



DIABETES HERBSTTAGUNG 2023 DDG

Mit dem Tagungsticket sind die Vorträge on demand erreichbar: www.diabeteskongress.de

Gesunder Appetit

Die Herbsttagung der DDG



Minister Cem Özdemir beim DANK-Symposium.



Rechts: Prof. Dr. Diana Rubin eröffnet die Tagung.



Oben: Großes Interesse, voller Saal.

LEIPZIG. Über 4.000 Teilnehmende kamen zur Herbsttagung, die in diesem Jahr in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin stattgefunden hat. „Appetit auf Gesundheit“ war das Motto, das die beiden Tagungspräsidentinnen Professor Dr. Diana Rubin (DDG) und Professor Dr. Dr. Anja Bosy-Westphal (DGEM) perfekt verkörpern. Ebenfalls vor Ort: Bundesernährungsminister Cem Özdemir, der über Kinderschutz und Werbebeschränkungen sprach. Die Nachlese zur Tagung finden Sie auf den Seiten **4, 7–12**

Fotos: Cienpies Design – stock.adobe.com, DDG/Dirk Deckbar, fcafotodigital/gettyimages

Diabetestechnologie & Digitalisierung

WIESBADEN. Interessante Beilage: Ausgabe 4/2023 des diatec journals. 16 Seiten mit Neuem aus der Diabetestechnologie.



Für und Wider im Digitalgesetz

Meinungsbildung zur Zukunft mit ePA & Co.

BERLIN. Die elektronische Patientenakte (ePA) soll 2025 zur zentralen Informationsdrehscheibe für Patient*innen und Leistungserbringer werden. Und das im Massenbetrieb – dank der Umstellung auf ein Widerspruchsverfahren. Die DDG

sieht die ePA positiv für die Versorgung von Menschen mit Diabetes. Allerdings weist sie auch auf Handicaps hin, wie die stellenweise immer noch fehlende Interoperabilität von Hard- und Software in Praxen und Kliniken. Die Fachgesellschaft betont, wie

wichtig es für die Digitalisierung ist, die Patientenperspektive und die Belange des medizinischen Fachpersonals zu berücksichtigen. Die Gematik hat das versucht, indem sie weitere Stakeholder, darunter auch die DDG, in ihre ePA-Vorbereitungen ein-

gebunden hat. Die Entwürfe zum Digital- und zum Gesundheitsdatennutzungsgesetz sind in einer Anhörung des Gesundheitsausschusses ausführlich kommentiert worden. Man darf gespannt sein, welche Regelungen am Ende in Kraft treten. **6**

Ohne oder mit Reform pleite?

LEIPZIG. „Ohne Reform werden viele Krankenhäuser unkontrolliert in die Insolvenz gehen“, meint der Bundesgesundheitsminister. DDG Präsident Prof. Dr. Andreas Fritsche glaubt dagegen eher, „dass viele Krankenhäuser nicht ungesteuert, sondern gesteuert durch die Reform in Insolvenz gehen werden“. Wo es hakt? Siehe Seite **18**

MedTriX^{Group}

Täuschend echte Umverpackung

Immer wieder tauchen gefälschte Semaglutid-Pens auf

BONN. Fälschungen des Diabetes-Medikaments Ozempic sind mittlerweile in mehreren Bundesländern aufgetaucht. Dabei handelt es sich um umetikettierte Insulin-Pens,

die dem Original der Semaglutid-Spritze ähneln sollen. Die Umverpackungen sind kaum von der Originalverpackung zu unterscheiden – die Pens (Primärverpackung)

schon, wie Bilder zeigen. Im Fall der sichergestellten Fälschungen hat nun das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) von den Bundeslän-

dern die Koordination übernommen. Das Bundesinstitut hat die Apotheken aufgefordert, die Primärverpackung vor der Abgabe auf Echtheit zu prüfen. **14**



G-BA schiebt DMP Adipositas an

BERLIN. Nun sind sie da, die Voraussetzungen für das DMP Adipositas für Erwachsene – damit ist der Einstieg in die Regelversorgung geschaffen. Während der Diabetes Herbsttagung gab es erste Hinweise und Einschätzungen zu den Festlegungen des G-BA durch den politischen Geschäftsführer der Deutschen Adipositas Gesellschaft. Klar ist: Noch gibt es leistungsrechtliche Einschränkungen und Hürden bei der Umsetzung. **7**

Seite 13 Mikrovaskulär? Makrovaskulär?

HAMBURG. So haben es alle gelernt: Bei Diabetes gibt es mikrovaskuläre und makrovaskuläre Komplikationen. Ein genauer Blick zeigt: So streng lässt sich das nicht mehr trennen.

Seite 16 Versorgung nach dem Zufallsprinzip

BERLIN. Ältere Menschen mit Typ-1-Diabetes werden in Pflegeheimen oftmals nur unzureichend versorgt. Was es braucht: einen sicheren Finanzierungs- und Versorgungsrahmen.

Seite 24 Weiterbildung wie aus dem Baukasten

BERLIN. Die Weiterbildungsangebote der DDG werden flexibler und sind künftig modular aufgebaut. Die letzte Folge der Serie Weiterbildung gibt einen umfassenden Über- und Ausblick.

»Herbsttagung: Fortbildung – und ein kämpferischer Minister«

Wichtige politische Themen bestimmen die Agenda – aber nicht nur

News & Fakten

DDG Strategietag; DDG Experten kommentieren Digitalgesetz; G-BA schiebt DMP Adipositas an; Promotionsstipendien; Gefälschte Semaglutid-Pens; Versorgung von älteren Menschen mit Typ-1-Diabetes; Dt. Gesundheitsbericht Diabetes; Barcamps; Forderungen zur Krankenhausreform; Umfrage zu Impulsware; Neuigkeiten aus der Diabetesforschung 4–7, 14–16, 18–19

Kongress aktuell

Diabetes Herbsttagung 2023: Die Tagung in Bildern; DANK-Symposium mit Minister Cem Özdemir; DDG Medienpreise; Aspekte der Adipositas-therapie; EASD: Klassifikation der diabetischen Komplikationen greift zu kurz; Mediterrane Ernährung und metabolische Signatur 8–13

Das Interview

Professor Dr. Julia Szendrödi über Diabetes-Subgruppen 17

Consilium Diabetes

Aussichtsreiche Strategien im Kampf gegen Adipositas 20

Im Blickpunkt

„The Discovery of Insulin“ auf Deutsch; DDG erbt Doppelhälfte; Heinrich-Wieland-Preis für Prof. Tschöp; Serie Weiterbildung: Weiterbildung nach dem Baukastenprinzip; Zertifiziertes Zentrum: Klinik für Innere Medizin I am Universitätsklinikum Ulm; Steckbrief: Berliner Diabetes Gesellschaft 21–24, 30

Medizin & Markt

Berichte aus der Industrie 25–26

Forum Literatur

Nicht nur draußen maßgefertigte Schuhe tragen; Insulinsensitivität und Zyklus (inkl. Interview mit Letztautor Prof. Dr. Martin Heni) ... 28–29

Kurznachrichten

Neu- oder rezertifizierte Arztpraxen und Kliniken; neue Diabetologinnen und Diabetologen; winDiab-Umfrage zu Laboruntersuchungen 31

Weiterbildung & Qualifikation

Diabetesberater*in DDG; Diabetesassistent*in DDG; Train-the-Trainer-Seminar: „Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG“; Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG; Diabetespflegefachkraft DDG; Wundassistent*in DDG; Adipositasberater*in DAG-DDG; Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung 32–33

Job- & Praxenbörse

Stellenangebote, Stellengesuche, Nachfolgegesuche 34–35

Buntes

36

Liebe Leserinnen und Leser,

die Diabetes Herbsttagung trägt jedes Jahr durch die Fortbildung von denjenigen, die in der Diabetologie tätig sind, dazu bei, die Situation von Menschen mit Diabetes zu verbessern. Dieses Jahr wirkt die Herbsttagung auf ganz besondere Art und Weise auch nach außen, denn wir konnten Bundesernährungsminister Cem Özdemir begrüßen. In seinem Vortrag setzte er sich leidenschaftlich für Kinderrechte ein und versicherte, auf keinen Fall locker zu lassen. DDG und DANK sieht er als wichtige Mitstreiter, die durch fundierte Aussagen Orientierung geben. Lesen Sie mehr darüber auf Seite 10.

»Auch im Fokus der Tagung: alle, die dabei waren«

Natürlich finden Sie in dieser Ausgabe der **diabetes zeitung** auch die Doppelseite mit Fotos von der Tagung. Sie vermitteln zwar nicht wie Symposien und Workshops wissenschaftliche Erkenntnisse, aber viel von der schwungvollen Stimmung, die diese in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin veranstaltete Diabetes Herbsttagung getragen hat. Schauen Sie nach auf den Seiten 8 und 9.

»Der Diabetes muss ernst genommen werden«

Die Krankenhausreform – und was sie für die Diabetologie bedeutet – ist weiterhin stark in der Diskussion, so auch während des DDG Strategietages kurz vor der Herbsttagung. Diskutiert wurde untereinander, aber auch mit Professor Dr. Jan Galle von der DGIM. Das Wichtigste ist, dass die Diabetologie in der Krankenhausreform ernst genommen



Prof. Dr. Andreas Fritsche
Präsident der
Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG)
Foto: Universitätsklinikum Tübingen

wird. Wir möchten eine Vergütungs- und Strukturreform erreichen, die bestehende Diabetesabteilungen erhält und die Diabetesversorgung verbessert. Informieren Sie sich über die Reform und die Positionen der DDG auf den Seiten 4 und 18.

»E-Rezept, ePA und DMP Adipositas«

Neuigkeiten gibt es vom Digitale-Versorgung-Gesetz, dass E-Rezept und ePA endlich in die Fläche bringen soll. Spannend sind auch die Beratungen zum Gesundheitsdatennutzungsgesetz, das vorsieht, dass der Forschung anonymisierte Daten zur Verfügung gestellt werden können. Bewegung gibt es außerdem beim DMP Adipositas:

Hierfür hat der Gemeinsam Bundesausschuss nun die Voraussetzungen geschaffen. Einen Einblick in die Fortschritte bekommen Sie auf den Seiten 6 und 7.

»Erkenntnisse, die die Diabetologie voranbringen«

Zu viel Gesundheitspolitik? Nein, es gibt auch viele medizinische Themen. Es geht z.B. um eine Änderung der Klassifikation von Diabetes-Komplikationen und um die zyklusabhängige Wirkung von zerebralem Insulin (inkl. Interview mit dem Letztautor der Studie). Zudem lesen Sie im Interview mit Professor Dr. Julia Szendrödi, Forscherin und Vizepräsidentin der DDG, was sie sich von der Erforschung der Diabetes-Subtypen verspricht. Die Artikel finden Sie auf den Seiten 13, 17 und 29.

Ganz herzlich Ihr

Prof. Dr. Andreas Fritsche

**diabetes
zeitung**

© 2023, 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

Gesamtreaktionsleitung Deutschland: Günter Nuber

Herausgeberschaft:
Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG),
Albrechtstr. 9, 10117 Berlin
Präsident: Prof. Dr. Andreas Fritsche
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, Katja Popp

Redaktionsbeirat:

Barbara Bitzer, Kathrin Boehm, Prof. Dr. Andreas Fritsche, Prof. Dr. Baptist Gallwitz, Dr. Astrid Glaser, Dr. Matthias Kaltheuner, 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, Prof. Dr. Thomas Skurk, Prof. Dr. Julia Szendrödi, Dr. Tobias Wiesner

Vretung 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

Produktionsleitung Deutschland: Ninette Grabinger

Teamleitung Layout: Andrea Schmuck
Layout: Christina Mähler, Beate Scholz, Mira Vetter

Objekt- und Medialeitung: Björn Lindenau

Verkauf: Josef Hakam, Lukas Koch, Christiane Schlenger

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. 8 vom 1.1.2023

Vertrieb und Abonnentenservice:

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

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Wiesbaden

Registergericht: Amtsgericht Wiesbaden
HRB 12 808, UST-IdNr.: DE 206 862 684



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.

Hinweise zum Urheberrecht: Die Nutzung unserer Inhalte (Texte, Fotos, Grafiken etc.), insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung oder öffentliche Zugänglichmachung, ist grundsätzlich nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung erlaubt, sofern sich aus dem UrH nichts anderes ergibt. Des Weiteren behält sich die MedTriX GmbH eine Nutzung ihrer Inhalte für kommerzielles Text- und Data Mining (TDM) im Sinne von § 44b UrHG ausdrücklich vor.

Beilagen: diabetesDE

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem
Blauen Engel ausgezeichnet



EFFEKTIVE HbA_{1c}-SENKUNG*,1 MIT DEN NIEDRIGSTEN JAHRESTHERAPIEKOSTEN



für Typ-2-Diabetiker
ohne zusätzlich relevantes
Risikoprofil²

STEGLATRO®: Ersparnis gegenüber

Jardiance® bis zu **478€**** und
Forxiga® bis zu **470€**** im Jahr



Alle gezeigten Monosubstanzen sind u. a. für die Behandlung von Erwachsenen mit unzureichend kontrolliertem Typ-2 Diabetes mellitus als Ergänzung zu Diät und Bewegung angezeigt.^{1,3,4} Andere Indikationen (Herzinsuffizienz, Niereninsuffizienz) wurden nicht berücksichtigt.

* Zusätzliche HbA_{1c}-Senkung um 0,7 % nach 26 Wochen.

** Tagestherapiekosten (TTK) auf Basis des Apothekenverkaufspreis (AVP), hochgerechnet auf ein Jahr. Lauer-Taxe Stand 01.06.2023, abgefragt 01.06.2023. TTK entsprechen bei einmal täglicher Gabe einer Tablette dem Feld „Grundpreis“, ausgehend von der größten Packungsgröße und der empfohlenen Anfangsdosis: Jardiance® 10 mg N3=100 Tbl, Forxiga® 10 mg N3=98 Tbl, STEGLATRO® 5 mg N3=98 Tbl.

Weitere Informationen über
das Monopräparat Ertugliflozin
finden Sie hier:
<https://m.msd.de/DnF>



1. Fachinformation STEGLATRO®, Stand: November 2022. 2. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale Versorgungsleitlinie Typ-2-Diabetes – Leitlinienreport, 2. Auflage. Version 1. 2021. DOI: 10.6101/AZQ/000476. Verfügbar online unter https://register.awmf.org/assets/guidelines/nvl-001m_S3_Typ_2_Diabetes_2021-03.pdf [eingesehen am 10.02.2023]. 3. Fachinformation Forxiga®, Stand: Februar 2023. 4. Fachinformation Jardiance®, Stand: Juli 2022.



MSD www.msd.de

Steglatro® 5 mg Filmtabletten
Steglatro® 15 mg Filmtabletten

Wirkstoff: Ertugliflozin **Zus.: Arzneil. wirts. Bestandt.:** Jede Tbl. enth. Ertugliflozin-Pidolsäure entsprechend 5 mg bzw. 15 mg Ertugliflozin. **Sonst. Bestandt.:** Mikrokrist. Cellulose (E460), Lactose-Monohydrat, Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A) (Ph.Eur.), Magnesiumstearat (E470b), Hypromellose 2910/6 (E464), Macrogol 3350 (E1521), Triacetin (E1518), Titandioxid (E171), Eisen(III)-oxid (E172) **Anw.:** Zur Behandl. v. Erw. m. unzureichend kontroll. Typ-2 Diabetes mellitus als Ergänzung zu Diät u. Beweg. als Monother., wenn Metformin aufgr. v. Unverträglichk. od. Gegenanz. nicht geeignet ist; zusätzl. zu anderen Arzneim. zur Behandl. von Diabetes. **Gegenanz.:** Überempfindl. gg. d. Wirkstoff od. e. d. sonst. Bestandt. **Vorsicht bei:** Komb. m. Insulin od. Insulin-Sekretagogum; Pat. m. Hypovolämie; Pat. m. eingeschr. Nierenfkt.; älteren Pat. (> 65 Jahre); Pat., d. Diuretika einnehmen; Pat. unter Antihypertonika, m. Hypotonie in d. Vorgeschichte; Pat. m. Erkrank., d. zu Flüssigkeitsverlust führen können; Pat. m. erhöhtem Risiko für e. diabet. Ketoazidose (DKA); Pat. m. Pilzinfekt. in d. Vorgeschichte; Männern ohne Beschneidung; Pat. m. Herzinsuff. NYHA Klasse IV. **Nicht empf.:** Pat. m. eGFR < 45 ml/min/1,73 m² od. CrCl < 45 ml/min; Pat. m. schwerer Einschr. d. Leberfkt.; Pat., die unter e. SGLT2-Inhib. DKA hatten. **Nicht anw.:** Pat. m. Typ-1 Diabetes; Pat. m. schwerer Einschr. d. Nierenfkt.; Pat. m. terminaler Niereninsuffizienz; dialysepflichtigen Pat.; Schwangerschaft; Stillzeit. **Nebenw.:** *Sehr häufig:* Harnwegsinfekt.; vulvovag. Pilzinfekt. u. and. genit. Pilzinfekt. b. Frauen. *Häufig:* Candida-Balanitis u. and. genit. Pilzinfekt. b. Männern. Hypoglykämie. Hypovolämie. Erhöht. Hamdrang. Vulvovaginaler Pruritus. Durst. Serumlipide veränd.; Hämoglobin erhöht; BUN erhöht. *Gelegentl.:* Dysurie; Kreatinin im Blut erhöht/glomeruläre Filtrationsrate vermind. *Selten:* DKA. *Häufigk. nicht bekannt:* Nekrotisierende Faszitis d. Perineums (Fournier-Gangrän). **Hinw.:** Nierenfkt. vor Beginn u. in regelm. Abständen während d. Behandl. überprüfen. Zur Blutzuckerkontrolle keine Urintests auf Glucose verw. Überwachung d. Blutzuckerkontrolle mit 1,5-AG Assays nicht empfohlen. Pat. routinemäßige Fußpflege empfehlen. **Warnhinw.:** Enthält Lactose. **Verschreibungspflichtig. Bitte lesen Sie vor Verordnung von Steglatro® die Fachinformation!** **Pharmazeutischer Unternehmer:** Merck Sharp & Dohme B.V., Waardenweg 39, 2031 BN Haarlem, Niederlande; Lokaler Ansprechpartner: MSD Sharp & Dohme GmbH, Levelingstr. 4a, 81673 München

MSD Infocenter. Tel. 0800 673 673, Fax 0800 673 673 329, E-Mail: infocenter@msd.de

Stand: 11/2022 (000023166-DE; 000024830-DE)

Bahnstreik? Viele andere Wege führten zum Strategietag

Die Teilnehmenden des DDG Strategietags ließen sich vom Streik der Lokführer nicht aufhalten. Diskutiert wurde vor allem über die Krankenhausreform

LEIPZIG. Die Befürchtungen der Organisatoren im Vorfeld des DDG Strategietages sind nicht eingetreten: Auf teils ungewöhnliche Weise trafen die meisten Teilnehmenden trotz Bahnstreiks rechtzeitig in Leipzig ein. Und so stand einer regen Diskussion über die Krankenhausreform und andere wichtige Themen und der Gründung einer neuen AG der DDG nichts im Wege.

Wir sind eine starke Gesellschaft, eine starke DDG. Wir sind breit aufgestellt – genau das macht aber auch eine thematische Tiefe möglich“ – mit diesen Worten stimmten die beiden Moderatoren, Professor Dr. RALF LOBMANN, Sprecher der DDG Regionalgesellschaften, und Dr. RALPH ZIEGLER, Sprecher der DDG Gremien, auf den jährlichen Strategietag ein, der traditionell vor der Diabetes Herbsttagung stattfindet. Was macht die DDG stark? Natürlich ihre Mitglieder, inzwischen sind es um die 9.400. Was sie mit tatkräftiger Unterstützung durch die Geschäftsstelle 2023 auf den Weg gebracht haben, fasste DDG Präsident Professor Dr. ANDREAS FRITSCHKE zusammen: Sichtbarmachung der Behandlungsqualität durch neue Zertifikatsnamen und ergänzende Module, die Etablierung der DDG Akademie, die Diabetesbildung, zahlreiche Leitlinien und Praxisempfehlungen, Stellungnahmen und Positionspapiere.

Über allem schwebte die Krankenhausreform ...

Über allem aber schwebte als Themenschwerpunkt die Krankenhausreform. Die DDG, so Prof. Fritsche, habe sich stark eingebracht, „aber der Einfluss der Fachgesellschaften ist begrenzt“. Knackpunkt seien die Leistungsgruppen, „im Grunde ein Sammelbegriff für die schon beste-

henden DRG“. Unbedingt notwendig neben Chest Pain Units und Stroke Units seien in den Kliniken Diabetes Units, so Prof. Fritsche. Und am allerwichtigsten sei, dass die Krankenhausreform den Diabetes ernst nimmt. Unabdingbar seien dafür der Schulterschluss mit AWMF und DGIM und die enge Vernetzung mit den DDG Regionalgesellschaften, da die Ausgestaltung der Reform zur Ländersache werde.

Professor Galle (DGIM) erklärt – und kritisiert

„Ich widerspreche Ihnen in keinem Punkt“, war, an Prof. Fritsche gewandt, der Einleitungssatz von Professor Dr. JAN GALLE, zweiter stellvertretender Vorsitzender der DGIM, Nephrologe und Klinikdirektor am Klinikum Lüdenschied. Er war für seinen Impulsvortrag über die Krankenhausreform zugeschaltet und ordnete den bisherigen Verlauf der Reformbemühungen aus Sicht der DGIM ein. Ambulantisierung und Fachkräftemangel waren wichtige Stichworte zur allgemeinen Lage der Kliniken und schnell kam der schon bei Prof. Fritsche angeklungene Verweis darauf, dass die Krankenhausstruktur Ländersache ist und durch das Eckpunktetpapier zur Krankenhausreform vom 10. Juli 2023 die Position der Länder gestärkt wurde. In diesem Papier findet sich zwar auch die von vielen zunächst positiv bewertete Vorhaltevergütung. „Der Haken an der ganzen Geschichte ist aber: Es ist nirgendwo vorgesehen, dass wirklich mehr Geld in das System kommt.“ Die Schlussfolgerung Prof. Galles: „Es muss eine Reduktion der Leistungserbringer geben, damit der individuelle Leistungserbringer mit den Vorhaltekosten zurechtkommt.“

»Der Haken: Mehr Geld für das System ist nicht vorgesehen«



»Sind die Ziele noch erreichbar?«

Prof. Galle schloss mit sieben Hauptkritikpunkten – dazu zählen das unklare Finanzierungssystem, die nicht vorgesehenen Möglichkeiten für einen flexibleren Umgang mit den Leistungsgruppen und die bis jetzt ebenfalls nicht vorgesehene Stärkung der sektorübergreifenden Versorgung.

Hoffnung auf Erreichen der Reformziele? Ein bisschen ...

