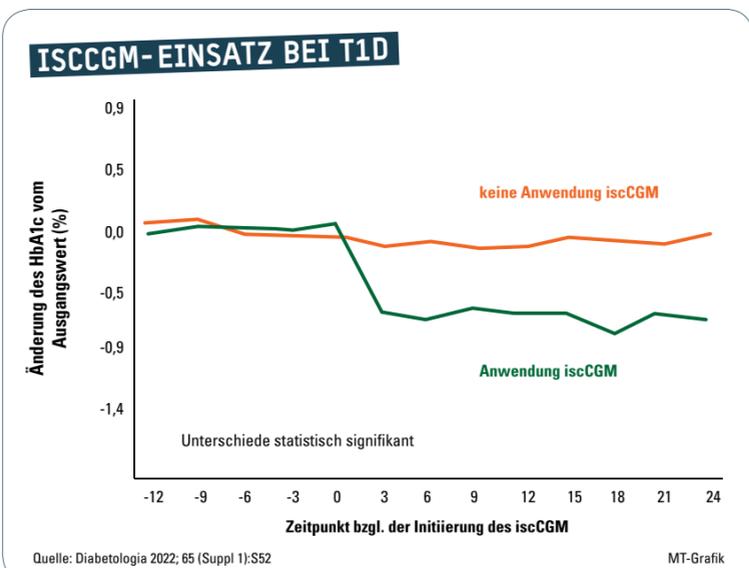


Abb. 1: Änderung des HbA_{1c}-Wertes vom Ausgangswert bei Anwendung bzw. Nichtanwendung von isccGM (nach M.H. Jensen, Abstract 98)

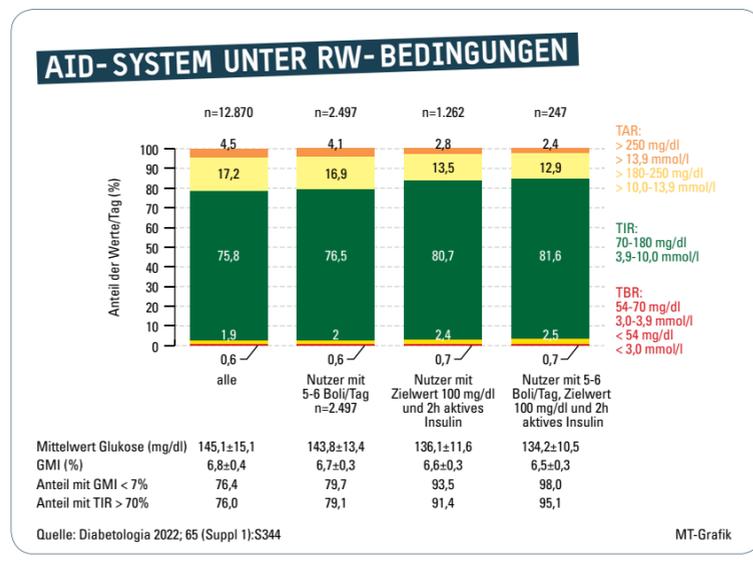


Abb.2: Glykämische Kontrolle von Anwendern eines Advanced-Hybrid-AID-Systems unter alltäglichen (Real-World-)Bedingungen in Abhängigkeit von den eingestellten Parametern und des Therapiemanagements

Zusammenfassung

Auch wenn eher wenige Studienergebnisse zur Diabetestechnologie und Digitalisierung auf dem EASD vorgestellt wurden, so waren diese doch aussagekräftig und belegten den Nutzen beim Einsatz moderner Technologien bei der Betreuung von Patienten mit Diabetes.

Dr. Andreas Thomas
Prof. Dr. Lutz Heinemann

1. Phillip M, Nimri R, Bergenstal RM et al. Consensus Recommendations for the Use of Automated Insulin Delivery (AID) Technologies in Clinical Practice. Endocr Rev. 2022 Sep 6; bnac022. doi: 10.1210/edrv/bnac022. Epub ahead of print. PMID: 36066457.

„Ich sehe nicht, dass die Medizinprodukte-industrie die Patienten im Stich lässt“

US-Experte Prof. Dr. David Klonoff über die Do-it-yourself-Bewegung der „Looper“

SAN FRANCISCO. Prof. Dr. David Klonoff ist einer der ausgewiesenen Experten auf dem Gebiet der Diabetestechnologie weltweit. Er organisiert und leitet seit mehr als 20 Jahren das US-amerikanische Diabetestechnologie-Meeting und ist Herausgeber der bedeutenden Zeitschrift „Journal of Diabetes Science and Technology“. Im Interview gibt er seine Einschätzung zur Bewegung der „Looper“, Menschen mit Typ-1-Diabetes, die AID-Systeme in Eigenregie zusammenzubauen.



**David C. Klonoff, M.D.,
FACP, FRCP (Edin), Fellow AIMBE**

Clinical Professor of Medicine, U.C. San Francisco, Präsident der Diabetes Technology Society, Chefredakteur des Journal of Diabetes Science and Technology, Medizinischer Direktor am Diabetes Research Institute, Mills-Peninsula Medical Center
Foto: zVg

Industrie ist, dass die Unternehmen ihr Bestes tun, um nützliche Produkte für die Patienten zu entwickeln, und zwar mit allen Ideen und Geldern, die sie finden können. Die Diabetestechnologie wird jedes Jahr besser. Der Fortschritt braucht Zeit, aber der Becher ist definitiv nicht halb leer – er ist halb voll. Ich sehe nicht, dass die Medizinprodukteindustrie die Patienten im Stich lässt, bei all den Bemühungen, die ich in diesem Sektor sehe.

? Warum gibt es Ihrer Meinung nach eine „Do-it-yourself-Bewegung“ von Menschen mit Typ-1-Diabetes? Haben die Hersteller von medizinischen Geräten ihre Patienten „im Stich gelassen“?

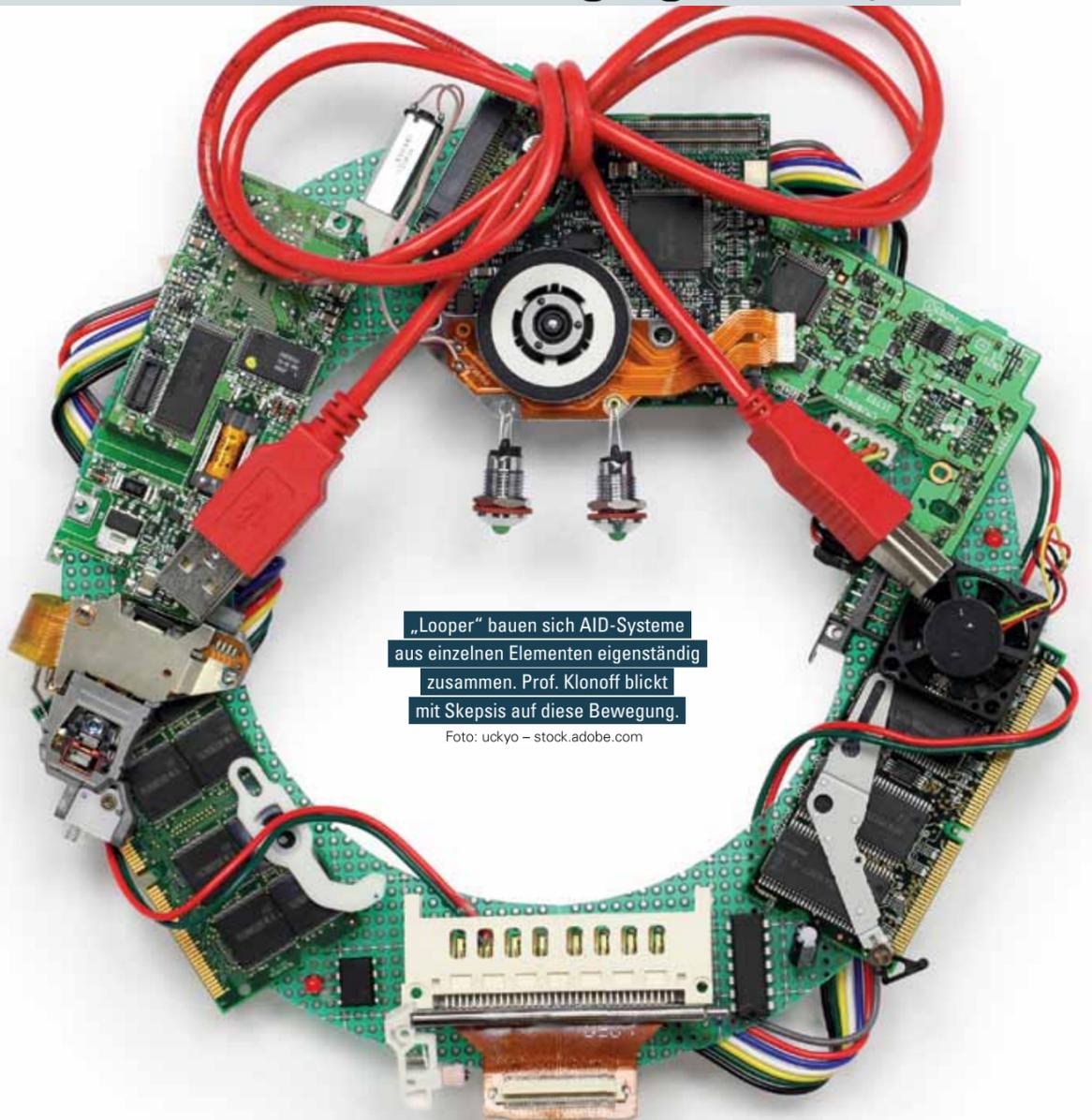
Dr. David Klonoff: Einige Patienten wünschen sich von ihren medizinischen Geräten Informationen und Maßnahmen, die bei diversen kommerziellen Produkten nicht von der FDA zugelassen wurden. Wenn diese Patienten über technisches Geschick verfügen, dann haben sie in einigen Fällen die Funktion ihrer Geräte entsprechend verändert oder ihre eigene Software installiert. Diese Änderungen zur Erbringung der Geräteleistungen wurden aber nicht von den Geräteherstellern entwickelt und sind folglich auch nicht durch die FDA zugelassen. Das „Do-it-yourself-Phänomen“ ist am häufigsten bei sehr technikaffinen Diabetespatienten anzutreffen.

Alle mir bekannten Medizinproduktehersteller arbeiten mit Hochdruck daran, bessere Produkte zu entwickeln. Die Diabetestechnologie hat sich in den letzten 20 Jahren enorm entwickelt und verbessert. Das bedeutet auch, dass wir große Fortschritte bei Hardware, Software, AID-Systemen und digitalen Gesundheitsprodukten gemacht haben, welche für die Patienten sehr hilfreich sind. Jede neue Generation von Produkten erfordert Ideen und Geld. Mein Eindruck von der

? Welches sind die Hauptrisiken bei einem Selbstbau eines AID-Systems? Stimmen Sie der Warnung der FDA vor nicht zugelassenen Geräten zu?

Dr. David Klonoff: Die FDA hat ein strenges Verfahren, um zu gewährleisten, dass zugelassene Geräte sicher und wirksam sind. Ein Patient, der ein zugelassenes Gerät so verändert, dass es auf eine Weise funktioniert, die nicht mit den Angaben des Herstellers auf dem Produktetikett übereinstimmt, geht ein Risiko ein. Das Risiko besteht darin, dass das Produkt möglicherweise nicht von Anfang an sicher ist. Ein Patient verfügt möglicherweise nicht über die Ausrüstung, die Fähigkeiten oder die Ressourcen, um ein Produkt so gründlich zu testen wie ein Gerätehersteller. Wenn er das Produkt verändert, hat der „Heimwerker“ keine Garantie des Herstellers und der Zulassungsbehörden. Er hat auch keine Sicherheit, dass sein Produkt sorgfältig auf Sicherheit geprüft wurde. Wenn es außerdem Software-Patches (diese dienen der Fehlerbeseitigung und der Schließung von Sicherheitslücken in der Software) oder Rückrufe für das

„Die Diabetestechnologie wird jedes Jahr besser“



„Looper“ bauen sich AID-Systeme aus einzelnen Elementen eigenständig zusammen. Prof. Klonoff blickt mit Skepsis auf diese Bewegung.

Foto: uckyoo – stock.adobe.com

Produkt gibt, weiß der Patient möglicherweise nicht, dass er sein Produkt aufrüsten lassen muss. Viele Patienten verlassen sich auf ihre Ärzte, wenn es um die Verwendung ihrer Geräte geht, und wenn ein Arzt Ratschläge zur Verwendung eines Geräts gibt, das außerhalb der Kennzeichnung verwendet wird, bestehen für den Arzt einige potenzielle Haftungsrisiken. Aus diesem Grund arbeiten die meisten Ärzte nicht mit Geräten, die nicht von der FDA zugelassen sind. Das kann dazu führen, dass „Heimwerkerpatienten“ weniger ärztliche Aufmerksamkeit erhalten, als wenn sie von der FDA zugelassene Geräte verwenden würden. Im vergangenen Monat berichtete die FDA über einen Fall eines schwerwiegenden unerwünschten Ereignisses bei einem Patienten, der ein illegal vermarktetes kontinuierliches Glukosemesssystem zusammen mit einem nicht zugelassenen automatischen Insulindosierungssystem verwendete, was zu einer Insu-

linüberdosierung führte und ärztliche Hilfe erforderte.