Werden durch die Krankenhausreform die avisierten Ziele „Versorgungssicherheit gewährleisten“, „Versorgungsqualität stärken“ und „weniger Bürokratie“ erreicht? Eine kurze Umfrage zu Beginn der Podiumsdiskussion zeigte, dass die meisten Teilnehmenden daran nicht mehr glauben. Wer vorne mitdiskutierte, konnte auch kaum Positives

berichten – gesprochen wurde über die Gefahr, dass die Diabetologie zu einem rein ambulanten Fach werden könnte, von der fehlenden öffentlichen Wahrnehmung, von großen finanziellen Problemen in den Kliniken, von der Notwendigkeit, sich breit aufzustellen und darüber, als Klinik auch ein ambulantes Angebot machen und sektorenübergreifend arbeiten zu müssen. „Wer fängt die Patienten auf, die nicht mehr im Krankenhaus behandelt werden, weil es keine stationäre Diabetologie mehr gibt?“, fragte Prof. Lobmann. Weitere Diskussionspunkte waren der Fachkräftemangel und die fehlenden Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

Absicherung für nicht-ärztliche Fachkräfte noch möglich

Professor Dr. Dirk MÜLLER WIELAND, Vorsitzender des Ausschusses QSW, hat noch Hoffnung. „Wenn wir differenzierende Qualitätsmerkmale an Leistungsgruppen in den unterschiedlichen Versorgungsstufen bekommen, gibt es zumindest im Moment noch eine Chance, die Strukturen abzubilden.“ Weiterhin seien auch Mindestvorgaben für die nicht-ärztlichen Gesundheitsfachkräfte noch in der Diskussion. „Das wäre das erste Mal, dass wir eine Absicherung bekommen für Diabetesassistentinnen und Diabetesberaterinnen. Und das ist noch nicht verloren, daran arbeiten wir weiterhin.“ Er wies außerdem

Nationales IUFT-Register

Bei schwangeren Frauen mit Typ-1- oder Typ-2-Diabetes ist der intrauterine Fruchttod (IUFT) vier bis sechs Mal häufiger als bei Frauen ohne Diabetes. Mit einem Nationalen Register zu IUFT, das Professor Dr. Ute Schäfer-Graf von der AG Diabetes und Schwangerschaft während des Strategietags vorstellte, sollen spezifische Risikofaktoren für den IUFT erfasst werden. Fälle von IUFT können gemeldet werden an iuft.diabetes@gmail.com. Wer schon am GestDiab-Register teilnimmt, schreibt an gestdiab@windiab.de. Eingereicht werden können aktuelle Fälle und Fälle, die bis inklusive 2017 zurückreichen.

www.windiab.de/windiab/unsere-projekte

darauf hin: „Wenn wir eine strukturierte Diabetologie machen, müssen wir auch besser sein – und das müssen wir auch belegen.“

Weitere wichtige Themen des Strategietags

- Es wird künftig eine AG der DDG geben, die sich mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt.
- Die DDG will weiterhin die Etablierung des Facharztes Diabetologie anstreben.
- Um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, soll nach außen getragen werden, wie gut die Weiterbildung der DDG ist.
- Es gibt eine Empfehlung für Diabetes-Teams zu Datensicherheit und Datenaustausch, diese wurde erarbeitet von der Kommission Digitalisierung.
- AGPD und DGKED schließen sich zur DGAEPD (Deutsche Gesellschaft für pädiatrische und adoleszente Endokrinologie und Diabetologie) zusammen.
- Vorgestellt wurde ein DDG Song, der die DDG auch über das Jubiläumsjahr 2024 (60 Jahre DDG) hinaus begleiten soll.

Nicole Finkenauer



GSK

AREXVY
 (IMPfstoff GEGEN DAS RESPIRATORISCHE
 SYNZYTIAL-VIRUS, REKOMBINANT, ADJUVANTIERT)

RSV STARK BEGEGNEN

**HOHE WIRKSAMKEIT
 ZUR PRÄVENTION VON
 RSV-ASSOZIIERTER LRTD^{1,2}**

**bei Patienten ab 60 Jahren mit mindestens
 einer relevanten Grunderkrankung***

94,6%

SEKUNDÄRER ENDPUNKT[§]
 (95 % KI: 65,88; 99,87)

bei Erwachsenen ab 60 Jahren 82,6%

PRIMÄRER ENDPUNKT[#]
 (96,95 % KI: 57,89; 94,08)



JETZT VERFÜGBAR
 ERFAHREN SIE MEHR AUF GSKPRO.COM

Wie jeder Impfstoff schützt AREXVY möglicherweise nicht alle Geimpften vollständig.¹

KI = Konfidenzintervall; **LRTD** = Erkrankungen der unteren Atemwege; **RSV** = Respiratorisches Synzytial-Virus

¹ Auftreten von RSV-assoziiertes LRTD: 7 Fälle von insgesamt 12.466 Patienten in der AREXVY-Gruppe und 40 Fälle von insgesamt 12.494 Patienten in der Placebo-Gruppe.¹

* Relevante Grunderkrankungen¹: Chronisch obstruktive Lungenerkrankung, Asthma, jede chronische respiratorische/pulmonale Erkrankung, chronische Herzinsuffizienz, Diabetes mellitus Typ 1 oder Typ 2 sowie fortgeschrittene Leber- oder Nierenerkrankungen (endokrin-metabolisch).

[§] Auftreten von RSV-assoziiertes LRTD: 1 Fall von insgesamt 4.937 Patienten in der AREXVY-Gruppe und 18 Fälle von insgesamt 4.861 Patienten in der Placebo-Gruppe.¹
 Diese Ergebnisse sind deskriptiv.²

¹ Arexvy Fachinformation, Stand 06/2023 ² Papi A, et al. Respiratory syncytial virus prefusion F protein vaccine in older adults. *N Engl J Med.* 2023;388:595–608.

Wirkstoff: Arexvy Pulver und Suspension zur Herstellung einer Injektionssuspension, Respiratorischer Synzytial-Virus (RSV)-Impfstoff (rekombinant, adjuvantiert). **Zusammensetzung:** Nach der Rekonstitution enthält eine Dosis (0,5 ml): 120 µg RSVPreF3-Antigen, in der Präfusionskonformation stabilisiertes, rekombinantes Respiratorisches Synzytial-Virus-Glykoprotein F, hergestellt in immortalisierten Ovarialzellen des chinesischen Hamsters (CHO-Zellen) mittels rekombinanter DNA-Technologie; adjuvantiert mit AS01_E, dieses enthält: 25 µg Pflanzenextrakt aus *Quillaja saponaria* Molina, Fraktion 21 (QS-21) und 25 µg 3-O-Desacyl-4'-monophosphoryl-Lipid A (MPL) aus *Salmonella minnesota*. **Sonstige Bestandteile:** Pulver (RSVPreF3-Antigen): Trehalose-Dihydrat, Polysorbat 80 (E 433), Kaliumdihydrogenphosphat (E 340), Kaliummonohydrogenphosphat (E 340). Suspension (AS01_E Adjuvanssystem): Colfosceriloleat (E 322), Cholesterin, Natriumchlorid, Natriummonohydrogenphosphat (E 339), Kaliumdihydrogenphosphat (E 340), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Arexvy ist indiziert zur aktiven Immunisierung von Erwachsenen im Alter von 60 Jahren und älter zur Prävention von durch das Respiratorische Synzytial-Virus verursachten Erkrankungen der unteren Atemwege (lower respiratory tract disease, LRTD). **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der genannten sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Myalgie, Arthralgie, Schmerzen an der Injektionsstelle, Ermüdung, Kopfschmerzen. Häufig: Erythem an der Injektionsstelle, Schwellung an der Injektionsstelle, Fieber, Schüttelfrost. Gelegentlich: Lymphadenopathie, Überempfindlichkeitsreaktionen (wie z. B. Hautausschlag), Übelkeit, Abdominalschmerz, Erbrechen, Jucken an der Injektionsstelle, Schmerz, Unwohlsein. **Verschreibungspflichtig.** Stand: Juni 2023.

GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG, 80700 München. de.gsk.com

Weitere Informationen über das Arzneimittel: **Dosierung:** Arexvy wird als Einzeldosis zu 0,5 ml ausschließlich intramuskulär, vorzugsweise in den M. deltoideus, injiziert. Die Notwendigkeit einer Auffrischimpfung mit einer weiteren Dosis ist nicht erwiesen. **Wechselwirkungen:** Verabreichung mit anderen Impfstoffen: Arexvy kann gleichzeitig mit einem saisonalen Grippeimpfstoff (quadrivalent, standarddosiert, nicht-adjuvantiert, inaktiviert) verabreicht werden. Bei gleichzeitiger Verabreichung mit anderen Impfstoffen sollte dies an unterschiedlichen Injektionsstellen erfolgen. **Weitere Warnhinweise laut Fachinformation:** Der Impfstoff darf nicht intravasal oder intradermal verabreicht werden. Es kann als psychogene Reaktion auf die Nadelinjektion nach oder sogar vor einer Impfung zu einer Synkope (Ohnmacht) kommen. Die Sicherheit und Wirksamkeit von Arexvy bei Kindern und Jugendlichen sind nicht erwiesen. Bisher liegen keine Erfahrungen mit der Anwendung von Arexvy bei Schwangeren vor. Die Verabreichung während der Schwangerschaft und bei stillenden Frauen wird nicht empfohlen. **Weitere Informationen siehe Fachinformation**

Nebenwirkungen melden Sie bitte ggf. bei der GSK-Hotline: 0800-1223355

Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung dem Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel, Paul-Ehrlich-Institut, Paul-Ehrlich-Str. 51-59, 63225 Langen, Tel: +49 6103 77 0, Fax: +49 6103 77 1234, Website: www.pei.de zu melden.

Auswahl klinisch relevanter Sicherheitsinformationen zu Arexvy. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der genannten sonstigen Bestandteile. **Warnhinweise:** Der Impfstoff darf nicht intravasal oder intradermal verabreicht werden. Es kann als psychogene Reaktion auf die Nadelinjektion nach oder sogar vor einer Impfung zu einer Synkope (Ohnmacht) kommen. Die Sicherheit und Wirksamkeit von Arexvy bei Kindern und Jugendlichen sind nicht erwiesen. Die Verabreichung während der Schwangerschaft und bei stillenden Frauen wird nicht empfohlen. **Nebenwirkungen:** Lokalreaktionen an der Einstichstelle (Schmerzen, Erythem, Schwellung, Juckreiz) und systemische Symptome wie Kopfschmerzen, gastrointestinale Beschwerden, Muskel- und Gelenkschmerzen, Müdigkeit, Schüttelfrost, Fieber, Unwohlsein, Lymphadenopathien und Überempfindlichkeitsreaktionen. **Für eine vollständige Auflistung der Kontraindikationen, Warnhinweise und Nebenwirkungen siehe Fachinformation**

Forschung braucht große Datenmengen

DDG: Digitalgesetzgebung muss medizinische Standards und Datenschutz gewährleisten

BERLIN. Das elektronische Rezept soll 2024 verbindlich sowie Anfang 2025 die elektronische Patientenakte für alle gesetzlich Versicherten eingerichtet und auf das Widerspruchsverfahren umgestellt werden. Experten der DDG kommentieren diese und andere Regelungen der geplanten Gesetze zur Digitalstrategie positiv, betonen aber die Beachtung von Evidenz, Ethik und medizinischen Standards.

Das Digitale-Versorgung-Gesetz der Bundesregierung soll E-Rezept und ePA endlich in die Fläche bringen. Als erste Anwendungsfälle der ePA nennt die Bundesregierung die digitale Medikationsübersicht, die Patientenkurzakte (u.a. mit Notfalldaten) sowie Labordaten. Bei Videosprechstunden sollen die Mengenbegrenzungen aufgehoben werden und bei den DiGA ist eine Ausweitung auf Medizinprodukte höherer Risikoklassen geplant, um auch telemedizinisches Monitoring zu ermöglichen.

Eine ePA habe gerade für Menschen mit Diabetes Vorteile, betont die DDG: Bei einem Arztwechsel, einer Überweisung in eine Klinik oder im Notfall sind alle notwendigen Daten inklusive des Medikationsplans sofort verfügbar.

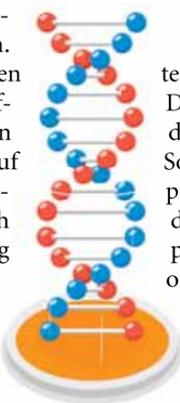
Digitale Transformation ist eine Chance für die Versorgung

„Das spart wertvolle Ressourcen für doppelte Anamnese und Diagnostik und schafft uns mehr Behandlungszeit für die Patient*innen“, so Dr. TOBIAS WIESNER, Vorstandsmitglied der DDG und niedergelassener Diabetologe in Leipzig. Ihn freut, dass das „Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation“ neue Perspektiven für die Versorgung eröffnet. Papier und Fax könnten dann der Vergangenheit angehören: „Neben der elektronischen AU-Bescheinigung und dem E-Rezept können wir auch Heil- und Hilfsmittel oder häusliche Krankenpflege elektronisch verordnen.“ Damit werde die wichtige, aber zeitaufwendige Dokumentation erleichtert.

Digitale Schätze für zukunftsweisende Forschung

Voraussetzung dafür ist allerdings eine sichere Vernetzung der medizinischen Versorgung über die Telematikinfrastruktur. „Hier fehlt es aber an einigen Stellen noch an In-

»Noch fehlt es stellenweise an Interoperabilität«



teroperabilität“, beklagt Prof. Dr. BAPTIST GALLWITZ, Mediensprecher der DDG. Da Soft- und Hardware in Arztpraxen und Krankenhäusern derzeit meist inselartig implementiert seien, funktionieren die Datenaustausch zwischen den einzelnen Systemen nicht. „Daran zu arbeiten, ist eine der wichtigsten Aufgaben im Digitalisierungsprozess.“

Wenn die Schnittstellen dafür geschaffen sind, wird nicht nur die Versorgung, sondern auch die Wissenschaft enorm davon profitieren. Für den medizinischen Fortschritt braucht es große Datenmengen in der Forschung.

Mit Spannung verfolgte Prof. Gallwitz daher auch die erste Beratung zum Gesundheitsdatennutzungsgesetz im Bundestag. Es sieht vor, dass großen Forschungsdatenzentren auf Anfrage anonymisierte und pseudonymisierte Daten zur Verfügung gestellt werden können.

DDG setzt mit Kodex zur Digitalisierung einen Rahmen

Um den digitalen Transformationsprozess zu begleiten, arbeitet die DDG seit 2017 kontinuierlich an einem Kodex zur Digitalisierung. „Damit Kommunikations- und Interaktionsprozesse die Patientenversorgung und Forschung optimieren und nicht zulasten des Einzelnen ge-

»Belange des medizinischen Fachpersonals müssen Berücksichtigung finden«



Die Zukunft ist digital – sofern die Technik funktioniert.

Stimmen zum Gesundheitsdatennutzungsgesetz (GDNG)

Dem Entwurf des Gesundheitsdatennutzungsgesetzes (GDNG) zufolge soll eine dezentrale Infrastruktur mit einer zentralen Datenzugangs- und Koordinierungsstelle aufgebaut werden. Hierzu wird eine unabhängige Stelle beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte eingerichtet. Anlässlich einer öffentlichen Anhörung im Bundestag warben Gesandte der Kassen nachdrücklich für die vorgesehene Auswertung von Abrechnungsdaten sowie Kontaktaufnahme zu den Versicherten samt Beratungsangebot. Als Beispiele wurden unvollständige Impfungen angeführt oder Menschen mit Diabetes. Die Bundesärztekammer warnte dagegen vor einer Verunsicherung von Patient*innen und Ärzt*innen.

hen, braucht es klare Leitplanken“, erklärt Prof. Dr. DIRK MÜLLER-WIELAND, Vorsitzender der DDG Kommission Digitalisierung. Mit dem 2023 aktualisierten „Kodex Digitalisierung der DDG“ schaffe die

Sie schlug vor, zunächst in Pilotprojekten zu prüfen, ob diese Datenauswertung sinnvoll sei. Der Spitzenverband Fachärzte (SpifA) betont: „Es ist ausschließlich Ärzt*innen vorbehalten, eine Entscheidung über Diagnose und Therapie zu fällen, und das muss auch so bleiben.“ Auch das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi) sieht diesen Punkt im Gesetzesvorhaben kritisch. Zustimmung äußert sich das Zi von KBV und KVen allerdings dazu, dass pseudonymisierte Gesundheitsdaten künftig leichter zusammengeführt und repräsentative Daten aus der ePA für die Forschung bereitgestellt werden sollen. Der Verband der forschenden Pharma-Unternehmen ist zuversichtlich, dass mithilfe des GDNG die Entwicklung innovativer Arzneimittel „effi-

Fachgesellschaft dafür eine notwendige Basis. „Medizinische Standards und Datenschutz sind Grundvoraussetzungen für den aktuell in der Medizin fortschreitenden Transformationsprozess der Digitalisierung“, so Prof. Müller-Wieland.

„In jedem Aspekt der Digitalisierungsstrategie muss sowohl die Patientenperspektive systematisch eingebunden werden als auch die Belange des medizinischen Fachpersonals Berücksichtigung finden.“

zienter, schneller und noch sicherer“ wird. Der Bundesverband Medizintechnologie lobt, dass der Zweck der Forschung für die Nutzung von Daten anstelle des Akteursbezugs in den Vordergrund gestellt wird. Der Verbraucherzentrale Bundesverband pocht auf angemessene Vorkehrungen für den Datenschutz. Ferner müsse Verbraucher*innen jederzeit die souveräne Entscheidung ermöglicht werden, für welche Zwecke ihre Daten zur Verfügung gestellt werden



Nur so lasse sich ein funktionierender Ablauf zwischen allen Beteiligten und den Betroffenen sicherstellen. dz/DDG

Kodex der DDG zur Digitalisierung: ddg.info/die-ddg/kommissionen/digitalisierung

Stimmen zum Gesetz zur Beschleunigung der Digitalisierung des Gesundheitswesens (Digital-Gesetz – DigiG)

Bei der Anhörung des Gesundheitsausschusses zum Entwurf für ein „Gesetz zur Beschleunigung der Digitalisierung des Gesundheitswesens“ (DigiG) sprach sich der GKV-Spitzenverband dafür aus, die Frist zur Bereitstellung der ePA auf den 1. Juli 2025 zu schieben. Die Einführung eines unreifen ePA-Produkts würde zu einer mangelhaften Akzeptanz führen. Nach Ansicht der GKV ist die geplante Möglichkeit für Krankenkassen, auf Wunsch der Versicherten bis zu zehn Dokumente pro Jahr in die ePA einzustellen, aufwendig, teuer und datenschutzrechtlich kaum umsetzbar. Alternativ könnten

Versicherte eigenständig Dokumente scannen und in die ePA einstellen. Mehrere Sachverständige wiesen auf die Bedeutung strukturierter ePA-Daten hin. Unstrukturierte Daten seien letztlich für die Ärzt*innen nicht hilfreich. Der ehemalige Vorsitzende des Sachverständigenrates fürs Gesundheitswesen Prof. Dr. Ferdinand Gerlach warnte, es wäre unverantwortlich, Daten aus der ePA löschen zu dürfen. Die unvollständige Akte wäre für Ärzt*innen keine zuverlässige Grundlage. Der Allgemeinmediziner forderte eine Aufklärungskampagne über die Risiken der Nichtnutzung der ePA.

Über eine Neuregelung in § 137f Abs. 9 SGB V soll der G-BA ermächtigt werden, neben den bestehenden DMP für Patienten mit Diabetes Typ 1 und 2 jeweils ein neues DMP mit digitalisierten Versorgungsprozessen einzuführen. Der Hausärztinnen- und Hausärzterverband hält das für wenig zielführend. Effizienter sei es, DMP um intuitive elektronische Elemente zu ergänzen. „Den hausärztlichen Praxen ist es nicht zuzumuten, für die gleiche Indikation zwei DMP, die letztlich das identische Versorgungsziel erfüllen, umsetzen zu müssen.“

G-BA schiebt DMP Adipositas an

Umsetzung durch die Krankenkassen bleibt abzuwarten

BERLIN/LEIPZIG. Der G-BA hat die Voraussetzungen für ein DMP Adipositas für Erwachsene und damit den Einstieg in die Regelversorgung von Menschen mit krankhaftem Übergewicht geschaffen. Das ist ein Paradigmenwechsel. Allerdings bleiben zunächst noch leistungsrechtliche Einschränkungen sowie Hürden bei der Umsetzung.

Mit dem künftigen DMP ist ein wichtiges Signal verbunden, verkündete KARIN MAAG, unparteiisches Mitglied des G-BA und Vorsitzende des Unterausschusses DMP, Mitte November anlässlich des Beschlusses (online: t1p.de/fbecb): „Adipositas wird als chronische Erkrankung ernst genommen.“ Ein DMP Adipositas für Kinder und Jugendliche werde im zweiten Schritt folgen.

Keine Versorgung bei Adipositas Grad I ohne Begleiterkrankung

„Viele Versuche der Betroffenen, ihr Gewicht selbst in den Griff zu bekommen, scheitern und entmutigen. Selbst nach einer chirurgischen Behandlung, bei der meist der Magen verkleinert wird, fehlt oftmals die immens wichtige Langzeitbetreuung. Mit dem neuen DMP kann hier eine Lücke geschlossen werden, wenn das Angebot schnell in der Versorgung ankommt und angenommen wird“, so Maag. Hier schwingt mit: Es gibt keine gesetzliche Verpflichtung für Krankenkassen, ein DMP anzubieten. Erste Hinweise und Einschätzungen zu den Festlegungen des G-BA konnte tags darauf OLIVER HUIZINGA noch in seiner Funktion als politischer Geschäftsführer der Deutschen Adipositas Gesellschaft (jetzt ist er beim AOK-Bundesverband tätig) auf der Herbsttagung der DDG in Leipzig geben. Zugang zum DMP erhält, wer eine Adipositas Grad II oder III, d.h. ei-

nen BMI von 35 kg/m² oder mehr hat, oder eine Adipositas Grad I (BMI von 30 bis 34,9 kg/m²) sowie mindestens eine Begleiterkrankung aufweist, und zwar Typ-2-Diabetes, arterielle Hypertonie, Schlafapnoe, stabile chronische Herzinsuffizienz, stabile koronare Herzkrankheit oder Prädiabetes (HbA_{1c} 5,7 % bis kleiner 6,5 %). Besonders die Aufnahme des Prädiabetes sei im Ausschuss heftig umstritten gewesen, berichtete Huizinga. Das heißt aber auch: Menschen mit Adipositas Grad I ohne Begleiterkrankung sind von dieser Versorgung ausgeschlossen.