Am 17. Mai 2019 gab die FDA bekannt, dass die Verwendung von nicht zugelassenen oder nicht genehmigten Geräten zu ungenauen Glukosemessungen oder zu unsicheren Insulindosierungen führen kann, was zu Notfällen führen kann, die medizinische Unterstützung erfordern oder sogar zum Tod führen können. Die FDA erklärte außerdem, dass bei der Kombination von Geräten, die nicht für die Verwendung mit anderen Geräten vorgesehen sind oder bei der Verwendung nicht zugelassener Geräte neue Risiken entstehen, die von der FDA nicht ordnungsgemäß auf ihre Sicherheit geprüft wurden. Die Behörde kam zu dem Schluss, dass Patienten nur Geräte und Komponenten verwenden sollten, die von der Behörde auf Sicherheit und Wirksamkeit geprüft sind. Die FDA prüft sorgfältig die Sicherheit und Wirksamkeit von Geräten anhand spezifischer Indikationen für bestimmte Bereiche, bevor sie sie zulässt. Ich schließe mich den Warnungen der FDA vor der Verwendung von nicht zugelassenen Geräten an.

? Wird es irgendwann ein „idiotensicheres“ AID-System für Patienten mit Typ-1-Diabetes geben? Und wird dieses zuerst vom „Heimwerker“, von Medizintechnikunternehmen oder aus der Forschung kommen?

Dr. David Klonoff: Nichts, was von Menschen gemacht wird, ist immer absolut sicher. Selbstfahrende Autos und Hochgeschwindigkeitsaufzüge sind zum Beispiel fast, aber nicht zu 100 Prozent narrensicher, und das gilt auch für medizinische Geräte mit geschlossenem Regelkreis. Bereits verfügbare und in Kürze verfügbare AID-Systeme enthalten viele Sicherheitsmerkmale, die jede Produktgeneration sicherer machen soll als die vorherige. Es ist wichtig, dass alle medizinischen Geräte über eine solide Cybersicherheit verfügen. Solange Patienten jedoch Einfluss auf die Funktionsweise dieser Geräte haben, besteht ein gewisses Risiko, dass ein Patient versehentlich eine Sicherheitsfunktion außer Kraft setzt und in Schwierigkeiten gerät. Am besten ist es, ein System mit geschlossenem Regelkreis gemäß der Software des Herstellers arbeiten zu lassen. Das beste Produkt wird sich aus den Ideen von „Heimwerkern“, Medizintechnikunternehmen und Forschern ergeben. Patienten haben großartige Ideen, was für sie funktioniert, Hersteller haben Methoden, um großartige Produkte zu bauen, und Forscher haben Ideen, wie man Produkte mit neuen Funktionen entwickeln kann.

Gespräch von Dr. Andreas Thomas mit Prof. David Klonoff, nachempfunden einem Interview in der Washington Post

DDG- GUTACHTEN ZU „LOOPERN“ (GEKÜRZTER AUSZUG)

- Ärzte sind nicht dazu verpflichtet, ohne Nachfrage über selbst gebaute, nicht CE-zertifizierte geschlossene Systeme zu informieren.
- Wird danach gefragt, ist der Arzt verpflichtet, über den bestimmungswidrigen Gebrauch eines Medizinprodukts und die damit ggf. verbundenen Risiken aufzuklären.
- Entscheidet sich der Patient gleichwohl dafür, das selbstgebaute System zu verwenden, ist der Arzt nicht verpflichtet, dem Patienten die Nutzung zu verbieten.
- Aktive Unterstützungsmaßnahmen des Arztes beim Einsatz der selbst gebauten Systeme können dagegen zu straf- und haftungsrechtlichen Risiken führen.



LEXIKON

Was sind eigentlich PROMs?

PROMs steht für „Patient-Reported Outcome Measures“ – doch was steckt genau dahinter?

PRINA. In der Rubrik Lexikon erklärt Dr. Andreas Thomas, was hinter Begriffen steckt, auf die man im Bereich der Diabetes-Technologie immer wieder stößt. Dieses Mal geht es um PROMs.

Innovative Technologien, wie z.B. glukosesensorgesteuerte Insulinabgabesysteme (AID-Systeme), verändern das Diabetesmanagement nachhaltig. Dabei geht es nicht nur um das Erreichen einer guten Glukosekontrolle mit solchen Technologien, sondern vor allem auch, dass der Aufwand für Menschen mit Diabetes verringert wird. Es geht um die Erreichung der Ziele mit geringstmöglichem Aufwand, um ein Zurückdrängen des „Human-Faktors“. Ein automatisches Bremssystem in einem Auto verhindert nicht nur Unfälle,

sondern entlastet auch den Fahrer und führt zur Verringerung der Anspannung.

Zwei Arten von PROMs

Folglich spielen in Studien mit Einsatz von Diabetestechnologie nicht allein die klinischen Ergebnisse eine Rolle, sondern auch die PROMs. Das ist die Abkürzung der englischen Bezeichnung für Patient-Reported Outcome Measures. Dazu genutzt werden Fragebögen zur Selbstwahrnehmung und -beurteilung des physischen und psychischen Empfindens durch die Patientinnen und Patienten. Sie bestehen aus standardisierten Einzelfragen, um Parameter über den Gesundheitszustand des Betreffenden zu erfassen. Prinzipiell existieren zwei verschiedene Arten von PROMs:

Generische PROMs messen unterschiedliche Aspekte von Erkrankungen, also auch des Diabetes. Sie ermöglichen die Gesamtbewertung der Lebensqualität, der Versorgungsqualität und der Kosteneffizienz von klinischen Interventionen. Beispiele dafür sind:

- **EQ-5D** (European Quality of Life 5 Dimensions): Instrument zur Bewertung der allgemeinen Lebensqualität mit je einer Frage in fünf Kriterien (original als fünf Dimensionen bezeichnet): Mobilität, Selbstversorgung, übliche Aktivitäten, Schmerzen/Beschwerden und Angst/Depression.
- **SF-36** (Short Form, Gesundheitsfragebogen mit 36 Elementen): Der Fragebogen setzt sich aus acht mit Skalen (Wertebereich 0–100) bewerteten Domänen zusammen. Konkret sind das allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Vitalität, körperliche Funktionsfähigkeit, körperliche Schmerzen, körperliche Rollenfunktion, emotionale Rollenfunktion, soziale Funktionsfähigkeit, psychisches Wohlbefinden.

higkeit, psychisches Wohlbefinden.

- **SF-12** (Short Form 12): Kurzform des SF-36 Fragebogens, bestehend aus zwölf Fragen zur allgemeinen Gesundheit.
- **WHO-5**: WHO-Fragebogen zum psychischen Wohlbefinden. Er beinhaltet fünf Fragen über Stimmung und Gefühle in den letzten zwei Wochen (Regenerationsfähigkeit durch Schlaf, Entspannung, gute Laune, Aktivität und Energie, Begeisterungsfähigkeit).

„Standard innerhalb von Studien“

Krankheitsspezifische PROMs untersuchen Ergebnisse, die auf die jeweilige Erkrankung fokussiert sind. Beim Diabetes zum Beispiel:

- **DTSQ** (Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire): Fragebogen zur Zufriedenheit mit der Diabetesbehandlung.

• **DDS** (Diabetes-Stress): Fragen zu Belastungen, bestehend aus 17 Elementen (items), die mit der Diabeteserkrankung im Zusammenhang stehen. Die Patienten geben an, inwieweit problematische Aspekte in den letzten vier Wochen ein Problem darstellten. Die Beantwortung erfolgt auf einer sechsstufigen Skala (0–5).

• **PDDQ-11** (Personal Diabetes Questionnaire): Fragebogen zu Ernährungsgewohnheiten und Bewertung zur Anwendung von Wissen bei der Lebensmittelauswahl (Screening-Instrument für Lebensstilverhalten, einschließlich Ernährung und Bewegung).

Solche PROMs sind ein Standard innerhalb von Studien. Sie helfen nicht nur beim Verständnis für das Therapiemanagement und die Lebensqualität von Menschen mit Diabetes unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten, sondern sind auch interessant für die Beurteilung des Arzt-Patienten-Verhältnisses.

Dr. Andreas Thomas

„Zurückdrängen des Human-Faktors“

MedTriX Group



Jetzt kostenlos
abonnieren
bit.ly/3I6X6Dz

Versand zweiwöchentlich

MEDICAL TRIBUNE

DiabetesLetter für Fachärzt:innen

Medical Tribune hält Sie auf dem Laufenden!

Der DiabetesLetter der Medical Tribune ist speziell auf den Informationsbedarf von diabetologisch tätigen und interessierten Ärzt:innen ausgerichtet und verschafft einen raschen sowie nachhaltigen Überblick.

Wohin bewegt sich die Diabetologie?

Der DiabetesLetter für Haus- und Fachärzt:innen informiert Sie über:

- aktuelle Kongresse der Diabetologie
- Diabetestechnologie und Digitalisierung
- Kongress-Highlights im Video-Format
- interdisziplinäre Ansätze
- Neuigkeiten aus der internationalen Literatur



Diesen Newsletter auf bit.ly/3I6X6Dz
jetzt kostenlos abonnieren.

Unterschiede zwischen Ost und West beim Einsatz von Diabetestechnologie

Befragungen zeigen ein Gefälle in Deutschland

KAARST UND WURZEN. Umfragen zeigen mitunter deutliche Unterschiede zwischen ost- und westdeutschen Praxen beim Diabetestechnologie-Einsatz. Was sind mögliche Gründe und hat dies Einfluss auf die Therapiegüte?

Sehen wir die Zahlen derer, die sich an der Befragung für den jährlichen D.U.T-Report beteiligten oder die an der DiaTec-Konferenz (hier 2022) teilnahmen, dann ist das Bild erstaunlich kohärent: Demnach gibt es Unterschiede zwischen dem Westen und dem Osten der Republik beim Einsatz von Diabetestechnologie (s. Abb.). Schaut man, in welchen Kassenärztlichen Versorgungsbereichen (die weitgehend identisch sind mit den Bundesländern) die Praxen liegen, die im Berufsverband der niedergelassenen Diabetologen (BVND) organisiert sind, bestätigt sich dieses Bild (Praxen in Niedersachsen sind in einem eigenen Berufsverband organisiert, dies erklärt die Abweichung dieses Bundeslands).

Was sind mögliche Ursachen für diese Unterschiede?

- Gibt es in den neuen Bundesländern (insbesondere in der „Fläche“) weniger auf die Behandlung von Patienten mit Diabetes spezialisierte Praxen insgesamt bzw. bezogen auf die Anzahl von Patienten?
- Angenommen, die Anzahl von Patienten, die durch eine spezialisierte Praxis behandelt werden, ist im Westen und im Osten vergleichbar, reflektieren die Unterschiede in der Anzahl der Praxen dann einfach die niedrigere Bevölkerungsdichte in den neuen Bundesländern?
- Durch eine gezieltere Auswertung der Befragungsergebnisse des D.U.T-Reports könnte evaluiert werden, ob es weitere Faktoren gibt, die einen Hinweis auf die Ursachen für die West-Ost-Unterschiede liefern, wie Alter der

Praxisbetreiber, ob die Praxen mehr ländlich oder in einer Stadt lokalisiert sind etc. Oder drückt sich hier die bekannte Heterogenität zwischen den KV-Bereichen aus – gerade wenn es um die Kostenübernahme für Aktivitäten im Bereich Diabetestechnologie geht?

- Ist also schlicht die Finanzierung davon im Osten der Republik anders als im Westen?
- Möglicherweise gibt es noch ganz andere Faktoren, die zu einem Unterschied im Interesse an berufspolitischem Engagement oder an einer (zeit- aufwendigen) Befragung oder an einer Fachkonferenzbeteiligung führen?
- Kurzer Blick über den Tellerrand in einen anderen Bereich: Solche Unterschiede, z.B. im Grad der Digitalisierung, gibt es auch bei Krankenhäusern. Nach einer aktuellen Untersuchung dazu sind die im Osten schlechter aufgestellt als die im Westen.
- Die Darstellung der prozentualen Verteilung der drei verschiedenen Datenquellen gibt keine Auskunft über die Absolutzahlen. Zur besseren Veranschaulichung wurde eine prozentuale Darstellung gewählt, wobei wenige Antworten auch zu Fehldeutungen führen können. Hilfreich wären bestimmt weitere Erhebungen. Eine Kommunikation mit interessierten und aktiven Kollegen aus den neuen Bundesländern (vornehmlich aus Sachsen, weniger aus Thüringen

und Sachsen-Anhalt) ergab folgende Gedanken:

- In Sachsen sind 34 % der Ärzte, die in spezialisierten Praxen arbeiten, berufspolitisch engagiert und registriert. Die meisten jedoch lokal und nicht im Bundesverband. Ähnlich sieht es in ganz Mitteldeutschland aus.
- Die Mehrheit der Kollegen antwortet nicht auf Umfragen – egal woher – aus Zeitmangel, Unverständnis oder Unklarheit der Sinnhaftigkeit. Vielleicht auch weil sie keine (Selbst-)Wirksamkeit erfahren? Dies hängt wahrscheinlich auch mit der hohen Frauenquote der Praxis-Betreiberinnen zusammen, dabei gibt es eher keine Daten zum Frauenanteil bei Diabetologen und Beraterinnen. Die Belastung mit Praxis, Familie und Haushalt ist hoch und für Berufspolitik sowie Umfragen fehlt Zeit und Lust. Die Orientierung auf das Tagesgeschäft steht im Vordergrund – sehr pragmatisch.
- Das Alter der Diabetologinnen und Diabetologen ist allerdings hoch im Vergleich zum Bundesdurchschnitt, wie auch das Lebensalter der Patienten in Mitteldeutschland höher ist.
- Die meisten Kolleginnen und Kollegen reagierten verwundert auf die Darstellung der Daten, die Selbstwahrnehmung ist eher andersherum: sehr viel Modernität – nicht nur in den Praxisausstattungen, sondern auch in den Köpfen.
- Sachsen hat wohl (den anderen neuen Bundesländer ähnlich) die höchste Anzahl von Patienten mit Diabetes auf die Bevölkerung bezogen, aber auch die meisten spezialisierten Praxen. Es gibt einen hohen Technik-

„Es geht nicht um Polarisierung, sondern darum zu bedenken, was es zu tun gilt“



Prof. Lutz Heinemann und Dr. Cornelia Woitek nehmen vermeintliche Ost-West-Unterschiede bezüglich des Einsatzes von Diabetestechnologie unter die Lupe.