Die für Kassen wie Hausärzt*innen und Diabetologische Schwerpunktpraxen spannende Frage lautet: Wie viele Betroffene werden wohl teilnehmen? Nach Berechnungen des RKI auf Basis der Jahre 2008–2011 haben etwa 10,8 Mio. der 18- bis 79-Jährigen eine Adipositas Grad I. Wie viele davon eine Begleiterkrankung haben, sei unbekannt, so Huizinga. Die Zahl der Menschen mit Adipositas Grad II oder III werde mit 4,2 Mio. veranschlagt. Nehmen 30 bis 50 % teil – das ist eine Quote, wie sie in anderen DMP üblich ist –, wären das 5 bis 7 Mio.

So bunt kann Ernährungs- und Bewegungstherapie sein.



Foto: fcaftodigital – stock.adobe.com

Der G-BA führt zu seinem DMP-Beschluss aus: Grundlegende therapeutische Maßnahmen sind eine Änderung der Ernährungsgewohnheiten und eine höhere körperliche Aktivität. Um zu hohes Körpergewicht zu reduzieren oder zumindest zu stabilisieren, erhalten die DMP-Teilnehmenden neben einem differenzierten Behandlungsplan auch Schulungsangebote sowie individualisierte Empfehlungen zu Ernährung und Bewegung.

Multimodales Programm wird GKV-Leistung

Dieses Schulungsangebot – das konkret noch zu bestimmen ist – macht den Unterschied zu heute aus. Bislang ist es eine Selbstzahlerleistung. Und die kann, wie DDG Tagungspräsidentin Professor Dr. DIANA RUBIN ausführte, für ein einjähriges multimodales Programm um die 3.000 Euro kosten. Schließlich sind damit etliche Gruppensitzungen, Einzelberatungen und Trainingseinheiten verbunden. Gewichtsverluste von durchschnittlich um die 20 % innerhalb von zwölf Monaten konnten allerdings nur in Programmen mit Formuladiäten erzielt werden. Der G-BA notiert als Zielorientierung z.B. den Abbau von mindestens 5 % (BMI bis 34,9) bzw. 10 % (BMI ≥ 35) des Ausgangsgewichts innerhalb von sechs bis zwölf Monaten.

Der Ausschuss weist darauf hin, dass er in einem DMP nur Leistungen zur Diagnostik und Therapie empfehlen kann,

die auch im regulären ambulanten oder stationären Leistungskatalog der GKV vorhanden sind. Deshalb könnten z.B. Arzneimittel, die den Appetit zügeln, oder Formuladiäten nicht Teil des DMP sein. Sie seien vom Gesetzgeber als GKV-Leistung ausgeschlossen, der G-BA habe hier keinen Ermessensspielraum.

Das ergibt sich aus § 34 Abs. 1 S. 7 SGB V. Sog. Lifestyle-Produkte sind aus der GKV-Versorgung ausgeschlossen. Das betrifft u.a. Arzneimittel, die „zur Abmagerung oder zur Zügelung des Appetits“ und „zur Regulierung des Körpergewichts“ dienen. Bezüglich der begleitenden Arzneimitteltherapie sowie für leitliniengerechte Mahlzeitenersatzprodukte zur Gewichtsreduktion bestehe damit noch gesetzlicher Anpassungsbedarf, so Huizinga.

Zwischen Beschluss und Start liegen Monate oder Jahre

Zudem seien für eine leitlinienkonforme Behandlung weitere „leistungsrechtliche Limitationen“ aufzuheben: Die Ernährungs- und die Bewegungstherapie seien als Indikationen in den Heilmittelkatalog aufzunehmen. Neuregelungen bedürfe es ferner nach adipositaschirurgischen Eingriffen sowohl für die Nachsorge, einschließlich des Labor-Monitorings möglicher Mangelzustände an Vitaminen und Spurenelementen (Schaffung einer Laborausnahmeziffer analog zu Diabetes), als auch für die leitliniengerechte Erstattungsfähigkeit von Vitaminen und Mineralstoffen.

»Das SGB V gibt den Rahmen vor«

Keinen Einfluss hat der G-BA auch auf die konkrete Umsetzung der Programme bzw. darauf, wie lange das dauert. Zunächst prüft das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) den Beschluss. Gibt es grünes Licht, können die Kassen mit Praxen und Krankenhäusern DMP-Verträge schließen, um ihren Versicherten das Angebot zu ermöglichen.

Das Problem ist: Der G-BA hat schon DMP geregelt, die bis heute nicht umgesetzt sind, z.B. das DMP Depression von 2020. Das liegt am fehlenden Interesse der Krankenkassen. Denn nach § 15 Risikostruktur-Ausgleichsverordnung erhält eine Kasse für eine DMP-Teilnahme nur eine Zuweisung. Schreiben sich Versicherte in ein zweites oder drittes DMP ein, was schon vielfach passiert ist, erhält die Kasse keine weitere Pauschale dafür.

Pflicht für Krankenkassen zum DMP-Vertrag und -Angebot

Das BMG will eingreifen. In einem „Impulspapier“ zur Früherkennung und Versorgung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen vom Oktober nennt es Maßnahmen zur Stärkung der strukturierten Programme:

- Verpflichtung der Kassen, ihren Versicherten DMP anzubieten und sie darüber zu informieren
- Verpflichtung der Krankenkassen, innerhalb einer festgelegten Frist mit den Leistungserbringern Verträge zur Umsetzung der DMP zu schließen (inkl. Einrichtung eines Konfliktlösungsmechanismus)
- Programmkostenpauschale für die DMP-Durchführung entfällt, dafür Berücksichtigung der programmbedingten Leistungsausgaben im Risikostrukturausgleich
- Verzicht auf das Zulassungsverfahren durch das Bundesamt für Soziale Sicherung
- Konkretisierung der Anforderungen an Schulungen

Michael Reischmann

»Als chronische Erkrankung ernst genommen«

Promotion mit Rückenwind

Stipendiat*innen des Promotionsförderprogramms bekommen Geld – aber nicht nur

BERLIN. Im Fokus des Promotionsförderprogramms steht die breite Förderung des wissenschaftlichen Arbeitens in der Diabetesforschung. Wie können sich Promovierende bewerben?

Unterstützt werden durch das Promotionsförderprogramm der DDG vor allem klinisch orientierte Doktorarbeiten sowie Arbeiten im Bereich der Versorgungsforschung. Die Förderung unterstützt

promotionswillige Stipendiat*innen wie auch deren Betreuer*innen. Damit soll u.a. das Angebot, entsprechende Promotionsthemen zu vergeben, erhöht werden.

Worin besteht die Förderung?

- Stipendiat*innen erhalten monatlich 300 Euro (maximaler Förderzeitraum: sechs Monate).
- Betreuer*in und Stipendiat*in erhalten freien Zugang zu einem Dia-

betes Kongress und zu einer Diabetes Herbsttagung.

- Der erfolgreiche Abschluss der Promotion wird mit 500 Euro honoriert.
- Sollten Treffen mit Projektpartnern erforderlich sein, trägt die DDG für den gesamten Förderzeitraum maximal Reisekosten in Höhe von 200 Euro. Kosten für Verbrauchsmittel werden nicht übernommen.



- Daraus resultiert eine maximale Fördersumme von 2.500 Euro pro Stipendiat*in.
- Eine gleichzeitige andere Förderung der Promotion oder eine finanzierte Anstellung im Rahmen der Promotion gelten als Ausschlusskriterien.

Bewerben können sich Promovierende aus dem deutschsprachigen Raum. Promovierende*r und

Betreuer*in sollten Mitglied der DDG sein. *nf*

Weitere Informationen finden Sie unter www.ddg.info/forschung/promotionsfoerderprogramm.

Dort gibt es auch eine Vorlage für die

Bewerbung zum Download. Auch interessant: Für ihre beiden Tagungen vergibt die DDG Reise-stipendien.





Meistbesuchte Veranstaltungen der Herbsttagung

- Eröffnungsveranstaltung
- Aspekte des Adipositaspektrums
- Ist es Zeit für eine neue (Prä-)Diabetes-Klassifikation?
- AID-Systeme in verschiedenen Lebenslagen
- Kinderschutz in der Lebensmittelwerbung: Wird Deutschland vom Schlusslicht zum Vorreiter?

 [ddg.info/
veranstaltungen/
fotos](https://ddg.info/veranstaltungen/fotos)



Diabetes Herbsttagung 2023:
Rund 4.200 Teilnehmende
hatten Appetit auf Gesundheit.



88 Reisetipendiat*innen wurden in diesem Jahr
von der AG Nachwuchs der DDG begrüßt.



Die Keynote hielt in diesem Jahr die Ernährungswissenschaftlerin
Prof. Dr. Hannelore Daniel, deren Vortrag auf große Begeisterung stieß.



Immer gut besucht:
der Overflow-Bereich
mit den bequemen DDG Stühlen.



Wichtig Ernährungs

4.200 Teilnehmende hatte

LEIPZIG. „Jeder Typ-2-Diabetes, der durch gesunde Ernährung ein gesundheitlicher Erfolg“ – mit diesem Satz stimmte DDG Tagungspräsident Prof. Dr. Dr. Anja Bosy die Diabetes Herbsttagung ein. Prof. Dr. Dr. Anja Bosy, Vorsitzende Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin, dankte für eine noch engere Vernetzung zwischen Ernährungswissenschaft und DDG Präsident Prof. Dr. Andreas Fritsche freudig. Rund 4.200 Teilnehmende – darunter 88 Reisetipendiat*innen – waren mit dabei, besuchten die Industrieausstellung und hielten ein Plädoyer für mehr Kinderschutz. Appetit auf Gesundheit auf Verne...



Hoch soll'n sie leben! Auf der Herbsttagung
wurde auf 40 Jahre Diabetesberater*innen DDG angestoßen.



Ein fester Termin im Tagungsprogramm:
die Eröffnung der Industrieausstellung.



Bundesernährungsminister Cem Özdemir wurde
u.a. von DDG Präsident Prof. Dr. Andreas Fritsche und
DDG Geschäftsführerin Barbara Bitzer in Empfang genommen.



Bundesernährungsminister Cem Özdemir sprach beim DANK-Symposium über die Pläne seines Ministeriums
zu Werbeschränken in der Lebensmittelwerbung und hielt ein flammendes Plädoyer für mehr Kinderschutz.

Voller Saal und gute Stimmung bei der Eröffnungsveranstaltung.



Schwungvolle Eröffnung durch Prof. Dr. Diana Rubin (Tagungspräsidentin der DDG) und Prof. Dr. Dr. Anja Bosy-Westphal, Tagungspräsidentin der DGEM (L.).



DDG Präsident Prof. Dr. Andreas Fritsche begrüßte die Teilnehmenden.

DIABETES
HERBSTTAGUNG
2023 DDG

wie nie: Ernährungsforschung

...den Appetit auf Gesundheit

...die Ernährung verhindert werden kann, ist ein gigantischer Erfolg. Die Tagungspräsidentin Professor Dr. Diana Rubin auf die Einladung von Prof. Dr. Dr. Anja Bosy-Westphal, Tagungspräsidentin für die Kooperation Ernährungsmethoden (DGEM), bezeichnete die Tagung als „Aufbruch in die Ernährungsmethoden und Diabetologie“. Und sie sieht sich als „Inhaber einer Brückenprofessur für Ernährungsmethoden und Diabetologie“ über den „Brückenkongress“. Über 88 junge Reisestipendiat*innen – darunter rund 70 Symposien und Workshops im Rahmen des Programms, informierten sich und hatten nicht nur großen Erfolg, sondern auch eine tolle Vernetzung.



Großes Lob für hervorragende Arbeit: Die DDG Weiterbildungsstätten wurden am Abend während der wine & cheese & party für ihr großes Engagement ausgezeichnet.



Die Pressekonferenz war hochkarätig besetzt, u.a. mit Prof. Dr. Diana Rubin (M.) und Prof. Dr. Andreas Fritsche.



Gut gelaunt bei einer kurzen Pause: DDG Past Präsident Prof. Dr. Andreas Neu und Dr. Ralph Ziegler.



Wiedersehensfreude und gute Stimmung bei Vizepräsidentin Prof. Dr. Julia Szendrödi, Mediensprecher Prof. Dr. Baptist Gallwitz, Dr. Kilian Rittig (DDG Vorstand) und Dr. Michael Klobukowski.

Fotos: DDG/Dirk Deckbar



Gemeinsam stark für den Kinderschutz in der Lebensmittelwerbung: Oliver Huizinga, Cem Özdemir, Prof. Emma Boyland, Barbara Bitzer.



Bundesminister Cem Özdemir nahm sich nach dem Symposium noch viel Zeit für Gespräche mit Engagierten und Verbänden in der Ausstellung.

Cem Özdemir: »Bringen Sie Ihr geballtes Wissen ein!«

Bundesernährungsminister besucht das DANK-Symposium – und hält eine überzeugende Rede

LEIPZIG. Blitzlicht, Selfies, Personenschutz: Wenn Bundesernährungsminister Cem Özdemir (Bündnis 90/Die Grünen) zur Diabetes Herbsttagung 2023 in die Messe Leipzig kommt, dann ist das etwas Besonderes. Auch deshalb, weil er nach seinem 30-minütigen Referat mitdiskutiert, zuhört, bis zum Ende des Symposiums bleibt. „Bringen Sie sich bitte mit Ihrem geballten Wissen weiterhin in die Debatte ein“, appellierte er an die Diabetes- und Ernährungsexpert*innen. Das DANK-Symposium „Kinderschutz in der Lebensmittelwerbung: Wird Deutschland vom Schlusslicht zum Vorreiter?“ war ein Highlight der Herbsttagung.

DDG Geschäftsführerin Barbara Bitzer drückte in der Begrüßung „große Ehre und Freude“ aus, Cem Özdemir in Leipzig als Gast und Referent begrüßen zu dürfen. Bitzer ist auch Sprecherin der DANK (Info-Kasten), die das Symposium auf der Tagung ausrichtete: „Wir sehen, dass Ihnen Maßnahmen der Verhältnisprävention ein echtes Anliegen sind.“ Wie aber sehen unsere Verhältnisse aus? Wie können wir die Chancen unserer Kinder erhöhen, gesünder erwachsen zu werden? Hochkarätige Expertise im Symposium: Professor EMMA BOYLAND (Liverpool) ist Experte für Lebensmittelmarketing und Kindergesundheit. Ihr Fachwissen ist weltweit gefragt, so führt sie Studien für die WHO durch zu den Auswirkungen des Lebensmittelmarketings auf Essverhalten und Gesundheit, ebenso zur Wirksamkeit von Lebensmittelmarketing-Richtlinien.

Werbepausen? Fehlanzeige

Boyland beschrieb die Vielfalt, mit der Kinder und Jugendliche das Lebensmittelmarketing erleben: Werbespots im TV, Werbung im Feed, durch Influencer, beim Sport über Banner/Banden/Werbeclips etc. Auch über Lieferdienste und deren Apps, im Einzelhandel – Werbepausen?

Quasi Fehlanzeige. Das Essverhalten der Kinder werde hierdurch erheblich gelenkt, so Boyland: Die Omnipräsenz beeinflusse, was Kinder essen, wann sie essen und wie viel sie konsumieren. Dabei gebe es doch offensichtliche Gründe, Kinder gerade hier zu schützen. Denn sie sind begeisterte Mediennutzer, in ihrer Kognition noch unterentwickelt und haben ein Recht darauf, dass sie und ihre Gesundheit geschützt werden. Analysen Prof. Boylands zur Studie ergaben: Die Werbeindustrie bedient genau die relevanten Themen der Kinder und Jugendlichen, bezieht sie und ihre Lebenswelt ein, macht genau diese zu den Werbethemen. Ungesundes Essen werde als spaßstiftend dargestellt, als lecker, genussvoll, als Event für Familien, als Feature im Sport. Digitalwerbung werde zunehmend personalisiert und gezielt ausgerichtet auf junge Menschen, die ja meist die ersten

»Ungesundes wird als spaßstiftend dargestellt«

sind, die sich mit neuen Technologien auseinandersetzen.

Restriktion wirkt positiv

Prof. Boyland spricht sich aus für wirksame Richtlinien zur Regulierung der Vermarktung ungesunder Lebensmittel. Denn – auch das ergaben ihre Studien: Nachweislich positiv auf die Gesundheit von Kindern wirken restriktive Richtlinien zur Reduzierung des Ausmaßes der Vermarktung ungesunder Lebensmittel. Konkret empfehle die WHO Richtlinien, mit denen die Vermarktung jener Lebensmittel eingeschränkt werden, die z.B. einen hohen Gehalt an gesättigten Fettsäuren haben und die viel freien Zucker enthalten. Richtlinien sollten obligatorisch sein und Kinder jeden Alters schützen. Politisch getrieben sollten Lebensmittel klassifiziert werden, deren Vermarktung eingeschränkt werden soll – Stichwort Nährwertprofile.

„Ergebnisse helfen uns sehr“

Unter starkem Applaus betrat dann Bundesernährungsminister CEM ÖZDEMİR das Podium, bedankte sich bei seiner Vorrednerin: „Das hilft uns sehr für unseren weiteren Kampf, vielen Dank dafür. Diese Argumente würde ich auch sehr gerne öfter in der deutschen Diskussion hören.“ Özdemir stellte im Frühjahr Pläne für ein Gesetz vor, das Beschränkungen für an Kinder gerichtete Lebensmittelwerbung verbindlich vorschreiben soll. Beispiel: keine Werbung zwischen 17 und 22 Uhr für Lebensmittel, die nicht dem Nährwertprofil der WHO entsprechen (wir berichteten). Seitdem wird nicht nur diskutiert – auch Schreckensszenarien werden gezeichnet – so war aus Bayern zu hören, mit Özdemir gibt's nur noch „ein Rädle Wurscht“ pro Tag. Und von Uli Hoeneß: „Özdemir nimmt mir den Zucker aus dem Kaffee!“ Özdemir: „Jeder und jede kann hierzulande essen und trinken, wie er oder sie das möchte. Aber nicht jeder, der sich ungesund ernährt und jede, die sich ungesund ernährt, möchte es auch. Oder tut das aus freien Stücken.“

Was geht das den Staat an?

Wenn 15 % der Kinder in Deutschland übergewichtig sind und 6 % sogar adipös, wenn also bis zu 2 Mio. junge Menschen solche Probleme haben, oft ein Leben lang: „Da kann mir dann niemand mehr sagen, dass es den Staat nichts angehen würde. Wenn das den Staat nichts angeht, dann frage ich mich, wofür es den Staat gibt?“ Wobei: „Essen und Gesundheit ist natürlich immer auch

Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten

Barbara Bitzer ist Geschäftsführerin der DDG und Sprecherin der DANK – Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten: ein Zusammenschluss von 22 wissenschaftlich-medizinischen Fachgesellschaften, Verbänden, Forschungseinrichtungen. DANK engagiert sich für nachhaltige, bundes- und bevölkerungsweite Primärprävention.

 www.dank-allianz.de

eine Frage der sozialen Gerechtigkeit. Übergewicht entwickeln Kinder oft in Familien, die von Armut stärker betroffen sind, und in armutsgefährdeten Haushalten. Wo die Tische eben nicht so vielfältig gedeckt sind. Wo mehr auf den Teller kommt, was schneller satt macht. Wo Eltern zuweilen mit dem Thema gesunde Ernährung überfordert sind.“ Auch er habe als Kind jahrelang seine 1,60 Mark pro Tag vor allem in Pommes und „rote Wurscht“ investiert, einen gedeckten Tisch gab es nicht, da beide Eltern berufstätig waren: „Das ist aber nicht die Art, wie ein Kind aufwachsen sollte.“

Besuch in Adipositas-Ambulanz

Cem Özdemir besuchte dieses Jahr die Adipositas-Ambulanz der Charité für Kinder, „um mich aus erster Hand zu informieren. Und ich sage Ihnen: Das hat mich sehr betroffen gemacht.“ Nur ein Bruchteil der Kinder, so Özdemir, die es eigentlich nötig hätten, können dort betreut werden. „Jeder, der in diesem Land Verantwortung trägt, muss sich daran messen lassen, die Perspektiven der Kinder zu verbessern. Und zwar ungeachtet aller Widerstände, mit denen wir dabei konfrontiert sind.“ Im besten Fall Sorge man dafür, „dass Kinder gar nicht erst Übergewicht entwickeln.“ Dafür tragen die Eltern ihre Verantwortung, „aber eben auch die gesamte Gesellschaft und auch wir als Staat.“ Deshalb habe die Koalition in ihrem Koalitionsvertrag beschlossen, „dass wir an Kinder gerichtete Lebensmittelwerbung einschränken wollen.“

Özdemir: „Dauert mir zu lang“

Der Stand hier: Der vorgelegte Gesetzentwurf habe in der Zwischenzeit ein paar Anpassungen erlebt aufgrund vereinbarter Kompromisse: „Aber das Ziel, um das sehr



Özdemir hielt eine überzeugende Rede – gab aber auch zu, dass ihm alles zu lange dauert.

»Das Ziel ist nicht verhandelbar«

deutlich zu sagen, das ist nicht verhandelbar: Alle Kinder müssen die Chance haben, gesund groß zu werden. Möglichst unabhängig von ihrer Herkunft, möglichst unabhängig davon, ob reich oder arm, Akademiker oder nicht, deutscher oder sonstiger Herkunft.“ Kinder schützen, Eltern stärken – das sei die Devise. „Noch steckt der Entwurf in der Ressort-Abstimmung, manch einem dauert es zu lang. Dem Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft dauert es auch zu lang.“

„Bringen Sie sich weiterhin ein“

Zum Schluss ein Appell des Ministers: „Bringen Sie sich bitte weiterhin mit Ihrem geballten Wissen, mit Ihrer großen Glaubwürdigkeit in die Debatte ein. In Ihren Praxen und gerne natürlich darüber hinaus. Es werden viele Infos verbreitet, das kann verwirren – und deshalb braucht's Orientierung: deshalb braucht es Sie!“ Der Minister möchte, dass weiter gemeinsam hart an dem Thema gearbeitet wird. Er sprach von einem „harten Ringen in dem Wissen, dass es wohl kein Sprint ist, sondern ein Marathon“.