Foto: blende11.photo – stockadobe.com

standard in vielen Praxen (von denen viele Neugründungen sind) und sie sind zum Großteil technikaffin.

Haben die Unterschiede Auswirkungen auf die Therapie?

Die aus Patientensicht entscheidende Frage ist ja, selbst wenn es Unterschiede bei den verwendeten Datenquellen gibt: Hat dies irgendeine Bedeutung für die konkrete Versorgung der Patienten, unterscheidet sich die Güte der Diabetestherapie für den individuellen Patienten? Leider fehlen aktuelle Zahlen zur Anzahl Diabetologen pro Bevölkerung und zur Anzahl Diabetologen pro Patienten mit Diabetes. Interessant wäre, von den Herstellern Angaben zu den Verordnungszahlen von CGM-Systemen, Insulin-Pumpen etc. in Mitteldeutschland im Vergleich zu den übrigen Bundesländern zu sehen. Dabei gilt es auch, die Altersverteilung der zu behandelnden Patienten zu be-

rücksichtigen. Wenn diese in Richtung höheres Alter verschoben ist, nutzen diese dann weniger Insulinpumpen, CGM-Systeme etc.?

Eine sich aus solchen Betrachtungen ergebende Frage ist: Falls es gewisse West-Ost-Unterschiede gibt, ergeben sich daraus Konsequenzen? Es geht hier ganz klar nicht um ein Auseinanderdividieren in alte und neue Bundesländer, also um Polarisierung, sondern darum, solche Aspekte einmal zu betrachten (sehr wohl auch selbstkritisch aus Sicht der alten Bundesländer) und zu bedenken, was es zu tun gilt. Was kann der BVND, die Organisatoren der Umfrage zum D.U.T-Report und des DiaTec bei der Ansprache eines interessierten Publikums anders machen, um Praxen in den neuen Bundesländern mehr anzusprechen und zu motivieren? Passen diese Strukturen nicht zu den Bedürfnissen dieser Praxen?

Prof. Dr. Lutz Heinemann
Dr. Cornelia Woitek

WAS SAGEN SIE DAZU, HERR DR. THOMAS?

? Haben Sie diese Daten überrascht?

Dr. Andreas Thomas: Die Frage nach der Überraschung ist eigentlich nicht korrekt gestellt. Es kann sein, dass diese zutreffen, doch genau wissen wir es nicht. Als Maßstab gab es drei Kriterien entsprechend der Abbildung: die Beteiligung an der Befragung für den jährlichen D.U.T-Report, die Teilnahme an der DiaTec-Konferenz 2022 und die Anzahl der Mitglieder im BVND.

Ja, es sind weniger Teilnehmer in den neuen Bundesländern. Aber eben auch im Saarland oder in Hamburg. Warum? Zunächst, weil dort weniger Menschen leben. In NRW leben ca. 18 Mio., in Bayern 13 Mio., in Mecklenburg-Vorpommern 1,6 Mio., ungefähr so viele wie in Hamburg (1,8 Mio.) wo die Säulenhöhe vergleichbar ist. Sach-



Dr. Andreas Thomas

Physiker und freiberuflicher Berater aus Pirna
Foto: zVg

sen hat bei den DiaTec-Teilnehmern und BVND-Mitgliedern etwa die doppelten Säulenhöhen wie Hamburg. Es hat auch die doppelte Einwohnerzahl wie Hamburg. Weiterhin ist es schwierig mit so wenigen Menschen Statistik zu betreiben. Es sind kleine Zahlen, die nur bedingt die Grundgesamtheit repräsentieren. Eigentlich müsste man

die Zahlen beim BVND und bei den Teilnehmern am D.U.T-Report auf die Anzahl der Diabetologen im jeweiligen Bundesland normieren. Bei den DiaTec-Teilnehmern weiß ich nicht genau, ob die Diabetesberaterinnen miteingeschlossen waren. Es bleibt aber dabei: kleine Zahlen mit begrenzter Aussagekraft!

? Wie ist Ihre Interpretation davon?

Dr. Andreas Thomas: Wie schon gesagt, das ist schwierig. Trotzdem sind viele Fragen aus dem Text durchaus nachvollziehbar oder anders gesagt: In den Fragen liegt schon eine gewisse Feststellung, nämlich, dass es vermutlich ein geringfügiges Ost-West-Gefälle gibt. Ich interpretiere das mal aus meiner Erfahrung, die ja unter anderem das gesamte Gebiet in Deutschlands umfasst. Es scheint mir

so, dass sich der Arzt im Osten der Republik schwerer tut, allgemeine Fragen zu beantworten und das hat auch historische Gründe.

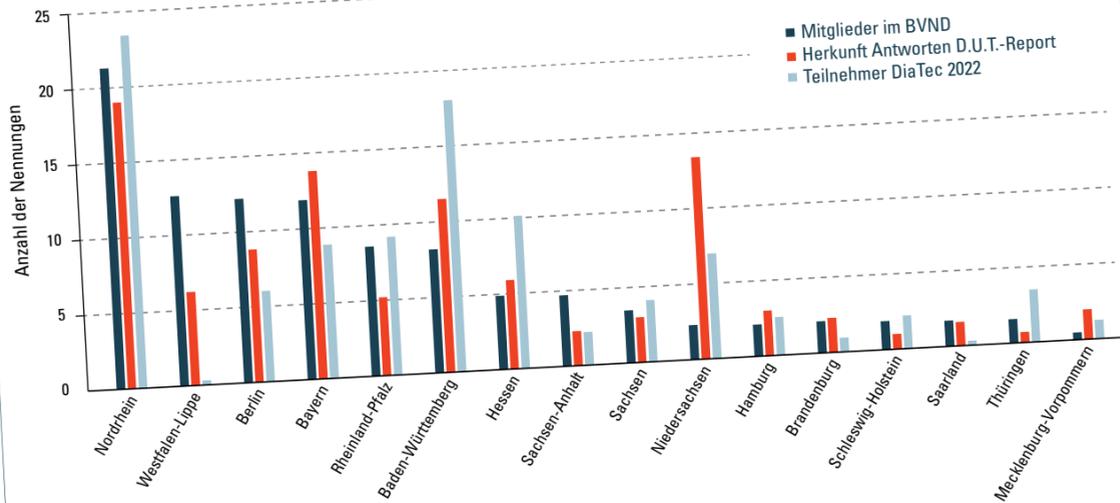
In der DDR gab es in jedem Stadt- und Landkreis einen Kreisdiabetologen. Nur dieser behandelte die Menschen mit Diabetes unter Alltagsbedingungen, niemand anderes sonst. Nach der deutschen Vereinigung blieben diese Kreisdiabetologen meist als diabetologische Schwerpunktpraxis aktiv. Die Ärzte nahmen Kredite auf, führten ihre Tätigkeit unter verbesserten materiell-technischen Bedingungen weiter, mussten allerdings sehr viel Neues lernen in Sachen Praxismanagement unter den gegebenen berufspolitischen Rahmenbedingungen, Wirtschaftlichkeit usw. Es mussten also Dinge erarbeitet werden, die im Westen der Republik selbstverständlich waren, und es wurde gearbeitet in