Gegenargumente widerlegt

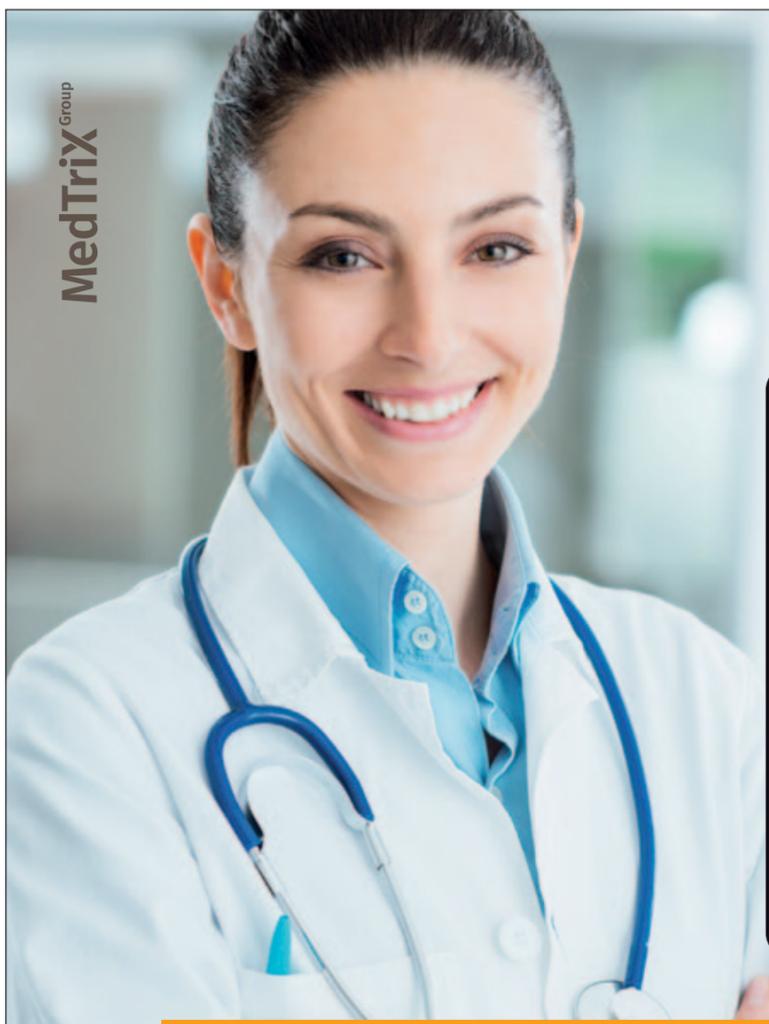
OLIVER HUIZINGA (AOK-Bundesverband seit 1. Dezember, ehem. Deutsche Adipositas-Gesellschaft sowie DANK) präsentierte die Ergebnisse eines Faktenchecks: Was ist dran an Kritikpunkten der Werbe- und Ernährungsindustrie wie: fehlende Evidenz dafür, ob Werbung überhaupt verantwortlich ist für Übergewicht? Ob Werbebeschränkungen überhaupt wirken? Die Medienfinanzierung sei in Gefahr, weil für den allergrößten Teil der Lebensmittel nicht mehr geworben werden darf?

Ergebnis des Checks: Die zentralen Argumente halten einer fachlichen Überprüfung nicht stand, mitunter handele es sich um Falschaussagen. Fachorganisationen und Wissenschaft, siehe Professor Boyland, sind sich einig, dass umfassende Werbebeschränkungen wichtige Bausteine gegen ernährungsbedingte Krankheiten sind. *Günter Nuber*

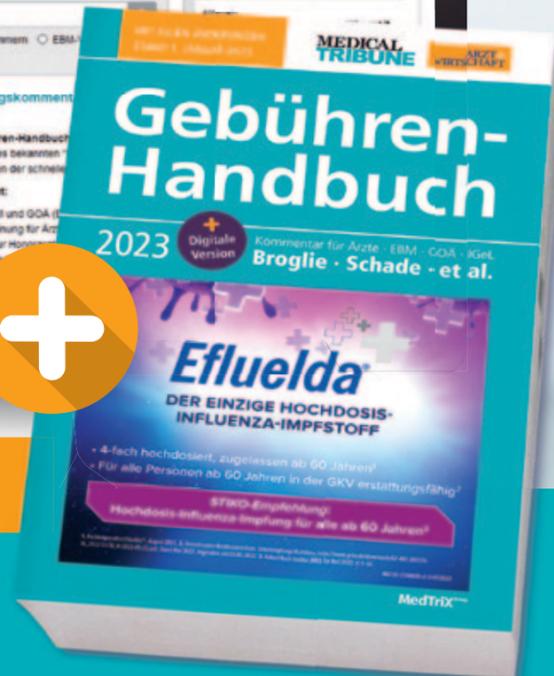
Diabetes Herbsttagung 2023



Kämpfen für Kinderrechte: Tagungspräsidentin Professor Dr. Diana Rubin, Minister Cem Özdemir, DANK-Sprecherin Barbara Bitzer, Oliver Huizinga (ehem. DANK und DAG, mittlerweile beim AOK-Bundesverband tätig).



**Nur
69 €**
~~99 €~~
inkl. Versand



Das Gebühren-Handbuch 2023

Gedruckt und digital: Die praktische Kombi für alle Fälle

mit EBM und GOÄ einschl. IGeL und analoger Bewertungen / von Broglie, Schade et al.

Wertvolle juristische Kommentierungen – leserfreundlich aufbereitet

- ✓ Schnell: leichte Orientierung durch Stichwortsuche und grafische Elemente
- ✓ Kompakt: Auf den Punkt mit übersichtlichen Darstellungen
- ✓ Aktuell: Immer auf der sicheren Seite durch ständige Aktualisierung

Diese Kombination kostet jetzt nur 69 €

Jetzt bestellen!



<https://shop.medical-tribune.de/eGBH-Kombi>
E-Mail: mtd-aboservice@medtrix.group
Fax: 0611 9746 480-228 oder per Post

MedTriX GmbH
Vertriebsabteilung
Unter den Eichen 5
D-65195 Wiesbaden

DOG 12/2023

Empfohlen von:



- Ja, ich bestelle** _____ Ex. Gebühren-Handbuch 2023 / **Gedruckt und digital** zum Preis von nur 69 € inkl. Porto/Verpackung gegen Rechnung, zahlbar nach Erhalt. (ISBN-Nr.: 978-3-938748-22-0). Den Code zur Online-Aktivierung finden Sie in der Print-Ausgabe.

Name, Vorname Fachrichtung

Straße/Hausnummer PLZ/Ort

E-Mail Datum, Unterschrift

Datenschutzhinweis: Die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung der personenbezogenen Daten erfolgt auf Grundlage der DSGVO und dient der Erfüllung des Auftrages und zu Direktmarketingaktionen für unsere Produkte und Dienstleistungen. Sie können jederzeit Auskunft über Ihre gespeicherten Daten verlangen und/oder der Speicherung und/oder Nutzung Ihrer Daten mit Wirkung für die Zukunft widersprechen und die Löschung bzw. Sperrung Ihrer personenbezogenen Daten verlangen. Senden Sie dazu eine E-Mail an datenschutz@medical-tribune.de. Verantwortliche Stelle im Sinne der DSGVO ist: MedTriX GmbH, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden. Datenschutzerklärung unter www.medical-tribune.de/datenschutzbestimmungen/

Widerrufsrecht: Sie können Ihre Bestellung innerhalb von 2 Wochen ohne Angabe von Gründen in Textform (z.B. Brief/Fax/E-Mail) widerrufen oder nach Erhalt der Ware diese ausreichend frankiert zurücksenden. Die Frist für die Rücksendung der Ware beträgt 2 Wochen ab dem Tag, an dem Sie oder ein von Ihnen benannter Dritter, der nicht der Beförderer ist, die Ware in Besitz genommen haben bzw. hat. Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs oder der Ware an: MedTriX GmbH, Vertriebservice, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden.

Informieren, involvieren – und so Verständnis schaffen

DDG zeichnet vier Journalistinnen aus – praxisnahe, persönliche Beiträge überzeugen die Jury

LEIPZIG. Zum zehnten Mal wurden die DDG Medienpreise verliehen. Das Motto war mit „Diabetes von allen Seiten: Leben. Behandlung. Forschung. Prävention“ offen gestaltet. 53 Medienschaffende – so viele wie noch nie – hatten Beiträge eingereicht. In der Eröffnungsveranstaltung wurden vier Journalistinnen in den Kategorien „Hören“, „Sehen“ und „Lesen“ ausgezeichnet.

Große Bühne für die Journalistinnen ANJA KOPF, HEIKE SCHERBEL, EVA-MARIA VOGEL und VIOLA VOLLAND: Zur Eröffnung der Tagung waren die meisten Plätze im großen Saal 1 besetzt, als DDG Mediensprecher Professor Dr. med. BAPTIST GALLWITZ ihnen die Urkunden überreichte. Ihn selbst und die anderen Jury-Mitglieder hat vor allem begeistert, wie die vier Frauen ihre persönlichen Eindrücke in ihre Beiträge eingearbeitet und neue Perspektiven eröffnet haben.

Drei Kategorien – und erstmals vier Preisträgerinnen

In der Kategorie „Hören“ wurde „Der Zuckerdetektiv“ – ein Podcast aus dem Audioangebot der Apotheken Umschau – von Anja Kopf zum Diabetischen Fußsyndrom gekürt. Sie erläutert darin ausführlich, wie es zum DFS kommt und welche Folgen es haben kann. Vor allem die Pflege und Behandlung der Füße bei Menschen mit Diabetes wird in allen Facetten beleuchtet. Gewonnen hat der Podcast, weil alles sehr lebendig,

»Die Beiträge eröffnen neue Perspektiven«

anschaulich und verständlich und auch für Laien hervorragend erklärt wurde, so die Jury. Anja Kopf war es ein Anliegen, Informationen zu einem sehr ernsten Thema unterhaltsam zu transportieren und zu vermitteln, dass Betroffenen „nicht mit Angst rangehen sollten – es gibt Unterstützung“.

Heike Scherbel gewann in der Kategorie „Sehen“ mit einer „Doc Fischer“-Sendung des SWR. In ihrem Beitrag „Gesundes Dicksein“ wird erklärt, dass nicht immer das Gewicht entscheidend ist, sondern vor allem ein gesunder Stoffwechsel eine zentrale Rolle bei der Frage spielt, ob Personen einen Diabetes entwickeln oder nicht. „Frau Scherbel hat den Nutzen einer Ernährungsumstellung und moderaten Gewichtsabnahme, um das Diabetesrisiko zu senken, unterhaltsam und verständlich aufgezeigt und mit Stimmen von Diabetes-Expertinnen und Experten untermauert“, so Prof. Gallwitz. „Dabei steht eine Protagonistin im Fokus, die mit beiden Beinen im Leben steht, das hat die Jury beeindruckt.“

In der Kategorie „Lesen“ hat die Jury zwei Preisträgerinnen ausgezeichnet: Eva-Maria Vogel erhielt den Preis für ihren Artikel „Achtung, süßes Baby“ im Magazin Focus Gesundheit. Sie erzählt darin aus eigener Erfahrung und wissenschaftlich untermauert, wie man einen Schwangerschaftsdiabetes durch Lebensstiländerungen in den Griff bekommen kann und wie wichtig die Nachsorge ist. „Die Redakteurin schildert sehr anschaulich, wie sie es durch kleine Lebensstiländerungen und ohne Medikamente geschafft hat, einen Typ-2-Diabetes für sich zu verhindern und ein gesundes Baby zur Welt zu bringen. Uns hat vor allem der sehr persönliche Zugang zum Thema überzeugt, der einen ganz anderen Blick ermöglicht“, erklärte Prof. Gallwitz. Dem Thema Diabetes in Kindergarten und Schule widmete sich Viola Volland in ihrem Artikel „Wenn die Mama mit in die Schule muss“ aus der Stuttgarter Zeitung. Sie macht darin deutlich, wie kompliziert es für Familien ist, den Alltag und die Integration von Kindern mit Diabetes Typ 1 in Kita und Schule zu organisieren. „Zwar haben kleine Kinder mit Diabetes Typ 1 Anspruch auf eine Inklusionskraft, doch wirklich

eine zu bekommen, ist oft schwierig, aufwendig und anstrengend für die Eltern – das zeigt der Beitrag sehr lebensnah und realistisch auf“, betonte Prof. Gallwitz.

»Wichtig: eine gute Medienarbeit«

Lösungsansätze und großes persönliches Engagement

Die ausgezeichneten Beiträge zeigen: Leben mit Diabetes hat vielfältige Facetten. „Die hochwertigen eingereichten Beiträge werden dem Anspruch des Mottos „Diabetes von allen Seiten“ gerecht und zeigen praxisorientierte, lebensnahe Lösungsansätze für Menschen mit Diabetes auf“, lobt Mediensprecher Prof. Gallwitz.

»Die prämierten Beiträge zeigen, dass die Preisträgerinnen mit viel Engagement – und teilweise mit persönlichen Geschichten – an die Aufbereitung dieser Themen gegangen sind, das hat die Jury sehr begeistert.“ Prof. Gallwitz betonte auch,

wie wichtig eine gute, abgestimmte Medienarbeit ist, um die Anliegen der DDG in die Öffentlichkeit zu bringen und so Aufmerksamkeit zu schaffen für die Bedürfnisse von Menschen mit Diabetes. Die Medienpreise der DDG sollen auch 2024 dazu beitragen. Das Motto lautet dann: „Diabetes und dann?! Behandlung, Leben, Begleiterkrankungen“.

DDG/dz

In kurzen Videos erzählen die Preisträgerinnen, wie ihre Beiträge entstanden sind. Zu den Videos geht es über den QR-Code oder

www.ddg.info/pressebereich/medienpreis



Nach der Preisverleihung entstand das Gruppenbild im lichten Foyer der Leipziger Messe (v.l.n.r.): Eva-Maria Vogel, Viola Volland (Preisträgerinnen Kategorie „Lesen“), DDG Mediensprecher Professor Dr. Baptist Gallwitz, Anja Kopf (Preisträgerin Kategorie „Hören“) und Heike Scherbel (Preisträgerin Kategorie „Sehen“). Foto: DDG/Dirk Deckbar

»Haben Sie je von einem Prosecco-Bauch gehört?«

Nach wie vor werden Menschen mit Adipositas stigmatisiert – dabei ist der Begriff „Schuld“ fehl am Platz

LEIPZIG. Oftmals bekommen Menschen mit Adipositas ungefragt und ohne differenzierte Diagnostik viele allgemeine Empfehlungen. Behandler*innen sollten für Respekt und Hoffnung sorgen.

Es ist kein rein kosmetisches Problem und es geht nicht um „Willensschwäche“. Letzteres stecke leider immer noch im Hinterkopf, bedauerte Professor Dr. MATTHIAS BLÜHER. Adipositas sei eine fortschreitende chronische Erkrankung und nicht heilbar, betonte der Leipziger Diabetologe die frustrierende Erkenntnis. Die Übergänge zwischen Gesundheit und Krankheit sind bei Adipositas fließend. Während sich

eine verminderte Leistungsfähigkeit nicht bei allen Erkrankten zeige, gebe es quasi immer nicht leicht zu diagnostizierende Funktionsstörungen. Im Sozialversicherungsrecht habe es inzwischen Verbesserungen gegeben, trotzdem würden erforderliche ärztliche Leistungen „nur bruchstückhaft bezahlt“.

Die zugrunde liegenden Mechanismen für Adipositas seien immer noch nicht gut verstanden. Es sei unklar, warum nur manche Menschen bei überkalorischer Ernährung gemäß dem evolutionären Überlebensvorteil vermehrt „Fett für Notzeiten“ speicherten. „Adipositas ist ein Ausdruck dafür, wie wir Menschen unsere planetaren Grenzen ausreizen“,

aber dieses Verhalten sei zutiefst menschlich und der Begriff „Schuld“ fehl am Platz.

Selbstwirksamkeitsloop bei chronischen Erkrankungen

Die Hamburger Diplom-Psychologin SUSAN KLEVER wies auf das Fehlen der Krankheit Adipositas bei psychischen Erkrankungen im ICD 10 hin. Daher würden häufig „Umwege“ über abrechenbare Essstörungen genutzt. „Adipositas ist ein Risikofaktor für die Entwicklung psychischer Störungen“, betonte sie. Behandlungsbedürftige psychische Komorbiditäten würden häufig übersehen. Der Zusammenhang sei bei Frauen deutlicher. Dennoch sei

ein „Bier-Bauch“ eher gesellschaftsfähig – niemand rede von einem „Prosecco-Bauch“. Stigmatisierung sei ohnehin ein großes Problem. Erkrankten mangelnde Krankheitseinsicht zu suggerieren, sollte unterbleiben. Anstatt anzunehmen, dass ein adipöser Mensch die Gewichtszunahme nicht bemerkt habe („Sie sind zu dick.“), sind Fragen wie „Ist es für Sie in Ordnung, wenn wir über ihr Gewicht sprechen?“ angesagt.

»Hilft: Motivation zur Initiative«

Aufklärung und genaues Eingehen auf den Tagesablauf und die Beschwerden sind hilfreich. Allgemeine Empfehlungen kennen viele Betroffene zuhauf. Sie wünschen sich konkrete Empfehlungen und Motivation zur Initiative, damit sie Selbstwirksamkeit in der Selbstbehandlung erfahren können.

Gefühle von Angst, Scham, Hilflosigkeit und jede weitere Stigmatisierung sind zu vermeiden, da Betroffene auf diese Weise in eine Selbststigmatisierung geraten können und dadurch jeder Art von ärztlicher Hilfe, auch in anderen Bereichen, aus dem Weg gehen.

Dr. Karin Kreuel

Diabetes Herbsttagung 2023

Mikrovaskulär? Makrovaskulär?

Die alte Klassifikation der diabetischen Komplikationen greift zu kurz

HAMBURG. So haben es alle gelernt: Bei Diabetes gibt es langfristige makrovaskuläre Komplikationen (kardiovaskuläre und zerebrovaskuläre Erkrankungen sowie periphere arterielle Verschlusskrankheit) und mikrovaskuläre Komplikationen (diabetische Nierenerkrankung, diabetische Neuropathie und diabetische Retinopathie). So streng lässt sich das aber nicht mehr trennen.

Alle diese Komplikationen können eine mikro- und eine makrovaskuläre Komponente haben, betonte Professor Dr. MICHAEL RODEN, Direktor am Institut für Klinische Diabetologie am Deutschen Diabetes-Zentrum in Düsseldorf und DZD-Vorstand. Er trat in der Michael-Berger-Debatte für eine Änderung der Klassifikation der Diabetes-Komplikationen ein. Die traditionelle Liste von Komplikationen muss um weitere Komplikationen ergänzt werden, so Prof. Roden. Mit einer Diabetes-Erkrankung ist auch ein erhöhtes Risiko für Lebererkrankungen, Infektionen, Krebs, funktionelle Einschränkungen durch My-

atrophie, Sarkopenie oder Arthrose, kognitive Einschränkungen und Depression assoziiert. Diese Komplikationen der Diabeteserkrankung sind nicht notwendigerweise vaskulärer Natur. Die bisherige Klassifikation in mikro- und makrovaskuläre Komplikationen führt dazu, dass andere Komplikationen nicht genügend beachtet und damit potenzielle Behandlungschancen vergeben werden, befürchtet Prof. Roden.

Risikofaktoren: oft ähnlich, aber in der Gruppe nicht gleich

Ein weiteres Argument gegen die Unterteilung in mikro- und makrovaskuläre Komplikationen ist in seinen Augen, dass die Risikofaktoren für beide Formen der Komplikationen ähnlich sind, beispielsweise Alter, Geschlecht, Dauer der Diabeteserkrankung, Hypoglykämien in der Vorgeschichte, Blutdruckvariabilität oder körperliche Aktivität. Auf der

anderen Seite sind Risikofaktoren innerhalb einer Gruppe von Komplikationen – egal ob mikrovaskulär oder makrovaskulär – nicht immer einheitlich:

- So sind beispielsweise Adipositas, hohes C-Peptid oder Dyslipidämie zwar Risikofaktoren für eine diabetische Nierenerkrankung, nicht aber für eine diabetische Neuropathie oder Retinopathie.
- Ein hoher HbA_{1c}-Wert (≥ 9 %) ist assoziiert mit einem erhöhten kardiovaskulären Erkrankungsrisiko, nicht aber mit einem erhöhten zerebrovaskulären Erkrankungsrisiko, zitierte er Ergebnisse einer prospektiven dänischen Studie.¹
- Rauchen ist ein Risikofaktor für diabetische Neuropathie und periphere arterielle Verschlusskrankheit, aber nicht für andere mikro- und makrovaskuläre Komplikationen.

Zudem wies Prof. Roden auf die unterschiedliche Pathophysiologie bei mikrovaskulären Komplikationen hin, bei denen unterschiedliche genetische und krankheitsmodifizierende Faktoren eine Rolle für die Ausprägung von Nephro-, Retino- oder Neuropathie spielen. Dabei spielen viel mehr Faktoren eine Rolle als nur die Glukosetoxizität durch eine Hyperglykämie, sagte er. Beispielfähig berichtete er, dass in der EUROCONDOR-Studie 60 % aller Menschen mit Typ-2-Diabetes noch ohne Zeichen einer Mikroangiopathie bereits eine neuroretinale Dysfunktion und/oder Degeneration aufwiesen.²

Komplikationen beeinflussen sich gegenseitig

Zudem beeinflussen sich mikrovaskuläre auch makrovaskuläre Komplikationen untereinander. Bei Menschen mit Typ-1-Diabetes zeigte

sich beispielsweise, dass fortgeschrittene mikrovaskuläre Erkrankungen, insbesondere der Niere, mit einem erhöhten Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen in der Folge assoziiert sind.³ Am deutlichsten wird die Interaktion beim kardioresalen Syndrom. Andererseits kann eine kardiovaskuläre Erkrankung auch aufgrund einer mikrovaskulären Dysfunktion vorliegen. So ist bei Patient*innen mit Myokardinfarkt angiografisch nicht immer ein Verschluss der großen Koronararterien festzustellen, aber durchaus eine Durchflussstörung in den kleinen Koronargefäßen. *Friederike Klein*

EASD-Kongress 2023

1. Gedebjerg A et al. J Diabet Compl 2018; 32: 34–40; doi: 10.1016/j.jdiacomp.2017.09.010
2. Santos AR et al. Diabetes 2017; 66: 2503–2510; doi: 10.2337/db16-1453
3. Gubitosi-Klug R et al. Diabetes Care 2021; 44: 1499–1505; doi: 10.2337/dc20-3104
4. Davies MJ et al. Diabetologia 2022; 65: 1925–1966; doi: 10.1007/s00125-022-05787-2

»Liste muss ergänzt werden«

Empfehlungen aufgrund individueller Komplikationsrisiken

Als weiteres Argument gegen die bisherige Aufteilung in mikro- oder makrovaskuläre Komplikationen führte Prof. Roden an, dass Therapien häufig einen ähnlichen Effekt auf mikro- und makrovaskuläre Komplikationen haben, der aber ebenfalls innerhalb der beiden Gruppen nicht immer einheitlich ist. Zudem spielen für den Effekt von GLP1-Rezeptoragonisten und SGLT2-Inhibitoren auf Diabetesfolgen wie Herzinsuffizienz oder nicht-tödlichen Schlaganfall

mehr als nur vaskuläre Effekte eine Rolle. „Die Antidiabetika bieten inzwischen Vorteile jenseits der Lehrbuchklassifikation“, meinte er. Das schlägt sich längst in den Empfehlungen der amerikanischen und europäischen Fachgesellschaften ADA und EASD nieder.⁴ Sie beziehen sich nicht mehr auf die Vermeidung von mikro- und makrovaskulären Komplikationen, sondern auf die individuellen Komplikationsrisiken des einzelnen Menschen mit Diabetes.

Lohnt sich: eine Reise in den Süden

Schon ein kurze Phase mediterraner Ernährung verändert die metabolische Signatur

HAMBURG. Wie evident sind Ernährungsempfehlungen bei Typ-2-Diabetes (T2D) bzw. für die kardiometabolische Gesundheit? Nachwuchswissenschaftler*innen präsentierten spannende Aspekte des facettenreichen Themas.

Zukünftig aus einem Tropfen Blut Informationen über die Ernährung eines Menschen erhalten? Mit dieser Möglichkeit rechnet EINAR SMITH von der Universität Malmö. Seine These fußt auf einer Proof-of-Concept-Studie zur „metabolischen Signatur einer gesunden Ernährung“. Die prospektive Malmö Offspring Study (N = 1.538) zeigte nach einer medianen Beobachtungszeit von 25 Jahren ein statistisch signifikant niedrigeres T2D-Risiko bei einer gesunden Ernährung anhand der metabolischen Signatur. Dazu

wurden eingelagerte Blutplasmaproben auf 111 Metabolite untersucht, für die der Zusammenhang mit der Ernährung zuvor validiert worden war. Eine weitere Bestätigung lieferten die rund 2.500 Proband*innen der Malmö Diet and Cancer Study: Die Assoziation von Ernährung und Diabetes zeigte sich bei ihnen unabhängig von traditionellen Risikofaktoren.

59 Testpersonen aus Schweden reisen nach Italien: Was passiert?

Smith berichtete von einem interessanten Experiment, das 59 schwedische Testpersonen für sechs Tage nach Italien reisen ließ, wo sie sich von lokaler, mediterraner Kost ernährten. Informationen zur vorherigen Ernährung lagen nicht vor. Erwartungsgemäß zeigten sich nach diesem kurzen Zeitraum keine Ver-

änderungen im Blutbild, außer einer leichten Abnahme der Harnsäure. Das Faszinierende jedoch, so Smith, waren bei allen Proband*innen die deutlich sichtbaren Verbesserungen in der metabolischen Signatur, die durch 109 Metabolite bestimmt wurde. „Das zeigt uns, dass bereits kurze Interventionen mit gesunder Ernährung einen großen Einfluss haben können“, konstatierte der schwedische Mediziner. Er sieht in der neuen Methode, deren Kosten er als gering einschätzt, ein Mittel zur Motivation von Menschen. „Dadurch können sie sehen, dass gesunde Ernährung schon nach sehr kurzer Zeit zu positiven Veränderungen führt“, lange bevor

sich diese Umstellung in den üblichen Gesundheitsparametern manifestiere.

Wie wichtig eine adäquate Ernährung für das Management des T2D ist, konnte EDYTA SZCZERBA vom DZD-Partner Deutsches Diabetes-Zentrum in Düsseldorf anhand eines eingereichten Umbrella-Reviews zur Evidenz randomisierter klinischer Studien bestätigen. Dabei wurden 88 Metaanalysen über Studienzeiträume von mindestens 12 Wochen bis

zu 96 Monaten berücksichtigt. Das Fazit lautet: Eine energiereduzierte Ernährung kann das Körpergewicht senken und die kardiometabolische Gesundheit bei Menschen mit T2D verbessern. Neben einer Energierestriktion erwiesen sich eine pflanzenbasierte oder mediterrane Ernährungsweise, kohlenhydratreduzierte sowie proteinreiche Kostformen als vorteilhaft für die kardiometabolische Gesundheit bei T2D. *KKr*

EASD-Kongress 2023

Exposom

Die Gesamtheit aller nicht-genetischen Umwelteinflüsse auf ein Individuum – egal, ob endogen oder exogen – wird als Exposom bezeichnet. Das deutsche Wort Exposom lässt sich zurückführen auf das englische Kofferwort Exposome. Dieses setzt sich zusammen aus Exposure und Genome und wurde vermutlich 2005 erstmals verwendet.

Foto: Usmanify – stock.adobe.com





Foto: Nuthawut Somsuk/gettyimages

Täuschend echte Umverpackung

Behörden warnen vor gefälschten Semaglutid-Pens

BONN. Umetikettierte Insulin-Pens, die dem Original der Semaglutid-Spritze ähneln sollen: Fälschungen des Diabetes-Medikaments Ozempic® sind inzwischen in mehreren Bundesländern aufgetaucht. Die Behörden warnen vor Gesundheitsgefahren.

Im Fall der sichergestellten Fälschungen des Diabetes-Medikaments Ozempic® (Semaglutid) hat das BfArM von den betroffenen Bundesländern die Koordination übernommen. Noch ist nicht bekannt, ob die gefälschten Präparate auf legalem Weg an Patient*innen in Deutschland gelangt sind. Dennoch erfordert die Lage ein koordiniertes Vorgehen aller Beteiligten – von Gesundheitsbehörden, Ärzt*innen, Apotheken und dem Hersteller Novo Nordisk A/S.

Fälschungen sofort in die Apotheke bringen

Semaglutid, ein Wirkstoff aus der Gruppe der GLP1-Rezeptoragonisten, der den Blutzuckerspiegel senkt, ist hierzulande seit 2018 zur Behandlung des Typ-2-Diabetes auf dem Markt. Die verschreibungspflichtige Spritze gilt jedoch auch als gefragtes Schlankheitsmittel. Durch Influencer erfuhr sie einen regelrechten Hype. Das lag vor allem daran, dass die Indikation von Semaglutid auf die Therapie von Adipositas erweitert wurde. Seit Februar 2022 ist der Wirkstoff in höherer Dosis (bis zu 2,4 mg einmal wöchentlich

als Spritze, Handelsname: Wegovy™) in Europa zugelassen. „Von den Fälschungen geht eine erhebliche Gesundheitsgefährdung aus!“, warnte bereits im Oktober das Regierungspräsidium Freiburg, als in Baden-Württemberg gefälschte Präparate auftauchten. Weil die betroffenen Pens Insulin enthielten, wurde vermutet, dass es sich um umetikettierte Insulinpens handelt. Das Präsidium riet, die Fälschungen keinesfalls anzuwenden und sofort in die Apotheke zu bringen. Von den Originalpräparaten des Herstellers gehe hingegen keine Gefahr aus. Identifiziert wurden Fälschungen auf Ebene des Großhandels bei Packungen in der Stärke 1 mg in deutscher Aufmachung. Betroffen sind zwei Originalchargen, davon aber nicht alle Packungen. Es sei jedoch nicht auszuschließen, dass sich weitere gefälschte Medikamente in Deutschland in der Vertriebskette befänden, so das BfArM – etwa weitere Packungen mit anderer Seriennummer von dieser oder anderen Chargen bzw. mit anderer Wirkstärke. Weitere gefälschte Pensysteme könnten also im Umlauf sein, die sich optisch jederzeit wieder verändern lassen.



Fotos: CVUA Karlsruhe/Novo Nordisk



Sichtfenster ohne Skalierung, klare Lösung: Der Original-Pen unterscheidet sich von der Fälschung.

Die gefälschten Medikamente seien auf Ebene der Umverpackung kaum vom Original zu unterscheiden, erklärt die Behörde. Anders sieht es mit der Primärverpackung aus, hier lassen sich die Fälschungen optisch leicht vom Originalpräparat unterscheiden. So enthält der Original-Pen ausschließlich eine klare Lösung in einem Sichtfenster ohne Skalierung mit einer Dosierung in Milligramm.

Die Fälschungen wichen farblich ab und hatten zudem einen Dosiswähler, der beim Einstellen der Dosis über den Pen hinausragt.

Vor der Abgabe genau in die Packung schauen

Das BfArM hat die Apotheken aufgefordert, die Primärverpackung vor der Abgabe an Patient*innen auf Echtheit zu prüfen. Packungen,

die im securPharm-System, das zum Schutz vor Arzneimittelfälschungen eingeführt wurde, Alarm auslösen oder anderweitig auffällig sind, dürfen nicht abgegeben und müssen in Quarantäne gelagert werden. Zudem sind umgehend die Überwachungsbehörden zu informieren. Gegenwärtig erfolgt eine Untersuchung der gefälschten Fälle durch Novo Nordisk.

Angela Monecke

Zwar selten, aber gefährlich: Arzneimittelfälschungen

Insgesamt sei die Zahl von Arzneimittelfälschungen in der sog. legalen Lieferkette, etwa in Apotheken, sehr gering, informiert das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), das für Fälschungen bzw. Verdachtsfälle auf diesem Vertriebsweg zuständig ist. Vor allem bei Fälschungen, die zu wenig oder keinen Wirkstoff bzw. schädliche Verunreinigungen enthalten, können gravierende gesundheitliche Auswirkungen auftreten. Zu unterscheiden ist, ob gefälschte Arzneimittel über die legale Lieferkette an Patient*innen gelangen oder über illegale Quel-

len bezogen werden, z.B. über nicht autorisierte Internethändler. Grundsätzlich hat jede Packung eines verschreibungspflichtigen Arzneimittels einen eindeutigen Code. In Großhandel, Krankenhaus und Apotheke prüft das securPharm-System die Echtheit von Arzneimitteln. Wird etwa versucht, einen Code mehrfach auszubuchen, schlägt es Alarm. Für Arzneimittel oder Medizinprodukte aus dem Online-Handel gibt es spezielle Barcodesysteme, mit denen sich die Echtheit per Smartphone prüfen lässt. Voraussetzung hierfür ist, dass die Hersteller selbst ein solches System nutzen.

»Identifiziert wurden Fälschungen bei Packungen in der Stärke 1 mg«

DIABETES. UMWELT. LEBEN.

Perspektiven
aus allen
Blickwinkeln



**JETZT
ANMELDEN**

Diabetes Kongress 2024
08. – 11. Mai 2024, CityCube Berlin

www.diabeteskongress.de

Ältere mit Typ-1-Diabetes: Versorgung nach dem Zufallsprinzip

Pflegepersonal und pflegende Angehörige sind häufig überfordert – z.B. mit der Diabetes-Technologie

BERLIN. Schon heute werden Menschen – insbesondere Menschen mit Typ-1-Diabetes – in Pflegeheimen unzureichend pflegerisch betreut und versorgt, mahnt der Verband der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland e.V. (VDBD). Das Pflegepersonal sei nur selten auf neueste Therapien geschult und Patient*innen müssten daher auf effektive und sichere Therapieformen verzichten. Auch Angehörige sind mit den steigenden Anforderungen häufig überlastet.

Schätzungsweise haben in Deutschland über 100.000 Menschen über 70 Jahren einen Typ-1-Diabetes – Tendenz steigend. Können sie selbst ihr Diabetes-Management nicht mehr übernehmen, sind Angehörige, Pflegedienste oder Pflegepersonal in Pflegeheimen gefragt. „Bei älteren Menschen ist zunächst der Erhalt ihrer Eigenständigkeit das oberste Therapieziel“, erklärt Diabetesberaterin YVONNE HÄUSLER aus dem VDBD-Vorstand. „Da bei vielen älteren Menschen mit Diabetes Typ 1 aber auch geriatrische Erkrankungen wie Verlust der Feinmotorik oder Demenz eine Rolle spielen, sollte darüber hinaus jederzeit eine kompetente und zuverlässige Therapieunterstützung möglich sein.“ Doch weder der Erhalt der Selbstständigkeit noch die angemessene Unterstützung seien durch die derzeitige Versorgungssituation in Pflegeheimen gewährleistet. Auch im privaten Umfeld seien Angehörige oft überfordert.

Zu wenig Zeit, zu wenig Wissen

Ältere Menschen mit Diabetes Typ 1 benötigen eine spezialisierte Pflege und Betreuung, um sicherzustellen, dass ihre gesundheitlichen Bedürfnisse angemessen berücksichtigt werden und es nicht zu lebensgefährlichen oder lebensverkürzenden Komplikationen kommt. „Pflegeheime müssen sicherstellen, dass entsprechende Testgeräte vorhanden sind, dass die Pflegekräfte zu Diabetes, Insulingabe und -management geschult und in der Lage sind, Notfall-Situationen wie eine drohende Unterzuckerung zu erkennen“, führt Häusler aus. Wichtig sei auch eine klare und sorgfältige Dokumentation, um die Pflegepläne in Abstimmung mit medizinischem Personal anpassen zu können.

Doch diese aufwendigen Prozeduren sind selten in Altersheimen oder ambulanten Pflegediensten abgebildet. „Unsere Erfahrungen zeigen, dass Pflegekräfte leider nur selten für



Mehr über die Fortbildungsangebote und „DiaLife“

- Mehr über die Fortbildungsangebote des VDBD unter: www.vdbd-akademie.de/fortbildungsangebote
- Mehr über „DiaLife“, das Schulungsprogramm für Angehörige, unter www.vdbd.de/ueber-uns/unser-engagement

entsprechende Diabetesschulungen freigestellt werden. Sie müssen die Fortbildung oft in ihrer Freizeit machen“, sagt VDBD-Vorstandsmitglied und Diabetesberaterin THERESIA SCHOPPE. Ein weiteres Problem sei, dass mit der zunehmend komplexeren Diabetes-Technologie der Kenntnisstand bei Betreuenden drastisch abnimmt. Derzeit sind Heimbewohner meist gezwungen, Insulinpumpe und CGM-Gerät an der Pforte des Pflegeheims zugunsten der herkömmlichen Insulinspritze abzugeben. „Würde an dieser Stelle in entsprechende Ausbildung und Schulung investiert, könnten Betroffene künftig weiterhin von der sicheren und effektiven technologischen Unterstützung profitieren. Gleichzeitig wären die Pflegekräfte deutlich entlastet, da Mahlzeiten, Bewegung und Insulingabe digital aufeinander abgestimmt und überwacht werden können“, gibt Schoppe zu bedenken. Gleiches gilt für pflegende Angehörige.

Immer mehr Menschen mit Diabetes Typ 1 nutzen die neuen Technologien, die auch die Lebenserwartung

erhöhen. Der Bedarf an kompetenter Pflege steigt also. Neben den Schulungsangeboten für Pflegende bietet der VDBD auch das Schulungsprogramm „DiaLife“ an, das sich explizit an Angehörige richtet. Derzeit ist die Angehörigenschulung aber noch nicht im Leistungskatalog der Krankenkassen verfügbar und muss privat finanziert werden. „Interessierte sollten sich diesbezüglich vom behandelnden Diabetesteam beraten lassen“, rät Schoppe.

Bedarf an kompetenten Pflegerinnen steigt

Der VDBD fordert, dass Schulungen für Pflegende, Angehörige und Menschen mit Diabetes einheitlich geregelt und finanziert werden. Es dürfe kein Zufallsprinzip sein, ob Menschen mit Diabetes eine angemessene Versorgung erhalten, so Häusler und Schoppe. Ihr Appell gilt den Verantwortlichen der Pflegeeinrichtungen, Krankenkassen, aber auch der Länderpolitik, hier einen strukturierten und sicheren Finanzierungs- und Versorgungsrahmen zu schaffen. *VDBD/dz*

»Es braucht eine sichere Versorgung und Finanzierung«

Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2024 erschienen

BERLIN. Jedes Jahr gibt die DDG zum Weltdiabetestag Mitte November gemeinsam mit der Gesundheitsorganisation diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe den Deutschen Gesundheitsbericht Diabetes heraus.

Der Gesundheitsbericht ist als Kombination aus Weißbuch und Jahrbuch zu verstehen: Einerseits enthält er das aktuellste gesicherte Wissen über Diabetes, andererseits beschreibt er die Diabetologie im Wandel wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungsprozesse. In diesem Jahr fällt u.a. die Umbenennung eines Themenbereiches ins Auge: 2024 heißt einer der Bereiche nicht mehr wie 2022 und 2023 „Diabetes unter Pandemiebedingungen“, sondern „Lehren aus der Pandemie“.

Im Vorwort zur aktuellen Ausgabe schreiben DDG Präsident Professor Dr. ANDREAS FRITSCH

und Dr. JENS KRÖGER, Vorstandsvorsitzender von diabetesDE: „Unsere wissenschaftliche Arbeit ist auf Fakten, Zahlen und belastbare Forschungsergebnisse angewiesen – umso wichtiger sind daher Publikationen, die einen umfassenden, einordnenden und fundierten Ein- und Überblick ermöglichen. Dazu soll der Gesundheitsbericht Diabetes auch in diesem Jahr einen wichtigen Beitrag leisten – wir nehmen Diabetes nicht auf die leichte Schulter. Wir nehmen uns dieser Erkrankung an und nehmen sie ernst.“ Der Deutsche Gesundheitsbericht Diabetes 2024 informiert in 41 Kapiteln über den aktuellen Stand der Diabetologie. *dz*

Der Deutsche Gesundheitsbericht Diabetes 2024 ist kostenfrei abrufbar unter: ddg.info/politik/veroeffentlichungen/gesundheitsbericht

»Marktwert – Mehrwert – Geldwert«

FRANKFURT AM MAIN. Ein Barcamp ist keine Konferenz, sondern ein offenes Veranstaltungsformat – alle, die teilnehmen, können die Agenda mitbestimmen. Vorgeben ist nur das übergreifende Thema – im Fall des VDBD-Barcamps (Veranstalter: VDBD AKADEMIE GmbH) lautet es „Marktwert – Mehrwert – Geldwert: Was bin ich als Diabetesfachkraft? Konkret bedeutet das: Wie können Diabetesberater*innen und -assistent*innen ihre Rolle im Behandlungssystem am besten interpretieren? Was zeichnet Diabetesfachkräfte aus? Und auch: Wie können Diabetesfachkräfte ihren Marktwert steigern?

Eingeladen sind alle, die Lust haben, Erfahrungen auszutauschen und Ideen für die Zukunft zu entwickeln. Vorschläge für die Sessions kann jede*r Teilnehmer*in selbst einbringen. Tagesordnung und Themen werden am Anfang des Barcamps von allen Teilnehmenden gemeinsam mit Moderatorin ANNE SEUBERT festgelegt. Das VDBD-Barcamp findet statt am 16. März 2024 in Frankfurt am Main, Memox/Taunusanlagen. Teilnehmen können maximal 100 Diabetesberater*innen und -assistent*innen. *dz*

Tickets gibt es unter: www.vdbd-akademie.de

»Loop your life: Dein Leben, Deine Kontrolle«

FRANKFURT AM MAIN. AID- oder Loop-Systeme können sehr hilfreich sein – manchmal aber auch selbst zu einer Herausforderung werden, z.B. beim Sport. Wer Menschen kennt/behandelt, die ein solches System tragen, kann sie auf das Barcamp „Loop your life: Dein Leben, Deine Kontrolle“ aufmerksam machen. Denn: Die Vielfalt an Themen, die sich durch das Verwenden von Loop-Systemen ergibt, ist groß und ein Erfahrungsaustausch oft nützlich.

Das Barcamp findet statt am 2. März 2024 und wird veranstaltet von der Blood Sugar Lounge der MedTriX Group.

Im Memox in den Taunusanlagen gibt es dann reichlich Gelegenheit, genau die Dinge rund um das Looping zu diskutieren, die die Teilnehmenden interessieren – denn die Themen und Inhalte der einzelnen Sessions bestimmen die Anwesenden selbst.

Barcamps werden auch als Nicht-Konferenz oder Un-Konferenz bezeichnet, weil es keine vorbestimmten Vorträge oder Workshops gibt. Moderiert wird das Barcamp von ANNE SEUBERT. *dz*

Information und Anmeldung unter: www.kircheim-shop.de/patienten/TYP-1-DIABETES/Veranstaltungen

»Was noch fehlt, ist die Evidenz für die therapeutische Konsequenz«

Professor Dr. Julia Szendrödi erforscht die Diabetes-Subtypen

HEIDELBERG. Die Diabetes-Subtypen sind eines der Forschungsgebiete der Diabetologin und stellvertretenden DDG Vorsitzenden Professor Dr. Julia Szendrödi. Was sie sich von dieser Forschung erhofft und warum sie sich ähnliche Therapieangebote wie in der Onkologie wünscht, erzählt sie im Interview.

Zwar geht es im Gespräch mit Professor Dr. Julia Szendrödi um die Diabetes-Subtypen und ihre Erforschung. Die Forscherin und stellvertretende DDG Vorsitzende betont aber, dass es nicht nur wichtig ist, die Forschung voranzutreiben und bei Menschen mit Diabetes die Komplikationen im Blick zu behalten, sondern auch daran zu denken, wie die chronische Erkrankung den Alltag von Menschen beeinflusst: „Wir Ärztinnen und Ärzte haben oft gar nicht im Kopf, was das für die Menschen bedeutet.“ Darüber nachzudenken und auch in der Öffentlichkeit über Diabetes zu sprechen, ist eine Chance, die sich am Welt Diabetesstag – an dem dieses Interview geführt wurde – bietet, findet sie.

Frau Professor Szendrödi, ist es nur interessant, über die Subtypen Bescheid zu wissen? Oder bedeutet es auch einen Mehrwert für Menschen mit Diabetes?

Prof. Szendrödi: Darüber, dass diese Subtypen sich nicht nur einfach bei der Manifestation voneinander unterscheiden, sondern auch hinsichtlich des prädiagnostischen Wertes, ob sich früh bestimmte Komplikationen entwickeln, hat man sich quasi gefreut. Denn wenn man einen Menschen mit Diabetes einer dieser Gruppen zuordnet, möchte man ja auch hinsichtlich der Progression der Erkrankung eine Vorhersage treffen. Und was wir uns eigentlich alle wünschen – aber an diesem Punkt sind wir noch nicht –, ist, dass wir daraus eine Konsequenz für die Therapie ableiten und diesen Menschen etwas anbieten können, um Komplikationen zu verhindern und möglicherweise auch einen Subtypen-Switch herbeizuführen, also vielleicht von einem Typ mit hohem Risiko für Komplikationen zu einem Typ mit einem niedrigen Risiko zu wechseln. Wir wissen, ein

solcher Switch passiert in den ersten fünf Jahren, und zwar in etwa zu 25 Prozent. Und das müssen wir auch den Patientinnen und Patienten vermitteln und sagen: Sie haben einen bestimmten Diabetes-Subtyp – das ist aber nicht in Stein gemeißelt.

Als vor einigen Jahren erstmals von Subtypen bzw. Subgruppen gesprochen wurde, gab es auch kritische Stimmen, die nach deren Sinn und Zweck fragten. Sind diese Stimmen inzwischen verstummt?