dem Bewusstsein, dass noch Kredite zu tilgen sind. Dies führte zum Teil zu der Auffassung: „Lasst mich arbeiten, ich habe enorm zu tun und einen Rucksack trage ich auch...“ Dinge, die nicht unmittelbar der Weiterbildungen dienen, wurden eher sekundär behandelt. Dazuzuzählen sind auch Befragungen. Nun ist der Großteil dieser ehemaligen Kreisdiabetologen im Ruhestand, was sie den jüngeren aber hinterlassen haben, ist eine gewisse Berufslebensart. Ich weiß nicht, ob ich das richtig interpretiere, aber Tätigkeiten auszuführen, die nicht unmittelbar dem Berufsalltag dienen, da tut sich auch heute noch der niedergelassene Arzt in den neuen Bundesländern schwerer als in den alten.

Und noch etwas: Die Bürokratie hat im medizinischen Bereich immer nur zugenommen. Das betrifft aber jede Region in Deutschland. Ich be-

Ost

OST-WEST UNTERSCHIEDE



Quelle: Prof. Dr. Lutz Heinemann

wundere deshalb die Menschen, die sich trotzdem die Zeit nehmen, auch etwas außerhalb des eigenen Bereiches auszufüllen.

Denken Sie, solche Unterschiede haben konkrete Auswirkungen auf die Güte der Betreuung?

Dr. Andreas Thomas: Klare kurze Antwort: Nein! Egal, ob die aus den Befragungen gezogenen Schlüsse wirklich zutreffend sind. Wir haben in allen Gegenden Deutschlands gute, engagierte Ärzte und Diabetesteam. In einem bestimmten Landkreis wird es hier wie da eine gewisse Streuung an Erfahrung, Engagement, Schulungsqualität usw. geben.

Was bei Befragungen übrigens auch ein Thema ist: Wir haben Kenntnisse von denen, die sich über den Rahmen des normalen Alltags engagieren. Warum kennen wir uns denn auf einem

DiaTec-Meeting so gut, dass manche von einem Familientreffen sprechen? Das ist die Gruppe der besonders Interessierten, Engagierten. Wir wissen recht wenig von denen, die man auf solchen Meetings nicht trifft. Machen diejenigen vielleicht nicht eine genauso gute Arbeit? Wir wissen es nicht, und die Datenbasis ist in Deutschland nun mal eines der gravierenden Probleme.

Die großartige Ausnahme ist die DPV-Wiss-Datenbank. Aber sonst sind Erkenntnisse zur allgemeinen Behandlungsqualität außerhalb der freiwilligen Beantwortung von Fragen eher lückenhaft.

Was sind mögliche Handlungsempfehlungen basierend auf diesen Erkenntnissen?

Dr. Andreas Thomas: Ich glaube, mit Befragungen kommen wir nicht

weiter. Auch die Zugehörigkeit zu Organisationen, wie z.B. der BVND oder auch zum WinDiab-Netzwerk, wird nicht von jedem angenommen. Schließlich ist alles immer unter dem Aspekt der zusätzlichen, freiwilligen Aktivität zu sehen.

Eine konsequente Umsetzung der sich mit der Digitalisierung ergebenden Möglichkeiten wäre die Lösung. Die Daten gehen in Datenmanagementsysteme ein und lassen sich dort beliebig auswerten. Klar ist das auch ein Datenschutzthema. Aber das reale Leben, was auch bedeuten dürfte, dass bei abnehmender Arztdichte dieses reale Leben wird Widerstände brechen.

Ob wir dann herausbekommen, dass es ein Ost-West-Gefälle gibt und welche Relevanz das hat, das werden wir dann sehen.

WAS SAGEN SIE DAZU, FRAU LÄRITZ?

Denken Sie diese Daten überrascht?

Susanne Lärizt: Etwas schon, denn immer mehr Diabetesberaterinnen kommen z.B. zu DiaTec, gerade auch aus dem Bereich Leipzig. Danach gibt es immer einen intensiven Austausch unter den Kolleginnen. Die Fragebögen des D.U.T.-Reports kommen über den VDBD bei den Beraterinnen an, allerdings nur, wenn diese Mitglieder ihre E-Mail-Adresse angegeben haben. Fraglich ist allerdings, wie viele sich die Zeit nehmen oder besser gesagt, Zeit haben, diese zu beantworten. Dabei halte ich dies für wichtig, denn es sind ja die Beraterinnen die die Einweisungen in die Pumpen, CGM-Systeme und so weiter machen. Im Alltag in der Praxis betreuen die Beraterinnen die Patienten.

Ein Thema ist bestimmt, dass es nicht leicht ist die jüngeren Kolleginnen zu motivieren. Das ist schwierig, diese setzen mehr auf Work-Life-Balance. Die haben heute andere Prioritäten. Sie machen in der Praxis die anstehende Arbeit sehr gut, aber nichts darüber hinaus. Sie haben eher wenig Motivation zur Fortbildung. Diese sollte eventuell in die Arbeitszeit gelegt werden, um die Motivation zu steigern. Einen interessanten Unterschied gibt es bei Online-Fortbildungen, die jungen Beraterinnen wollen online lernen, die Älteren wollen sich persönlich treffen.

Meiner Meinung nach sollten wir lernen diese Einstellung zu akzeptieren und andere Möglichkeiten finden, um an aussagekräftige Daten zu gelangen. Leider fehlen auch mir dazu die Ideen.

Wie ist Ihre Interpretation der Daten?

Susanne Lärizt: Ich denke, die Daten sind nicht aussagekräftig, um ein West-Ost-Gefälle zu beurteilen. Wir stellen genauso Patienten auf technische Therapien ein und betreuen sie. Auch gab es in der DDR schon ein Diabetesregister, wonach noch viele Daten interpretiert werden. Natürlich war die Technik (Spritzen, Pens, Messgeräte) alles nicht auf dem Stand der BRD, sodass nach der Wende ein Aufholmanöver entstanden ist. Aber ich denke, gera-



Susanne Lärizt

Diabetesberaterin DDG und Krankenschwester aus Schkeuditz
Foto: Helios Kliniken

de unter uns Diabetesberaterinnen sind wir auf dem gleichen Wissensstand wie Westdeutschland. Auch leben junge Patienten eher in den Großstädten, und die Patienten in unseren ländlichen Regionen sind eher älter, wodurch Technik bei diesen vielleicht nicht so die große Rolle spielt. Westdeutschland hat deutlich mehr Großstädte, vielleicht spielt auch das eine Rolle bei der Interpretation der Daten.

Denken Sie, die Unterschiede haben konkrete Auswirkungen auf die Betreuungsgüte?

Susanne Lärizt: Auf keinen Fall! Bei den VDBD-Treffen wird immer wieder klar: Der Westen hat die gleichen Probleme wie wir im Osten! Dies ist auch die Reflektion der Sprecher aus den verschiedenen Regionen, alle haben die gleichen Themen. Meiner Einschätzung nach haben die Diabetologen im Osten die gleichen Informationen wie die im Westen!

Wie sind Ihre Handlungsempfehlungen, basierend auf diesen Erkenntnissen?

Susanne Lärizt: Es gilt die Beraterinnen bei der Arbeit zu erreichen. Daher ist es wichtig, deren E-Mail-Adressen in der Praxis zu verwenden. Fragebögen werden zu Hause nicht oder kaum ausgefüllt. Nicht alle Veranstaltungen sollten virtuell stattfinden, sonst fehlt der Austausch vor Ort. Vielleicht hilft eine weitergehende Analyse der Menschen, die die Fragebögen für den D.U.T.-Report ausfüllen. Wer beantwortet diese Fragen? Wie erreichen wir die richtigen Menschen? Der VDBD ist hier bestimmt eine gute Verteilungsoption! Da gibt es gezielte Aktivitäten in dieser Richtung, die Mitgliederanzahl steigt an.

WAS SAGEN SIE DAZU, HERR DR. SCHEPER?



Dr. Nikolaus Scheper

Diabetologe aus Marl, Vorstand Bundesverband niedergelassener Diabetologen (BVND)
Foto: zVg

Denken Sie, solche Unterschiede haben konkrete Auswirkungen auf die Güte der Betreuung der Patienten?

Dr. Nikolaus Scheper: Nein, glaube ich nicht. Die Kolleginnen und Kollegen sind meines Erachtens genauso motiviert wie alle anderen.

Was sind mögliche Handlungsempfehlungen basierend auf diesen Gedanken? Sprechen wir immer mit den Engagierten? Wie können wir die anderen erreichen?

Dr. Nikolaus Scheper: Wenn das so einfach wäre. Aber: bessere Einbeziehung der Protagonisten und Multiplikatoren; gegebenenfalls eine andere, attraktivere Befragungsstruktur...

Haben Sie diese Daten überrascht?

Dr. Nikolaus Scheper: Eigentlich nicht, da ich mit der Mentalität der Kolleginnen und Kollegen im Osten ein wenig vertraut bin: Erstens ist die Umfrage weitgehend von Westlern konzipiert, zweitens haben die viele andere praktische Probleme.

Dauerbrenner Cloud: Sicherheit der Daten vor behördlichem Zugriff

Wieso Clouddaten von Messsystemen in besonderem Maße geschützt sind

WIESBADEN. Im Interview mit unserer Redaktion widerspricht Rechtsanwalt Daniel Lindenberg, München, den erneuten Ausführungen seines Kollegen Oliver Ebert zur Herausgabe von Clouddaten von Messsystemen.

? Sie sind Mitautor des Artikels „Verkehrsunfall: Müssen cloudbasierte Glukosemessdaten herausgegeben werden?“ (diatec journal 03/2022). In Heft 11/2022 des Diabetes-Journals wirft Ihnen Herr RA Ebert vor, dass Sie die Rechtslage unzutreffend darstellen. Unter anderem sollen Sie bei Ihrer Bewertung der Rechtslage eine Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts nicht berücksichtigt haben. Was sagen Sie dazu?

RA Daniel Lindenberg: Ich war überrascht über den Vorwurf des Kollegen, da mein Mitautor und ich selbstverständlich die zum Thema einschlägige Rechtsprechung einschließlich der vom Kollegen genannten Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts berücksichtigt haben. Wir haben unseren Fokus im Beitrag allerdings – entsprechend des begrenzten Umfangs – auf die praktische Rechtslage gerichtet. Insoweit sind Konstellationen, in denen ein Anbieter von cloudbasierten

Glukosemesssystemen seine Daten nicht mittels Passwörtern und sonstigen IT-Vorrichtungen vor dem Zugriff Dritter schützt, nur theoretischer Natur. Wichtig ist deshalb in der strafrechtlichen Praxis allein die Frage, ob der Hersteller zur Herausgabe von Passwörtern etc. verpflichtet werden kann. Die Beschlagnahme von Daten, die ungeschützt auf Servern liegen, ist jedenfalls für Hersteller cloudbasierter Glukosemesssysteme praktisch nicht relevant.

? Was bedeutet das konkret?

Lindenberg: Die Beschlagnahme und Sichtung von Daten bei Dritten ist zwar grundsätzlich zulässig, unterliegt aber in mehrfacher Hinsicht entscheidenden Beschränkungen, die gerade im Falle von Herstellern cloudbasierter Messsysteme wichtig sind. Befinden sich – so wie bei cloudbasierten Systemen – Daten auf einem räumlich getrennten Speichermedium, ist zunächst zu beachten, dass eine Durchsicht und dementsprechend eine Beschlagnahme nicht in Betracht kommen, wenn sich die Daten im Ausland befinden, d.h. Daten in einer ausländischen Cloud können von deutschen Ermittlungsbehörden schon aus Rechtsgründen nicht gesichtet und beschlagnahmt werden. An entsprechende Daten können die deutschen Behörden nur über das äußerst komplizierte Verfahren der Amtshilfe kommen. Daneben ist zu beachten, dass es keine Verpflichtung für den von der Durchsichtung Betroffenen (hier: der Hersteller) bzw. den Provider gibt, den Ermittlungsbehörden den Zugriff zu ermöglichen, etwa durch Herausgabe von Passwörtern. Da Hersteller von

cloudbasierten Glukosemesssystemen allein schon aus Datenschutz- und Informationssicherheitsgründen ein Interesse an ausreichendem Schutz

„Der Fall lag gänzlich anders“

vor dem Zugriff Dritter haben, sind die Messdaten in aller Regel mittels IT-Vorrichtungen wie bspw. Bitlocker, Passwortschutz etc. geschützt. Die Ermittlungsbehörden müssen diese Vorrichtungen deshalb „knacken“, um an entsprechende Daten zu kommen. Dies ist für die Behörden mit einem hohen Aufwand verbunden und dürfte angesichts der hohen Schutzstandards nur in den seltensten Fällen gelingen.

? Bedeutet das, dass ein Zugriff auf die cloudbasierten Messdaten in der Praxis eher unwahrscheinlich ist?