Prof. Szendrödi: Die Stimmen gibt es immer noch und wir als diejenigen, die auf diesem Gebiet forschen, hinterfragen uns ja auch immer wieder. Wir behandeln ja auch alle Menschen mit Diabetes und sehen natürlich, dass es bestimmte Unterschiede gibt. Wir haben daraus bisher intuitiv unsere Schlüsse gezogen. Aber das, was wir denken und tun, wenn wir einen Menschen mit bestimmten Merkmalen vor uns haben, wird nun untermauert von einer Evidenz, die sich generiert aus Tausenden von Patienten. Das hat eine andere Qualität und beantwortet auch Fragen, die wir uns aus der täglichen Praxis nicht beantworten konnten. Es hilft, immer mehr und mehr Evidenz dazuzugewinnen – und es hilft auch dabei, kritisch hinzuschauen und auch die Limitationen zu verstehen, die diese Subtypen noch mit sich bringen.

Welche Werte braucht es, um einen Menschen einem Diabetes-Subtyp zuzuordnen?

Prof. Szendrödi: Die Subtypen, von denen wir sprechen, sind in einer schwedischen Kohorte gefunden und unter einigen anderen auch in einer großen Studie des DZD, der Deutschen Diabetes-Studie, reproduziert worden. Um den Subtyp festzustellen, benötigt man nur einfache klinische Parameter. Aller-



PROFESSOR DR. JULIA SZENDRÖDI

Die Diabetologin ist Fachärztin für Innere Medizin und seit Februar 2021 Ärztliche Direktorin der Klinik für Endokrinologie, Diabetologie, Stoffwechselkrankheiten und Klinische Chemie und Ärztliche Direktorin des Zentrallabors der Universität Heidelberg. Zuvor war sie Oberärztin am Institut für Klinische Diabetologie am DDZ in Düsseldorf und am Universitätsklinikum Düsseldorf. Studiert hat Prof. Dr. Julia Szendrödi an der Medizinischen Universität Wien und auch einige Jahre dort gearbeitet.

in die Leitlinien eingegangen. Was muss passieren, damit das geschieht?

Prof. Szendrödi: Das, was auf jeden Fall noch fehlt, ist eine Evidenz für die therapeutische Konsequenz. Wir sind gerade dabei, die zugrunde liegenden Mechanismen genauer zu untersuchen. Dafür werden aus den großen Kohorten Probandinnen und Probanden ausgewählt, die die Subtypen besonders gut repräsentieren, und zwar deshalb, weil wir denken, dass bestimmte Mechanismen die Manifestation des Diabetes innerhalb der verschiedenen Subtypen besonders stark vorantreiben und dass diese Mechanismen, wenn man sie aufdeckt, ein Ansatzpunkt wären, um eine Therapie oder eine Strategie für Präzisionsmedizin zu entwickeln und auch anbieten zu können.

Derzeit laufen in Heidelberg und anderen klinischen Zentren des DZD klinisch-experimentelle Studien, um diese Mechanismen auf gewebsspezifischer Ebene zu analysieren. Was wir außerdem dringend brauchen und auch im DZD gemeinsam durchführen, sind Interventionsstudien. Da geht es zum einen um Lebensstilinterventionen, die darauf zugeschnitten sind, vielleicht sogar einen Clusterwechsel oder auch eine Remission herbeizuführen. Zum anderen gibt es Interventionen durch Medikamente, die jetzt schon in der Leitlinie angeboten werden. So wollen wir herausfinden, ob sich durch die medikamentöse Intervention ein Merkmal dieses Subtyps ändert und ein Clusterwechsel herbeigeführt werden kann.

Was uns natürlich am allermeisten interessiert ist: Sehen wir, dass diese Menschen durch Interventionen entweder innerhalb ihres Clusters oder nach Clusterwechsel seltener eine Komplikation entwickeln, die Progression einer Komplikation aufhalten oder eben eine sonstige Manifestation verhindert wird? Denn das braucht es, um die Subty-

Die fünf Diabetes-Subtypen

- 1: SAID: schwerer Autoimmundiabetes
- 2: SIDD: schwerer insulindefizienter Diabetes
- 3: SIRD: schwerer insulinresistenter Diabetes
- 4: MOD: milder adipositasbedingter Diabetes
- 5: MARD: milder altersbedingter Diabetes

Mit dem DDZ Diabetes-Cluster-Tool lassen sich Menschen mit Diabetes einem der Subtypen zuordnen:

diabetescalculator.ddz.de/diabetescluster

pen in eine Leitlinie einzubringen. Ich glaube, dass es schon noch dauern wird, bis wir so weit sind, denn natürlich muss man eine Intervention gegen eine Kontrolle testen. Das ist langwierig und diese Zeit wird es einfach brauchen. Aber bis dahin müssen wir eben die Evidenz, die wir haben, bestmöglich nutzen und dabei natürlich die Limitationen immer ganz offen auf den Tisch legen.

Was ist das Ziel der Forschung an den Subtypen?

Prof. Szendrödi: Es gibt eine Reihe von Erkrankungen, die durch die Manifestation eines Diabetes schwerer verlaufen und anders behandelt werden müssen, mit anderen Zielwerten. Das muss uns bewusst sein. Unser Ziel bei der Entwicklung von Subtypen ist es, Mechanismen besser zu verstehen, neue Targets zu identifizieren, neue medikamentöse und Lebensstilinterventionen zu entwickeln und diese zukünftig individuell anbieten zu können, so wie es in der Onkologie schon der Fall ist. Dort wird geschaut, wie ein bestimmter Tumor am besten adressiert werden kann. Das Gleiche wird, davon bin ich wirklich überzeugt, auch bei den Diabeteskomplikationen eintreten.

Interview: Nicole Finkenauer

nachgefragt

Neugierig auf mehr?

Dann erfahren Sie in der Podcast-Folge mit Prof. Dr. Julia Szendrödi mehr über die Subtypen – auch in Bezug auf die Gendermedizin – und über schöne Ausflüge in und um Wien. Zugriff auf alle Folgen von *O-Ton Diabetologie – der Podcast für Expert*innen* haben Sie auf medical-tribune.de und auf allen gängigen Podcast-Plattformen.



Für den Diabetologie-Durchblick
der Podcast für Expert:innen



Stationäre Therapie darf nicht dem Rotstift zum Opfer fallen

DDG warnt vor einer Klinikreform, die den Diabetes nicht ernst nimmt

LEIPZIG. Die Klagen der Kliniken über ihre wirtschaftliche Lage werden immer lauter. Der Bundesgesundheitsminister beschwichtigt. Die DDG fordert mit Nachdruck eine Vergütungs- und Strukturreform, die die Diabetesversorgung verbessert.

In der kurzen Spanne zwischen der Vorlage des überarbeiteten Arbeitsentwurfs des Krankenhausversorgungsverbesserungsgesetzes und der nächsten Bund-Länder-Runde fand die 17. Diabetes Herbsttagung statt. DDG Präsident Prof. Dr. ANDREAS FRITSCHKE und die Tagungspräsidentin der DDG, Prof. Dr. DIANA RUBIN, nutzten diese Gelegenheit, um nachdrücklich auf die Unverzichtbarkeit einer adäquaten diabetologischen Versorgung auf allen Klinikebenen hinzuweisen.

Qualifizierte Diabetesexpertise auf allen Klinikebenen notwendig

Prof. Fritsche wundert sich über Gesundheitsökonomien, die meinen, dass Diabetes ausschließlich ambulant behandelt werden sollte. Denn jeder fünfte Patient im Krankenhaus habe eine Diabetes-Erkrankung, die besonderer Beachtung bedürfe, da sie sich auf alle anderen Behandlungen, den Krankheitsverlauf und die Liegedauer auswirke.

„Den Faktor Diabetes aus dem Krankenhaus auszuklammern, ist daher schlichtweg unmöglich“, erklärt der Leiter der Abteilung Prävention und Therapie des Diabetes mellitus und Leiter der Diabetestherapiestation und Diabetesambulanz an der Universität Tübingen. Prof. Fritsche und die DDG fordern, dass eine qualifizierte Diabetesexpertise auf allen Klinikebenen vorgehalten wird. Sie befürchten, dass die Versorgung in der Breite durch die Umstrukturierung in den mittleren und kleineren Häusern vernachlässigt werden wird.

Auch Prof. Rubin, Chefärztin am Zentrum für Ernährungsmedizin und Diabetologie am Vivantes Humboldt-Klinikum und Klinikum Spandau in Berlin, warnte: Dass rund 23 % der in ein Akutkrankenhaus aufgenommenen Patient*innen als Nebendiagnose

einen Diabetes aufweisen, sei ein hochrelevantes Problem, weil akute Erkrankungen häufig zu einer Entgleisung eines Diabetes führten. Ein nationales Audit bei hospitalisierten Menschen mit Diabetes in England habe ergeben, dass diese regelmäßig unnötig Schaden nehmen. Einer von 25 Menschen mit Typ-1-Diabetes erleide eine diabetische Ketoazidose (DKA) im Krankenhaus – das sei häufiger als die DKA-Wahrscheinlichkeit außerhalb einer Klinik. Jeder fünfte Mensch mit Diabetes erlebe eine Episode von Hypoglykämie und eine*r von drei einen Medikationsfehler. „Alle Krankenhäuser sollten so sicher wie möglich sein für Men-

Stationäre Finanzierung der Diabetesfachkräfte vorsehen

Der Verband der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe (VDBD) fordert in einem Positionspapier die Politik dazu auf, die Leistungen der Diabetesberater*innen und -assistent*innen auf allen Ebenen der stationären Diabetesversorgung zu berücksichtigen, um eine besser Qualität, wie mit der Krankenhausreform versprochen wird, zu garantieren. „Das ist nur möglich, wenn Bund und Länder qualifizierte Diabetesfachkräfte als Strukturvoraussetzung in den Finanzierungskatalog der klinischen Versorgungsebenen aufnehmen“, so VDBD-Vize KATHRIN BOEHM. Rund ein Drittel der 4.300 Mitglieder sind stationär tätig, davon 2023 ca. 60 % in Einrichtungen mit Diabetesschwerpunkt. 11 % gaben bei einer VDBD-Umfrage an, dass sie in einer Einrichtung ohne Diabetolog*in tätig sind.

schen mit Diabetes. Im Moment sind sie es nicht“, so Prof. Rubin. Maßnahmen wie die Gabe von Hochdosis-Glukokortikoiden oder künstlicher Ernährung erforderten das spezifische Fachwissen sog. Diabetes Units, also multiprofessioneller Teams.

Der KHVVG-Entwurf sieht Vorhaltepauschalen vor, die künftig mindestens 60 % der Klinikfinanzierung ausmachen sollen. Den Rest sollen weiterhin Fallpauschalen beisteuern. Da das Budget für die Vorhaltepauschalen aus den alten DRG berechnet werden soll, sieht die DDG die Gefahr, dass das neue System nur „größer und zentralisierter arbeiten“ und wahrscheinlich zu noch mehr Bürokratie führen wird. Zumal die Reform kostenneutral bleiben soll. Die Fachgesellschaft befürchtet, dass die stationäre

Therapie für Menschen mit Diabetes dem Rotstift zum Opfer fällt. Auch die Idee, Universitätskliniken neue Koordinierungs- und Vernetzungsaufgaben zuzuweisen, sieht die DDG als problematisch an. Da bestehe „höchste Bürokratisierungsgefahr“. Sie hat Zweifel, dass Universitätskliniken mit ihrer Kernkompetenz in Wissenschaft und Lehre gewillt sind, die breite Krankenhauslandschaft bis ins Kleinste zu koordinieren.

Vorhaltepauschalen werden aus den bisherigen DRG abgezweigt

„Die Krankenhausreform muss Diabetes ernst nehmen!“, betont Prof. Fritsche. Es reiche nicht, sich bei der Umstrukturierung ausschließlich auf die akute invasive Notfalltherapie wie Herzkatheter und Stroke Units zu konzentrieren. Die „sprechende Medizin“ sei zu stärken. „Es darf auf keinen Fall einen Verlust von therapeutischen Teams und Versorgungsmöglichkeiten in der stationären Versorgung geben.“ dz/DDG



Politik will
mehr Anreize für
Qualität setzen.

Foto: 3dkombinat –
stock.adobe.com

»Sprechende
Medizin stärken!«

Alkohol, Tabak und Süßes an der Kasse? Nein danke!

Eine repräsentative Umfrage von DANK und DKFZ zeigt: Die meisten lehnen Impulsware in der Kassenzone ab

HEIDELBERG/BERLIN. Eine große Mehrheit lehnt die Platzierung von Alkohol, Tabak und Süßwaren in der Kassenzone von Supermärkten ab – das zeigt eine repräsentative Umfrage. Jeweils drei Viertel der Befragten sind dagegen, dass Supermärkte Alkohol und Süßwaren im Kassensbereich platzieren. Im Falle der Tabakwaren lehnen zwei Drittel der Befragten diese deutschlandweit gängige Praxis ab.

Die Kassenzone verführt gezielt zum Spontankauf“, erklärt KATRIN SCHALLER, kommissarische Leiterin der Stabsstelle Krebsprävention am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ), das zusammen mit der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) die repräsentative Umfrage beim Marktforschungsinstitut Kantar in Auftrag gegeben hat. „Die Platzierung der Süßwaren auf Augenhöhe der Kinder im Quengelbereich provoziert bewusst Familien-

streit, um den Absatz von Süßwaren anzukurbeln. Alkohol und Tabak an der Kasse machen es Menschen mit Suchterkrankungen schwer, abstinenz zu bleiben. Der Gesetzgeber muss dieser Verkaufspraxis einen Riegel vorschieben“, so Schaller. Aber was ist der aktuelle Stand?

Die damalige große Koalition aus CDU/CSU und SPD hatte 2015 beschlossen, dass Supermärkte auf Süßes an der Kasse verzichten sollen. Auch acht Jahre später ist daraus nichts geworden – Süßwaren in der Quengelzone sind nach wie vor der Normalfall in deutschen Supermärkten.

Bundesgesundheitsminister KARL LAUTERBACH hatte Anfang des Jahres zum Thema Alkohol im Kassensbereich getwittert: „Über diese Art Regale an der Supermarktkasse muss gesprochen werden. Hier werden Menschen mit Alkoholkrankheit gezielt gefährdet. Das ist eine unethische Form der Werbung.“ Eine Ini-

tiative aus seinem Haus ist seither nicht bekannt.

Folgen auf die Worte nun Taten? Das wäre überfällig

„Auf die Worte sollten nun auch Taten folgen“, fordert BARBARA BITZER, Sprecherin der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) und Geschäftsführerin der DDG. „Eine gemeinsame Initiative des Bundesgesundheits- und Bundesernährungsministeriums ist überfällig. Andere Länder machen es längst vor“, so Bitzer.

In den Niederlanden hat die Regierung im Jahr 2020 beschlossen, dass ab 2024 in Supermärkten keine Tabakwaren mehr verkauft werden dürfen. Lidl hat daraufhin bereits im Oktober 2021 als erste Handelskette den Verkauf von Tabakprodukten eingestellt. Dänemark verbietet seit April 2021 den Verkaufsstellen, Tabakprodukte sichtbar auszustellen (Display Ban) und hat 2022 Ein-

heitsverpackungen für Tabakprodukte und E-Zigaretten eingeführt. Nun hat Lidl Dänemark kürzlich angekündigt, bis Ende 2028 den Verkauf von Tabakprodukten vollständig einzustellen.



Alles so schön bunt hier: Die Ware im Kassensbereich verleitet oft zum spontanen Kauf. Foto: Kondor83/Gettyimages

In Großbritannien ist es seit Oktober 2022 verboten, Süßwaren oder andere unausgewogene Lebensmittel an der Kasse oder im Eingangsbereich zu platzieren.

Kassenzone zählt zu den umsatzstärksten Flächen

Die Produkte in der Kassenzone („Impulsware“) sollen zum spontanen Kauf anregen. Das ist offenkundig effektiv, denn die Kassenzone zählt zu den umsatzstärksten Quadratmetern im deutschen Einzelhandel. Obwohl der Kassensbereich nur etwa ein Prozent der Ladenfläche ausmacht, liegt der Umsatzanteil von dort platzierten Waren in Supermärkten nach Daten des EHI Retail Instituts bei sechs bis sieben Prozent. Für die Umfrage hat das Institut Kantar im August 2023 1.009 Bürger*innen im Alter ab 14 Jahren befragt. Die Erhebung erfolgte über computergestützte telefonische Interviews. DANK/dz

Auf allen Diabetes-Feldern unterwegs

Forschende des DZD schauen sich viele Aspekte aus der Diabetologie genau an

NEUHERBERG. Forschende des DZD beschäftigen sich mit allen Feldern der Diabetologie: Sie untersuchen neuartige Wirkstoffe (GIPR:GLP-1R-Co-Agonisten), sind beteiligt an der neuen Forschungsplattform EDENT1FI, bei der es um die Prävention von Typ-1-Diabetes bei Kindern geht, sind dabei, Mechanismen zu finden, die den Prädiabetes in Remission bringen, und schauen sich genau an, was auf molekularer Ebene in unseren Muskeln passiert, wenn wir uns bewegen.



Diabetes und Adipositas: die Rolle von GIP

Für die Behandlung der stetig wachsenden Zahl von Patient*innen mit Adipositas und Typ-2-Diabetes bieten die kürzlich entwickelten GIPR:GLP-1R-Co-Agonisten den entscheidenden Durchbruch. Diese neuartigen Wirkstoffe verhelfen Betroffenen zu einem erheblichen Gewichtsverlust.

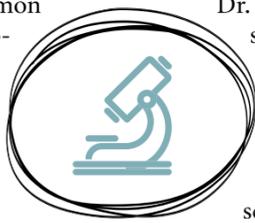
Obwohl bereits von Wissenschaftler*innen bei Helmholtz Munich gezeigt wurde, dass das Hormon glucose-dependent insulinotropic polypeptide (GIP) das Körpergewicht mittels Signalen über den GIP-Rezeptor im Gehirn verringert, waren die beteiligten Nervenzellen bis jetzt unentdeckt.

Unter der Leitung von Dr. Timo Müller von Helmholtz Munich und dem Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD) hat ein Forschungsteam nun entdeckt, dass GIP mit spezifischen hemmenden Nervenzellen im Gehirn interagiert und so einen Gewichtsverlust hervorruft. Diese neuen Erkenntnisse sind nun in der Fachzeitschrift „Nature Metabolism“ veröffentlicht. Adipositas und Typ-2-Diabetes sind weltweit zuneh-

mende Gesundheitsprobleme. Die neu entwickelten GIPR:GLP-1R-Co-Agonisten sprechen gleich zwei Hormonrezeptoren im menschlichen Körper an: den glucose-dependent insulinotropic polypeptide receptor (GIPR) und den glucagon-like peptide-1 receptor (GLP-1R). Diese Rezeptoren spielen eine entscheidende Rolle in der Regulation des Glukosestoffwechsels und der Insulinausschüttung.

Dr. Timo Müller und sein Forschungsteam haben die molekularen Mechanismen und die Rolle von GIP genauer untersucht. Die Studie zeigt, dass GIP im Hirnstamm über spezifische hemmende Nervenzellen wirkt, insbesondere über die sogenannten GABAergen Nervenzellen. Der GIPR:GLP-1R Co-Agonist reduziert das Körpergewicht und die Nahrungsaufnahme durch Signale in diesen hemmenden Nervenzellen. Wenn der GIP-Rezeptor in diesen Nervenzellen fehlt, verschwinden die gewichtsreduzierenden Effekte von GIP. *DZD*

Liskiewicz et al. Nat Metab 2023;
doi: 10.1038/s42255-023-00931-7



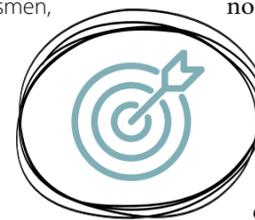
Die Remission als Therapieziel

Prädiabetes ist eine Vorstufe des Typ-2-Diabetes mit einem erhöhten Risiko für Herzinfarkt, Nieren- und Augenerkrankungen und verschiedene Krebsarten. In Deutschland ist keine medikamentöse Therapie für den Prädiabetes zugelassen. Wissenschaftler*innen aus dem DZD finden Mechanismen, die den Prädiabetes in Remission bringen können, also in einen Zustand mit Blutzuckerwerten im Normbereich, ohne dass von einer Heilung ausgegangen werden kann.

Eine Prädiabetes-Remission schützt vor Typ-2-Diabetes und ist langfristig mit besserer Nieren- und Gefäßfunktion verbunden, wie die Forschenden in „The Lancet Diabetes & Endocrinology“ berichten.

Untersucht wurden Menschen mit Prädiabetes, die mindestens 5 % Körpergewicht während einer Lebensstilintervention über zwölf Monate reduzieren konnten. Es erfolgte der Vergleich zwischen Menschen, die ihren Blutzucker normalisieren konnten (Reagierende) und denjenigen, die weiterhin erhöhte Blutzuckerspiegel aufwiesen (Nicht-Reagierende). Der Gewichtsverlust in beiden Gruppen war vergleichbar, ebenso die Verringerung im Leberfett. Jedoch war die Reduktion des viszeralen Fettdepots und die Steigerung der Insulinsensitivität deutlich ausgeprägter bei den Reagierenden. *DZD*

Sandforth A et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2023;
doi: 10.1016/S2213-8587(23)00235-8



Der Einfluss von Bewegung und Muskelregulation

Was passiert eigentlich auf molekularer Ebene in unseren Muskeln, wenn wir uns aktiv bewegen? Forschende von Helmholtz Munich und des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung (Dife) haben die zelluläre Grundlage und die Signalwege, die für die positive Auswirkung körperlicher Aktivität auf unsere Gesundheit ausschlaggebend sind, unter die Lupe genommen.

Ihre Erkenntnis: Regulatorische T-Zellen, eine spezielle Art von Immunzellen, sind entscheidend für die reibungslose Muskelfunktion. Dieses Wissen trägt dazu bei, in Zukunft Präzisionstherapien zur Bekämpfung von Adipositas und Diabetes sowie Muskelerkrankungen zu entwickeln. Die Ergebnisse wurden in „Cell Metabolism“ veröffentlicht. Die positiven Auswirkungen von Bewegung auf Stoffwechsel und Immunsystem sind allgemein bekannt. Die genauen Mechanismen, wie körperliche Aktivität die Immunzellen im Muskel beeinflusst, waren bisher jedoch nicht vollständig verstanden. Das Forscherteam hat jetzt die molekularen Mechanismen entschlüsselt, durch die eine spezielle Art von Immunzellen im menschlichen Körper, die regulatorischen T-Zellen (Tregs), die Kommunikation zwischen den Muskeln im Ruhezustand, während der Bewegung und bei Muskelverletzungen steuern. Durch mehr Bewegung sind die Tregs

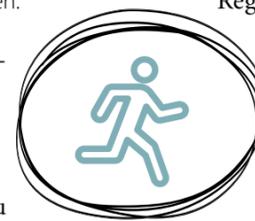
vermehrt in Muskeln zu finden und sorgen so dafür, dass diese ihre Funktion aufrechterhalten können und sich nach der Aktivität regenerieren.

In der neuen Studie wurden Tregs auf vielfältige Weisen im Labor manipuliert, um ihre Funktion bei der Regulierung der Muskelfunktion, -kraft und bei der

Regeneration zu verstehen. Dadurch wurde ein Signalweg, der an der Immunantwort und verschiedenen anderen physiologischen Prozessen beteiligt ist, der Signalweg Interleukin-6 (IL-6) über den IL-6-Rezeptor (IL-6R) in T-Zellen, als entscheidend für die Funktionalität der Tregs identifiziert. Nur wenn der IL-6R auf der Oberfläche der T-Zellen vorhanden ist, können die Tregs die Muskelfunktion steuern.

Die neuen Erkenntnisse können auch erklären, warum klinische Behandlungen von Entzündungen, die auf IL-6R abzielen, oft zu einer Muskelschwäche als Nebenwirkung führen. Die Ergebnisse unterstreichen, welchen entscheidenden Beitrag ein besseres Verständnis der Wechselwirkungen zwischen Immunsystem und Stoffwechsel bei Erkrankungen wie Diabetes und Adipositas für die Entwicklung von Präzisionsmedikamenten, die gezielt auf Tregs wirken, leisten kann. *DZD*

Maïke Becker et al. Cell Metab 2023;
doi: 10.1016/j.cmet.2023.08.010



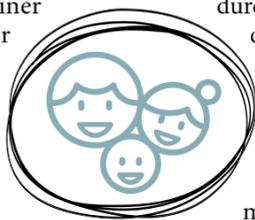
EDENT1FI-Projekt gestartet

Typ-1-Diabetes stoppen, bevor er entsteht: Für die Forschungsplattform EDENT1FI haben sich Vertreter aus akademischer Forschung, Industrie und Patientenorganisationen zusammengeschlossen. Auch das Institut für Diabetesforschung des DZD-Partners Helmholtz Munich ist in leitender Funktion beteiligt.

Das übergeordnete Ziel von EDENT1FI ist die Erstellung einer umfassenden Roadmap für die Früherkennung von Typ-1-Diabetes im präklinischen Stadium bei 200.000 Kindern in ganz Europa. Dies umfasst die Bewertung des psychosozialen, medizinischen und wirtschaftlichen Einflusses einer solchen Früherkennung in verschiedenen europäischen Gesundheitssystemen und Bevölkerungen, einschließlich benachteiligter Familien. Zudem möchte das Konsortium die Verwendung von Typ-1-Diabetes-Biomarkern präzisieren, um die Risikoeinstufung, Stadieneinteilung und personalisierte Überwachung der Betroffenen zu verbessern. EDENT1FI ermöglicht so die Entwicklung innova-

tiver, angepasster Therapiestrategien zur effektiven Vorbeugung und Behandlung von Typ-1-Diabetes. Auch die Aufklärung von Bevölkerung, medizinischem Fachpersonal und Aufsichtsbehörden über neue Paradigmen in Diagnose und Versorgung ist Teil des Projekts.

EDENT1FI ist mit rund 22 Millionen Euro über die Innovative Health Initiative (IHI) finanziert. Das Budget wird durch die European Commission, die Juvenile Diabetes Research Foundation International (JDRF), den Leona M. und Harry B. Helmsley Charitable Trust sowie durch Sachleistungen von teilnehmenden Pharmaunternehmen (Mitglieder von EFPIA und Med-Tech Europe) bereitgestellt. Eine Förderung der britischen Partner von 1,6 Millionen Euro wird durch den Research and Innovation Guarantee Fund gewährleistet. EDENT1FI wird hauptverantwortlich von der KU Leuven (Belgien) und Prof. CHANTAL MATHIEU koordiniert; Prof. MARK PEAKMAN von Sanofi Deutschland und Prof. ANETTE-GABRIELE ZIEGLER von Helmholtz Munich sind ebenfalls an der Leitung beteiligt. *DZD*



Strategien im Kampf gegen Adipositas

Politischer Weitblick ist aussichtsreicher als Lebensmittel-Scores

MAINZ. Leckere mediterrane Speisen mit Olivenöl können viszerales Fett schmelzen lassen – nicht nur in Studien, auch im realen Alltag. Dass Intervallfasten unter kontinuierlichem Glukosemonitoring auch bei insulinbehandeltem Typ-2-Diabetes sicher und effektiv ist, zeigt eine Studie der Universität Graz.

Die Risiken von Übergewicht und Adipositas werden in Europa immer noch weit unterschätzt. Deshalb ist für den Präsidenten der Deutschen Adipositas Gesellschaft (DAG), Professor Dr. JENS ABERLE, der Inhalt des WHO European Regional Obesity Report 2022¹ keine Überraschung: Laut dem Report sind beide Zustände für mehr als 1,2 Millionen Todesfälle in Europa verantwortlich – dies entspricht mehr als 13 % der hiesigen Gesamtsterblichkeit. Eine große, gepoolte Multi-Kohortenstudie ergab, dass Adipositas mit 21 sich nicht überschneidenden Erkrankungen assoziiert ist.²

Fettarme Diäten? Ungeeignet für Abnahme und Prävention

Darunter fallen kardiometabolische, Verdauungs- und Atemwegserkrankungen, außerdem neurologische, muskuloskeletale und infektiöse Erkrankungen. Im Vergleich zu Personen, deren BMI zwischen 18,5 und 24,9 kg/m² lag, zeigte nach rund zwölf Jahren Follow-up die confounderadjustierte Hazard Ratio für Menschen mit Adipositas (BMI \geq 30,0 kg/m²) ein insbesondere für komplexe Multimorbidität stark erhöhtes Risiko (s. Abb.). Die Hazard Ratio (HR, Gefahren-Verhältnis) ist der Quotient aus den Gefahren von zwei Gruppen und gibt in diesem Fall an, um welche Rate die mit Adipositas assoziierten Erkrankungen in der Gruppe mit BMI $>$ 30 kg/m² höher sind im Vergleich zur nicht adipösen Gruppe. „Diese Daten verdeutlichen noch einmal in ganz besonderem Maße, wie nachteilig die Adipositas für unsere Gesundheit ist“, betonte der Hamburger Adipositas-Experte. Ebenso wie die WHO ist Prof. Aberle der Ansicht, dass erhebliche Anstrengungen erforderlich sind, um allgemein eine gesündere Lebensweise und mehr körperliche Aktivität zu erreichen. Ein aktueller Vergleich³ zwischen der Entwicklung des durchschnittlichen Zuckergehalts bei Softdrinks zwischen Deutschland und Großbritannien zeigt, wie stark politische Lenkungsmaßnahmen wirken können: Während die Selbstverpflichtung zur Zuckerreduktion in Deutschland nur wenig Effekt zeigte, sank in Großbritannien

der Zuckergehalt von Softdrinks direkt nach der Ankündigung der Einführung einer Herstellerabgabe drastisch ab.

Neuere Studien, in denen Lebensstilinterventionen in unterschiedlichen Stadien des Typ-2-Diabetes durchgeführt wurden, zeigen durchgehend ausgeprägte positive Effekte. „Insbesondere der eHealth-Ansatz könnte von besonderer Bedeutung sein, da hierbei keine personellen Ressourcen in ärztlichen Praxen genutzt werden“, konstatierte Prof. Aberle. Aber welche Ernährungsform ist wirklich zur (Sekundär-)Prophylaxe von kardiovaskulären Ereignissen geeignet? In der randomisierten Langzeitstudie CORDIOPREV wurde eine mediterrane mit einer fettarmen Ernährung bei rund 1.000 Personen mit etablierter koronarer Herzkrankheit über einen Zeitraum von sieben Jahren verglichen.⁴ Das klinisch relevante Ergebnis: In der Sekundärprävention von kardiovaskulären Erkrankungen ist eine mediterrane einer fettarmen Diät bei der Prävention schwerer kardiovaskulärer Ereignisse überlegen.

Da Olivenöl in der mediterranen Ernährung eine große Rolle spielt, wurde in zwei großen US-amerikanischen Kohorten untersucht, inwieweit der Verzehr dieses Öls mit der Gesamt- bzw. der ursachenspezifischen Sterblichkeit zusammenhängt. Die prospektiv erhobenen Daten zeigen eine deutliche Assoziation einer höheren Olivenölaufuhr sowohl mit einer geringeren Gesamtmortalität als auch mit einem deutlich niedrigeren Sterblichkeitsrisiko bei neurodegenerativen Erkrankungen (-29 %), bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen (-19 %), bei Atemwegserkrankungen (-18 %) und bei Krebs (-17 %). Der Ersatz von 10 g Margarine, Butter, Mayonnaise bzw. Milchlief pro Tag durch die gleiche Menge Olivenöl war in Substitutionsanalysen mit einem um 8 bis 34 % geringeren Sterberisiko verbunden.

Mediterrane Kost: zu empfehlen, aber noch optimierbar

Ergänzend dazu habe man in „Dietary Intervention Randomized Controlled Trial Polyphenols Unproccesed“ (DIRECT-PLUS)⁵ zei-

gen können, dass eine mit Polyphenolen angereicherte mediterrane Ernährung mit einer geringen Zufuhr von rotem und verarbeitetem Fleisch förderlich im Hinblick auf die Rückbildung von viszeraler Adipositas sein kann, erläuterte Prof. Aberle. Die Studienlage zeige, dass eine fettarme Kost weder zur Gewichtsabnahme noch zur Prävention von kardiovaskulären Erkrankungen geeignet sei. Dagegen seien mediterrane Ernährungsformen aus präventiver Sicht zu empfehlen, aber durchaus optimierbar. Olivenöl, das durch den Nutri-Score lediglich mit D oder E bewertet wird, spiele dabei eine ganz wichtige Rolle. „Der Druck aus der Nahrungsmittelindustrie im Hinblick auf Low-Fat-Produkte ist jedoch sehr groß. Gleichzeitig sehen wir – wie bereits letztes Jahr beim

nach Kivimäki M et al.²

Diabetes Update berichtet –, dass der Nutri-Score eher eine Realsatire als ein Leitfaden hin zu einer gesunden Ernährung ist“, betonte er.

Intervallfasten: Studien zeigen hohe Effektivität

Intervallfasten: Studien zeigen hohe Effektivität

Neben den erwähnten, sehr aufwendigen Interventionsstudien zeigen mehrere im vergangenen Jahr veröffentlichte Real-World-Ernährungsstudien erfolgreiche Lebensstilinterventionen auch in der klinischen Routine bei Typ-2-Diabetes. In diesen Studien wurde allerdings vor allem der Einsatz von Formel-

Diäten untersucht. Bei Gestationsdiabetes spricht eine kleine, offene, randomisierte zwölfwöchige Studie dafür, dass eine Lebensstiländerung mit moderater Intensität bei gefährdeten Frauen in der Frühschwanger-

schaft das relative Risiko für GDM um 41 % senken kann.⁶

Im Hinblick auf intermittierendes Fasten sprechen neue randomisierte Studien dem eine hohe Effektivität zu, dabei komme es jedoch auf den Zeitraum des Fastens an, erläuterte der Referent. Dieser sollte zwischen 12 und 16 Stunden betragen – bei früheren Studien war die Fastenzeit häufig deutlich kürzer. „Intermittierendes Fasten kann auch Abwehrmechanismen des Körpers und Entzündungsreaktionen beeinflussen.“ Bei Menschen mit Typ-2-Diabetes, die ein HbA_{1c} \geq 7,0 % aufweisen und täglich mindestens 0,3 Einheiten Insulin pro kg Körpergewicht benötigen, kann intermittierendes Fasten wichtige medizinische Parameter verbessern. Das zeigte die zwölfwöchige, offene, randomisiert-kontrollierte Studie INTERFAST-2 mit 22 Frauen und 24 Männern (mittleres Alter 63 \pm 7 Jahre, BMI 34,3 kg/m², HbA_{1c} 8,3 % bzw. 8,3 \pm 1,1 mmol/mol, Insulintagesdosis 56 \pm 27 IE).⁷ In der Interventionsgruppe wurden montags, mittwochs und freitags jeweils nur 500 kcal innerhalb von sechs Stunden verzehrt (entsprechend 25 % der üblichen Kalorienmenge). Das Basalinsulin wurde an diesen drei Tagen um 20 % reduziert, das Bolusinsulin weggelassen. In der Fastengruppe zeigten sich deutliche, jeweils signifikante Vorteile gegenüber der Kontrollgruppe: Gewichtsabnahme (-4,8 % vs. +0,2 %), HbA_{1c}-Reduzierung (-7,3 \pm 12,0 vs. +0,1 \pm 6,1 mmol/mol) und reduzierter Insulinbedarf an Nicht-Fastentagen (-9 \pm 10 vs. +4 \pm 10 I.E.). Über den gesamten Studienverlauf traten keine schweren Hypoglykämien auf.

Dr. Karin Kreuel

Diabetes Update 2023

1. World Health Organization (WHO) 2022. www.who.int/europe/publications/item/9789289057738

2. Kivimäki M et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2022; 10(4):253-263; doi: 10.1016/S2213-8587(22)00033-X

3. von Phillipsborn P et al. Ann Nutr Metab 2023; doi: 10.1159/000529592

4. Delgado-Lista J et al. Lancet 2022; 399(10338): 1876-1885. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00122-2

5. Zelicha H et al. BMC Med 2022; 20(1): 327; doi: 10.1186/s12916-022-02525-8

6. Sadiya A et al. BMC Pregnancy Childbirth 2022; 22(1): 668; doi: 10.1186/s12884-022-04972-w

7. Obermayer A et al. Diabetes Care 2023; 46(2): 463-468; doi: 10.2337/dc22-1622



Olivenöl spielt in der mediterranen Kost eine große Rolle.

Foto: MarianVejcik/gettyimages

»Erhebliche Anstrengungen sind erforderlich, um eine gesündere Lebensweise zu erreichen«

»The Discovery of Insulin« auf Deutsch

Standardwerk wurde von Dr. Robert Augustin übersetzt

DÜSSELDORF. 1982 erschien „The Discovery of Insulin“ des kanadischen Professors Dr. John William Michael Bliss. Jetzt liegt dieses Buch in deutscher Übersetzung vor. Rezensent Dr. Viktor Jörgens, bis 2015 Direktor der EASD, schätzt die deutsche Fassung des Biochemikers Dr. Robert Augustin als sehr gelungen ein: „Allen am Diabetes Interessierten ist dieses Buch dringend zu empfehlen.“

Professor Dr. MICHAEL BLISS lehrte als Professor für Geschichte in Toronto. Sein Vater war Arzt und auch der Sohn wollte diesen Beruf ergreifen. Als Bliss aber seinem Vater bei der Versorgung einer blutigen Schnittwunde zusah, entschied er, nicht Medizin zu studieren. Doch er wurde, nachdem er sich als Professor in Toronto zuvor mit Wirtschaftsgeschichte befasste



Professor Dr. Michael Bliss

- John William Michael Bliss wurde 1941 in der kanadischen Provinz Ontario geboren.
- Der Historiker forschte und lehrte von 1968 bis 2006 an der Universität Toronto.
- Für sein 1982 erschienenes Buch „The Discovery of Insulin“ konnte er noch mit vielen Zeitzeugen sprechen und zudem erstmals Originalaufzeichnungen von Banting und Best einsehen. So gelang es ihm, viele Legenden, die sich um die Entdeckung des Insulins rankten, zu widerlegen.
- Professor Bliss starb 2017 in Toronto.

hatte, zu einem der erfolgreichsten Medizinhistoriker. Er schrieb Biografien über Harvey Cushing, den Begründer der modernen Neurochirurgie, und über Sir William Osler – der kanadische Internist gilt im englischen Sprachraum als bedeutendster Arzt seiner Zeit. Am bekanntesten sind jedoch Prof. Bliss' Arbeiten über die Geschichte der Entdeckung des Insulins, beginnend 1982 mit dem Buch „The Discovery of Insulin“.

Mythen entzaubert – dank Zeitzeugen und Archivmaterial

Prof. Bliss konnte noch viele Zeitzeugen befragen und erstmals wurde für ihn das gesamte Archivmaterial der Universität Toronto verfügbar gemacht. So konnte er als akribischer Historiker viele Mythen richtigstellen, die sich um die Entdeckung der Insulintherapie rankten. Denn durch FREDERICK G. BANTING und besonders später durch CHARLES BEST war der Eindruck entstanden, die Beiträge von JOHN MACLEOD und JAMES COLLIP seien unbedeutend gewesen. In Wahrheit wurde die erste erfolgreiche Insulintherapie mit Insulin durchgeführt, das der Biochemiker Collip isoliert hatte, Bantings Präparat hatte zuvor versagt.

Auch die Verdienste des Chemikers GEORGE H. A. CLOWES vom Unternehmen Eli Lilly, der durch seine Verfahren die ergiebige Produktion von Insulin überhaupt erst ermöglichte, wurden kaum gewürdigt. Banting hatte man als ersten kanadischen Nobelpreisträger zum Nationalhelden überhöht und Charles Best, der Banting und MacLeod lange überlebte, trug keineswegs dazu bei, diesen Mythos geradezurücken. Bliss korrigierte dies und kam zu dem Schluss: „There was enough Glory for All!“ 1984 folgte das Buch „Banting – a Biography“, in dem Bliss das Leben von Banting mit all seinen Höhen und Tiefen detailliert beschreibt.

Geschichte wird durch Bliss wieder lebendig

Michael Bliss verstarb 2017. Ich hatte noch das Glück, ihn auf der Jahrestagung der Amerikanischen Diabetes-Gesellschaft persönlich zu treffen und sein Buch mit persönlicher Widmung ist eines der Highlights meiner historischen Büchersammlung zur Diabetesgeschichte.

Der Verlag kündigt „Die Entdeckung des Insulins“ als „aus dem Amerikanischen“ übersetzt an. Da wird jeder Kanadier vehement protestieren – Bliss schrieb ein geschliffenes britisches Englisch. Wer sein Englisch trainieren möchte, dem kann ich die Originalversionen seiner Werke sehr empfehlen. Bliss ist es in seinen Büchern immer wieder gelungen, Geschichte sehr lebendig

darzustellen. Im Vorwort seiner Banting-Biografie zitiert Bliss den Dichter Walt Whitman, der über die Arbeit eines Biografen schrieb: „Er zerrt die Toten aus ihren Särgen und stellt sie wieder auf die Beine. Er sagt zur Vergangenheit: Steh auf und geh vor mir her, damit ich dich erkennen kann.“

Liest man das Buch über die Entdeckung des Insulins, so wird man in diesem Sinne lebendig in die damalige Zeit zurückversetzt. Und für wen das Buch gedacht ist, schrieb Bliss selbst im Vorwort: „Das Buch wendet sich an jeden intelligenten

„Die Geschichte des Insulins“
von Prof. Michael Bliss,
ins Deutsche übersetzt
von Dr. Robert Augustin.
LitVerlag 2023, 384 Seiten,
29,90 Euro



Foto: zlg

Leser. Alle Leser werden also kleinere Unannehmlichkeiten in Kauf zu nehmen haben. Laien werden ein paar nicht sehr schwierige me-

dizinische Begriffe lernen müssen. Die Mediziner müssen verstehen, dass ich manchmal gezwungen bin, einige sehr komplexe Sachverhalte zu vereinfachen oder zu ignorieren.“

Hervorragende Übersetzung durch Dr. Robert Augustin

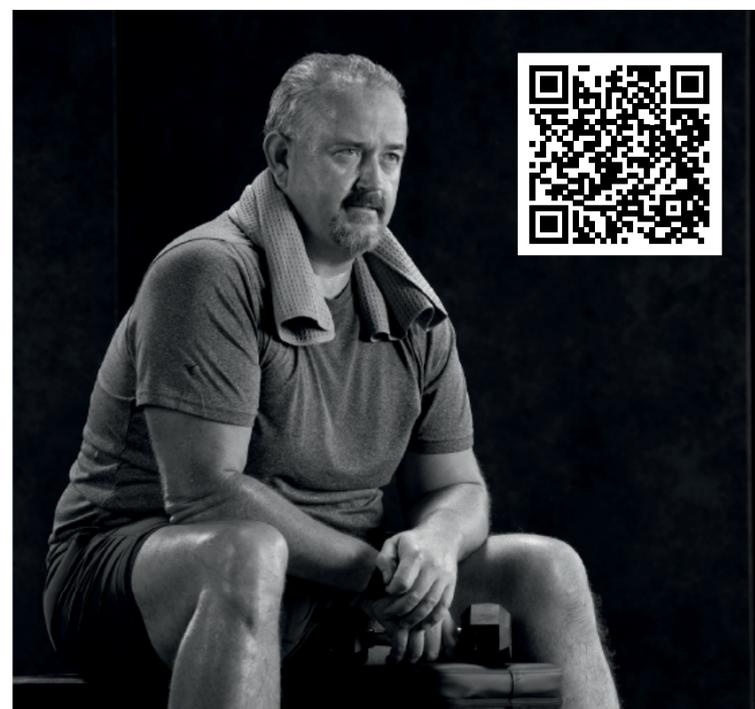
Das von Dr. ROBERT AUGUSTIN hervorragend übersetzte Buch sollte eine Pflichtlektüre für alle sein, die sich mit Diabetes beruflich befassen, und ist auch für sogenannte Laien hochinteressant. Dr. Augustin – der Biochemie studiert hat und bei Boehringer Ingelheim daran arbeitet, neue Ansätze und Wirkstoffe zur Behandlung von Stoffwechselerkrankungen zu finden und zu erforschen – hat übrigens viele Worterklärungen eingefügt, was für Nichtmediziner sicherlich sehr hilfreich ist.

Wer das englische Original lesen möchte: Es ist anlässlich des „100. Geburtstages“ des Insulins neu erschienen. Es enthält auch etwas Neues: ein Vorwort, das Bliss noch zu Lebzeiten verfasst hat, weil er ahnte, dass sein Werk eine Neuauflage erleben würde, wenn sich dieses zentrale Ereignis in der Medizingeschichte zum hundertsten Mal jährt.

Dr. Viktor Jörgens

➔ Im Video-Interview erklärt Dr. Robert Augustin, wie es zur Übersetzung von Michael Bliss' Buch „The Discovery of Insulin“ kam und was ihn dazu motiviert hat. Aus seiner eigenen Forschung – u.a. am Deutschen Institut für Ernährungsforschung – und weil er medizingeschichtlich interessiert ist, weiß er: „Wichtig ist, dass man Forschung im Kontext sieht. Letztendlich beruht das, was wir machen, auf dem, was schon da ist.“

www.diabetes-anker.de/behandlung



Typ-2-Diabetes & Gewicht

Die Gewichtsreduktion ist ein essenzieller Baustein der T2D-Therapie. Mehr über den pathophysiologischen Zusammenhang von Übergewicht und T2D und welchen Nutzen eine frühe und nachhaltige Gewichtsreduktion mit sich bringen kann erfahren Sie hier.