Lindenberg: Genau! Insbesondere bei einfachen Straftaten scheuen die Behörden bereits aufgrund der Zugangshindernisse den entsprechenden Aufwand. Der Gesetzgeber hat die Problematik der Sicherheitsvorrichtungen und der fehlenden Verpflichtung zur Herausgabe der entsprechenden Zugangsschlüssel selbst erkannt. Er hat deshalb eine Regelung (§ 100j Abs. 1 S. 2, 3 StPO) geschaffen, die

den Zugangsprovider bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen wie bspw. einer besonders schweren Straftat mittels gerichtlichem Beschluss zur Herausgabe auch der Zugangskennung zwingen kann. In der Praxis werden die Ermittlungsbehörden ihre Ermittlungsarbeit deshalb nur bei besonders schweren Straftaten auch auf die Hersteller richten. Ansonsten bleibt es dabei, dass sich die Ermittlung auf den Beschuldigten und die Durchsicht sowie Beschlagnahme von Daten/Unterlagen in dessen Wohn- und Arbeitsräumen konzentriert.

? Welche Rolle spielt die angesprochene Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts?

Lindenberg: Die Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts betraf die Beschlagnahme von E-Mails: Für die Beschlagnahme der E-Mails sind die allgemeinen Beschlagnahmebestimmungen anzuwenden, sodass die betreffenden E-Mails beim Mail-Provider auf einem Datenträger abgeholt werden konnten, ohne dass eine Grundrechtsverletzung vorlag. Der Fall lag also gänzlich anders, da die E-Mails nicht auf einem ausländischen Server lagen und zudem auch nicht speziell gegen den Zugriff Dritter geschützt waren. Insofern ist es gerade auch unter Berücksichtigung der vorgenannten Entscheidung allgemein anerkannte Meinung, dass die deutschen Ermittlungsbehörden keinen Zugriff auf ausländische Server haben und eine Verpflichtung zur Herausgabe von Zugangskennungen nur bei besonders schweren Straftaten besteht. Für den interessierten Leser sei hier nur beispielhaft auf das bereits in der 5. Auflage erschienene Standardwerk „Durchsicht und Beschlagnahme“ vom deutschlandweit anerkannten Rechtsanwalt und Strafverteidiger Prof. Dr. Tido Park verwiesen (Randnummer 894 ff.).



RA Daniel Lindenberg ist sich sicher, dass hiesige Behörden bei Verkehrsdelikten in der Praxis keinen Zugriff auf in Clouds gespeicherte Messdaten von CGM-Systemen haben.

Foto: T2 – stock.adobe.com

„Ich war überrascht über den Vorwurf des Kollegen“

Lernprozesse anstoßen mithilfe moderner rtCGM-Systeme

Intuitives Lernen statt reiner Überwachung der Glukosewerte

WIESBADEN. Kontinuierliche Messsysteme in Echtzeit helfen, ein besseres Verständnis für die Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf den Stoffwechsel zu entwickeln.

Menschen mit Diabetes beeinflussen durch ihr eigenes Verhalten den Erfolg ihrer Behandlung maßgeblich. Auf einer Veranstaltung des Unternehmens Dexcom im Rahmen der DDG-Herbsttagung war daher Thema, inwieweit Systeme zur kontinuierlichen Glukosemessung in Echtzeit (rtCGM) die Anwender dabei unterstützen können, diesen Einfluss sichtbar zu machen und somit intuitive Lernprozesse anzustoßen. Den Patienten werden zwar die Auswirkungen ihres Ernährungs- und Bewegungsver-

haltens in Patientenschulungen in der Theorie erklärt, jedoch bildet dies allenfalls den Hintergrund, vor dem sich ihnen die Zusammenhänge erschließen. Letztlich begreifen können sie diese meist erst anhand selbst gemachter Erfahrungen, berichtete Prof. Dr. Peter Schwarz aus Dresden, Inhaber der

„Einfach und intuitiv verständlich.“

ersten Professur für die Prävention des Diabetes in Deutschland, und zitierte zur Untermauerung Albert Einstein: „Lernen ist Erfahrung. Alles andere ist einfach nur Information.“ Und hier kommen im Bereich Diabetes moderne rtCGM-Systeme ins Spiel, führte Prof. Dr. Norbert Hermanns weiter aus: Intui-

tives Lernen, wie es z.B. durch den neuen G7-Sensor von Dexcom ermöglicht werde, stelle eine ideale Ergänzung zur klassischen Schulung dar, sagte der Leiter des Forschungsinstituts Diabetes in Bad Mergentheim. Die graphische Darstellung der Glukosewerte für verschiedene Zeitabschnitte des G7 nutzt die Ampelfarben Grün, Gelb und Rot, deren Bedeutung sich ohne weitere Erklärungen erschließe. Auf dieser Basis, so Hermanns, könnten sich im normalen Lebensalltag intuitive Lernprozesse vollziehen. Das farbige Leitsystem sei „wirklich einfach und intuitiv verständlich“, bestätigt Kerstin Remus, Diabetesberaterin aus Hannover. Zudem schaffe die Anzeige der Veränderung der Werte in Prozent gegenüber früheren Messungen zusätzlich eine Motivation. *Red./gn*

Symposium von Dexcom

Kooperation zwischen Ypsomed und Abbott

FreeStyle Libre 3 als Teil des mylife-Loop-Systems für Menschen mit Typ-1-Diabetes

WIESBADEN. mylife Ypsomed Pump, mylife CamAPS FX und FreeStyle Libre 3 können als AID-System genutzt werden.

Auf einem Pressegespräch im Rahmen der Herbsttagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) Ende November in Wiesbaden haben die Unternehmen Ypsomed und Abbott ihre Zusammenarbeit auf dem Gebiet der automatisierten Insulindosierung (AID) vorgestellt: Nachdem der FreeStyle-Libre-3-Sensor auch für die Anwendung im mylife-Loop-System zugelassen ist, könne die mylife Ypsomed Pump und der mylife CamAPS FX Algorithmus von CamDiab zusammen mit dem FreeStyle Libre 3 von Men-

schen mit Typ 1-Diabetes ab einem Alter von vier Jahren als AID-System angewendet werden. FreeStyle Libre 3 passe ideal zum mylife-Loop, so Dirk Scherff, Geschäftsführer der Ypsomed GmbH, während des Pressegesprächs, und zählte die Vorteile des vernetzten Systems auf: klein, leicht, diskret sowie eine intuitive und selbsterklärende Nutzung. „Es war eine rasante Entwicklung“, bemerkte Christian Grapow, Geschäftsführer der Abbott GmbH, denn die beiden Unternehmen arbeiten erst seit etwa einem halben Jahr zusammen. Vorgestellte Studien zeigten eine Erhöhung der Zeit im Zielbereich um rund 10 % durch den Einsatz von Closed-Loop-Systemen. *Red./gh*

Pressegespräch Ypsomed/Abbott