<https://diabetologie-online.de/a/gewicht-effekt>

Mit freundlicher Unterstützung der Lilly Deutschland GmbH

PP-LD-DE-5827

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

Reproduktive Gesundheit bei Adipositas

Ziel eines Nachwuchsentrums des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf ist es, die negativen Auswirkungen von Übergewicht/Adipositas auf die reproduktive und sexuelle Gesundheit zu verringern und die Versorgung zu verbessern.

Glücksatlas 2023: Zufriedenheit angestiegen

Laut SKL-Glücksatlas ist die allgemeine Lebenszufriedenheit der Deutschen im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen, ist aber niedriger als im Jahr 2019. Den ersten Platz im Glücksranking der Bundesländer nimmt Schleswig-Holstein ein.

Für den **Diabetologie-Durchblick** der Podcast für Expert:innen



Neugierig auf mehr Diabetes-Geschichte?



Dann hören Sie die Folge mit Dr. Viktor Jörgens zum Welttag der Diabetes an und erfahren Sie mehr über die Entdeckung des Insulins und die Geschichte der Diabetesforschung.

Dr. Jörgens ist Autor des 2022 erschienenen Buches „Die Geschichte der Diabetesforschung – vom Opium zum Insulin“.

DDG erbt Doppelhaushälfte

Ehepaar unterstützt gemeinnützige Arbeit gegen Diabetes per Testament

BERLIN. Bei der DDG war das Staunen über das Schreiben des Amtsgerichts groß, in dem ihr mitgeteilt wurde: Sie hat eine Immobilie samt Bankguthaben geerbt. Ein Ehepaar aus Eckernförde, das selbst an Diabetes erkrankt war und über keine weiteren Angehörigen verfügte, hatte die Fachgesellschaft in ihrem Testament als Alleinerbin eingesetzt.



Michael und Renate Cornils haben ihre Immobilie in Eckernförde der DDG vermacht.

Fotos: privat/DDG

Bereits im Jahr 2006 verfügte das Ehepaar Renate und Michael Cornils aus dem schleswig-holsteinischen Eckernförde testamentarisch, dass nach ihrem Ableben die DDG Erbin ihres Eigentums werden soll. Was der Beweggrund für diese großzügige Berücksichtigung war, lässt sich nicht erahnen, sagt DOREEN KOMSKE, die in der DDG Geschäftsstelle für Finanzbuchhaltung und Verträge zuständig ist. Zwar waren weder Renate noch Michael Cornils Mitglieder der Fachgesellschaft, allerdings waren beide an Diabetes erkrankt, wie aus ihren DDG Gesundheitspässen hervorging. 2013 starb Herr Cornils, Anfang November 2022 seine Frau. Im Dezember wurde das Testament eröffnet, Anfang Februar 2023 erhielt die DDG die offizielle Mitteilung, dass sie erbberechtigt ist.

Es handelt sich um eine schuldenfreie Immobilie – eine Doppelhaushälfte mit ca. 80 qm Wohnfläche in Eckernförde-Borby – sowie ein Bankguthaben.

Bewegender Besuch in Eckernförde

„Die Nachricht über die Erbschaft hat uns sehr überrascht und natürlich sehr erfreut. Einen solchen Fall hatten wir in meiner Zeit bei der DDG noch nie“, sagt DDG Geschäftsführerin BARBARA BITZER.

»Geld wird in sinnvolle Projekte investiert«

„Es war sehr bewegend, das Haus in Eckernförde zu besuchen und auf diesem Wege auch Einblick in das Leben der beiden Verstorbenen und ihren Umgang mit den Herausforderungen der Erkrankung zu erhalten. Leider können wir uns nicht mehr persönlich bei den Erblässern für diese großzügige Zuwendung bedanken. Wir werden nach der Abwicklung sensibel und mit dem erforderlichen Respekt mit dem Erbe umgehen und das Geld in sinnvolle Projekte investieren, die letztendlich auch der Versorgung von Patienten zugute kommen.“ Die DDG hat nun einen Immobilienmakler beauftragt, das Haus zu verkaufen. Über den Wert der Erbschaft und die Verwendung wird die Fachgesellschaft in ihrem Ge-



»Alles war umsichtig vorbereitet«

Bestattung von Renate Cornils und die Herrichtung von Haus und Garten kam die DDG auf.

Das ist üblich, erklärt Rechtsanwalt Dr. CHRISTOPH MECKING vom Berliner Unternehmen Legatur: Der Erbe tritt in alle Rechte und Pflichten ein. Da es in diesem Fall niemanden gab, der weitere Ansprüche ans Erbe erhob, etwa nahe Verwandte, die ihren Pflichtteil fordern, verlief der Vollzug des Nachlasses ruhig. „Alles war umsichtig vom Ehepaar Cornils vorbereitet worden“, sagt der Jurist, der für die DDG die Nachlassabwicklung übernahm. Die Immobilie ist ohne Belastungen und das Haus für sein Alter gut in Schuss. Es kommt gelegentlich vor, dass z.B. Angehörige anlässlich einer Bestattung die Trauergäste darum bitten, auf Blumen und Kränze zu verzichten und stattdessen Geld an die DDG zu spenden, berichtet Doreen Komske. Das sind zumeist geringe Beträge. Die DDG ist dennoch dankbar für derartige Zuwendungen: „Sie liefern einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung sinnvoller Projekte im Bereich von Versorgung, Forschung und Prävention.“ Die Erbschaft in Eckernförde war für die Fachgesellschaft allerdings etwas Besonderes, wofür sie sehr dankbar ist.

Michael Reischmann

Spenden und vererben

Wer per Testament sein Erbe regeln möchte und dies nicht per Niederschrift beim Notar tut, sollte darauf achten, dass dieses handschriftlich und klar formuliert ist. Logisch: Die eigene Unterschrift, Ort und Datum gehören dazu. Die Namen der erwählten Erben sind richtig anzugeben, erklärt Rechtsanwalt Dr. Christoph Mecking. Besonders wichtig sei es auch, dass das Testament gefunden werde – aber nicht in einer Schublade vom Ersten, der die Wohnung betritt. Denn dann sei der Vollzug des letzten Willens fraglich. Besser sei die Hinterlegung beim Amtsgericht, was weniger als 100 Euro koste.

Im Testament können Vermächtnisse geregelt werden, das sind Ansprüche gegenüber den Erben, z.B. auf Über-

eignung eines bestimmten Gegenstandes oder Zahlung einer festgelegten Summe. Auch Auflagen, Teilungsanordnungen, Vor- und Nacherbschaften lassen sich formulieren. Wenn niemand testamentarisch bedacht wird und sich keine gesetzlich Berechtigten finden lassen, wird der Landesfiskus zum Erben.

Gemeinnützige Organisationen sind von Schenkungs- und Erbschaftsteuer befreit. Im Fall einer Schenkung zu Lebzeiten hat der Schenker sogar einen Steuervorteil, erläutert Dr. Mecking. Wer z.B. ein zu versteuerndes Einkommen von 100.000 Euro hat und 20.000 Euro an eine steuerrechtlich begünstigte Organisation spendet, muss nur noch 80.000 Euro versteuern. In Höhe der Einkommensteuersparnis

wird der Fiskus an der gemeinnützigen Spende beteiligt. Da Vererben und Verschenken oder gar das Gründen einer Stiftung knifflig werden können, sollte man sich vorher von Sachkundigen juristisch und steuerlich beraten lassen, rät der Berliner Rechtsanwalt.



Heinrich-Wieland-Preis für Professor Matthias Tschöp

Nach der Banting-Medaille im Juni zweite hohe Auszeichnung für den DZD-Forscher aus München

MÜNCHEN. Für seine Arbeiten zu den zentralen Mechanismen der Gewichtsregulierung und der Beteiligung an der Entwicklung von Medikamenten zur Behandlung von Übergewicht wurde Professor Dr. Dr. h.c. Matthias Tschöp mit dem Heinrich-Wieland-Preis ausgezeichnet. Der Preis ist mit 100.000 Euro dotiert.

Der Heinrich-Wieland-Preis der Boehringer Ingelheim Stiftung ehrt weltweit herausragende Wissenschaftler*innen für ihre bahnbrechende Forschung zur Chemie, Biochemie und Physiolo-

gie biologisch aktiver Moleküle und Systeme sowie deren klinischer Bedeutung. „Die Verleihung des Heinrich-Wieland-Preises 2023 ist eine große Ehre und zugleich eine schöne Anerkennung für die jahrelange harte Arbeit des gesamten Teams“, sagt Prof. Dr. Dr. MATTHIAS TSCHÖP, der diesjährige Preisträger. „Die Auszeichnung zeigt, dass bahnbrechende Entdeckungen, denen jahrzehntelange herausragende Grundlagenforschung vorausgeht, die Medizin und die Gesellschaft nachhaltig verbessern können.“ Prof. Tschöp hat in diesem Jahr mit der Banting-

»Sein Ziel: noch präzisere Medizin«

Medaille auch die höchste Auszeichnung der ADA erhalten. Aus der Forschung von Prof. Tschöp, wissenschaftlicher Geschäftsführer von Helmholtz Munich und Humboldt-Professor an der TU München, ist die neue Wirkstoffklasse der Zwei- und Dreifach-Darmhormon-Medikamente, bekannt als „Polyagonisten“, hervorgegangen.



Prof. Dr. Dr. h.c. Matthias Tschöp, Helmholtz Munich, TU München und DZD.

Foto: Boehringer Ingelheim Stiftung

Im vergangenen Jahr erhielten die ersten Polyagonisten in den USA die Medikamentenzulassung; der-

zeit befinden sich mehr als zehn weitere in klinischen Studien. Nun möchte Prof. Tschöp herausfinden, wie man die Behandlung mit den Multi-Rezeptor-Medikamenten nach entsprechendem Gewichtsverlust beenden kann und die betroffenen Menschen trotzdem einen gesunden Stoffwechsel beibehalten und nicht wieder zunehmen. Und er hat noch weitreichendere Pläne: „Wir wollen eine noch präzisere Medizin für metabolische Erkrankungen. Mit den Polyagonisten haben wir begonnen, die nächste Generation personalisierter Medikamente zu entwickeln.“ dz

MEDICAL REPORT

CGM-Systeme motivieren zu mehr Bewegung und verbessern die glykämische Kontrolle

Visualisierte Glukosemessdaten unterstützen Patient:innen bei der Umsetzung von Lebensstilinterventionen¹

Körperliche Aktivität ist bei allen Formen des Diabetes eine der wichtigsten Maßnahmen, die Gesundheit zu erhalten.¹ Systeme zur kontinuierlichen Glukosemessung können Betroffene vor, während und nach der körperlichen Aktivität unterstützen die Empfehlungen ihrer Behandler:innen umzusetzen.¹

Für chronische Erkrankungen wie Diabetes ist der präventive und therapeutische Effekt von körperlicher Aktivität wissenschaftlich mit hohem Evidenzgrad belegt.^{1,2} Regelmäßige Bewegung im Alltag kann u. a. (die)

- ▶ glykämische Kontrolle und den HbA1c verbessern,³
- ▶ Insulinsensitivität erhöhen,⁴
- ▶ entzündungshemmende Effekte induzieren und Entzündungsparemeter reduzieren^{4,6,7}
- ▶ kardiovaskuläre Risiken mindern,²
- ▶ Muskulatur stärken,^{3,4}
- ▶ Mortalitätsrate verringern,⁵
- ▶ psychisches Wohlbefinden steigern.^{3,4}

So beeinflusst Bewegung den Glukosestoffwechsel

Bei körperlicher Aktivität steigert sich unser Energieverbrauch bis zum zehnfachen des Ruhebedarfs.⁸ Energie wird jetzt durch den Abbau von Glykogen gewonnen, u. a. in den Muskeln. Zudem verstärkt Bewegung die Wirkung des Insulins, so dass im Blut vorhandene Glukose leichter in die Muskelzellen gelangt. Und schließlich werden insulinunabhängige Mechanismen aktiviert, die ebenfalls eine verstärkte Glukoseaufnahme in die Zellen erlauben.⁸ Durch diese Vorgänge kann selbst bei bestehender Insulinresistenz, etwa bei Menschen mit Diabetes Typ 2, der Glukosetransport aus dem Blut in die Muskelzellen deutlich gesteigert werden, sodass die Blutglukosewerte sinken.^{1,10} Abhängig von der Dauer und Intensität der vorausgegangenen Aktivität kann es infolge der beschriebenen Mechanismen auch im Anschluss zu einer gesteigerten Aufnahme von Glukose in den Muskel kommen.⁹ Dieser „Muskelauffüllereffekt“ kann bis zu 48 Stunden nach der Aktivität anhalten.

Bewegung optimal dosieren

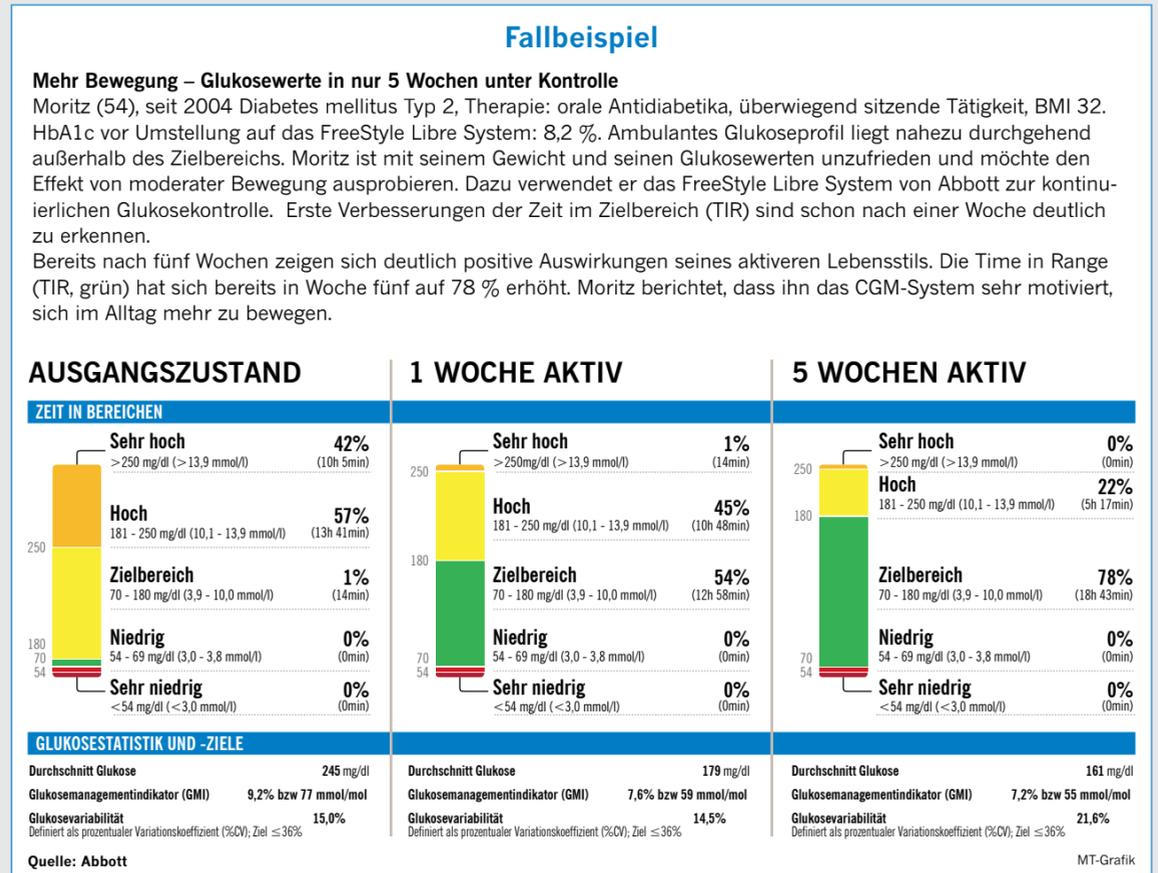
Während bei körperlicher Aktivität mit leichter bis moderater Intensität – z. B. Spazieren gehen, langsames Laufen, Radfahren, Schwimmen, Hausarbeit, Tanzen – die Glukosewerte in der Regel sinken, steigen sie bei hohen Intensitäten an, etwa bei einem durchgängig hohen Lauftempo oder Sprints.¹ Eine Erklärung dafür ist die Ausschüttung von Katecholaminen, die zu einer höheren Freisetzung von Glukose aus der Leber führen kann, als von der Muskulatur verbraucht wird.^{11,12} Darüber hinaus gibt es zahlreiche weitere Einflussgrößen auf die Glukosewerte im Zusammenhang mit Bewegung, etwa die Art und Dauer der Belastung, der Fitnessgrad, die Ernährung vor, wäh-

rend und nach dem Sport, der Glukosewert beim Start der körperlichen Aktivität sowie, unter Insulintherapie, die Menge des aktiven Insulins.^{9,11,13,14}

Es ist deshalb wichtig, bei jeder Form der körperlichen Aktivität den Glukosewert regelmäßig zu kontrollieren. Hervorzuheben ist: Für einen positiven Effekt auf die Glukoseverläufe ist regelmäßige, moderate körperliche Aktivität ausreichend (siehe Fallbeispiel). Laut der 2022 aktualisierten Empfehlung der WHO und der American Diabetes Association (ADA) reichen schon 150 Minuten pro Woche, verteilt auf drei Tage, um die Werte der Betroffenen zu verbessern.¹

CGM-Systeme – für mehr Sicherheit und Motivation

Der nachweislich positive Zusammenhang zwischen moderater körperlicher Aktivität und Diabetesmanagement zeigt, wie wichtig es ist, Patient:innen zu einem gesunden Lebensstil zu motivieren. Für Menschen mit Diabetes empfiehlt die Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG), dem Positionspapier der European Association for the Study of Diabetes (EASD)^{5,15} folgend, Sport und Bewegung mit Unterstützung von CGM-Systemen (CGM = Continuous Glucose Monitoring). Diese können besonders hilfreich sein, um den Zusammenhang zwischen eingenommenen Mahlzeiten, körperlicher Aktivität und dem Glukosewert zu verstehen.⁸ So sendet z. B. das sensorbasierte kontinuierliche Glukosemesssystem FreeStyle Libre 3 von Abbott minütlich¹⁶ den aktuellen Glukosewert sowie einen Trendpfeil an die FreeStyle Libre 3 App des kompatiblen Smartphones,¹⁷ sodass Anwender:innen mit einem Blick erkennen können, wie sich bestimmte Lebensmittel oder Aktivitäten auf ihren Glukosewert auswirken. Auch die Zeit im Zielbereich (TIR) – ein wichtiger Parameter für die Beurtei-



lung die glykämische Kontrolle – wird anschaulich dargestellt. Diese einfach verständliche Visualisierung des Effektes von Lebensstilinterventionen kann für Menschen mit Diabetes motivierend sein und zugleich das Verständnis für die chronische Erkrankung verbessern.⁸ Ein weiterer Vorteil: CGM-Systeme wie das FreeStyle Libre 3 bieten die Möglichkeit, die Messdaten direkt mit der behandelnden Praxis zu teilen.^{18,19} Die Insulindosis sowie der Injektions-Aktivitäts-Abstand kann dann gemeinsam mit den Behandler:innen optimiert werden. Wichtig laut Aussagen der DDG ist, Betroffene vor Beginn der körperlichen Aktivitäten über eine Anpassung des Alarmprofils im CGM aufzuklären.²¹ Denn es ist bekannt, dass das

Risiko für aktivitätsinduzierte Komplikationen wie z. B. Hypo- und Hyperglykämien zu Unsicherheiten und zum Verzicht auf (intensive) Bewegung führen.²² Mit einer entsprechenden Einstellung können CGM-Systeme jedoch helfen, Komplikationen wie z. B. Hypoglykämien beim Sport zu verhindern, da die Trainierenden bei kritischen Werten durch Alarme gewarnt werden.²⁰ Verwenden Patient:innen ein AID (Automatische Insulindosierung)-System, z. B. die mylife YpsoPump in Kombination mit der mylife CamAPS FX App und dem FreeStyle Libre 3 Sensor, haben sie die Möglichkeit, die Insulindosierung anzupassen und zusätzlich die Option einer temporären Erhöhung des Glukosezielwertes.²³ Fazit: Eine kontinuierliche Selbstkontrolle mittels CGM kann für ein besseres Verständnis der Zusammenhänge zwischen dem Glukoseverlauf und dem Lebensstil sorgen.⁸ Die automatische Übertragung der Echtzeitwerte und des Trends kann Anwender:innen helfen, Unsicherheiten im Bezug auf körperliche Aktivität abzubauen und zugleich motivierend wirken. So kann ein CGM-System auf lange Sicht dazu beitragen, den Glukosewert zu stabilisieren und das Risiko von Hyper- oder Hypoglykämien zu reduzieren.⁸

FreeStyle, Libre und damit verbundene Markennamen sind eingetragene Marken von Abbott. YpsoPump® ist eine eingetragene Marke der YpsoMed AG. CamAPS® ist eine eingetragene Marke von CamDiab Ltd. Andere Handelsmarken und Handelsnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Für die Nutzung des FreeStyle Libre 3 Sensors mit mylife™ Loop™ konsultieren Sie bitte das Benutzerhandbuch der mylife™ CamAPS® FX App.

Bewegungsempfehlungen für Menschen mit Diabetes

Nach der American Diabetes Association (ADA) aus dem Jahr 2022:

Intensität: Moderat, das entspricht 50–70 % der maximalen Herzfrequenz und bedeutet, dass eine Unterhaltung möglich ist, ohne dass man außer Atem kommt.

Ausdauertraining: Mind. 150 min/Woche körperliche Aktivität mit moderater Intensität, z. B.: 5 x 30 min/Woche

Krafttraining: 2x pro Woche muskelkräftigende Übungen

Frequenz: Bewegungseinheiten können auf mindestens 3 Tage in der Woche verteilt werden. Wobei möglichst nicht mehr als zwei bewegungsarme Tage hintereinander liegen sollten. Für ältere Patient:innen wird zusätzlich 2 bis 3 Mal in der Woche eine Flexibilitäts- und Gleichgewichtstraining empfohlen.

Quelle: 1,5

- Esefeld K et al. Diabetologie und Stoffwechsel. 2022; 17(S 02): 301-310
- Rietz et al. Physical Activity and Risk of Major Diabetes-Related Complications in Individuals With Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies Diabetes Care 2022;45: 3101-3111; <https://doi.org/10.2337/dc22-0886>
- Ehrhardt N et al. Clinical Diabetes. 2020; 38(2): 126-131
- Pederson BK & Saltin B. Scand J Med Sci Sports. 2006; 16 (S1): 3-63
- ADA2022 Standards in medical care in diabetes. Diabetes Care 2022; 45(1):10-38
- Boeno PF et al. J Hypertens. 2020; doi:10.1097/HJH.0000000000002581
- Fiuza-Luces C et al. Physiology. 2013; 28: 330-358
- Brinkmann C et al. AGP-Fibel Bewegung: mit CGM Glukoseverläufe bei Bewegung analysieren. Kirchheim Verlag; Mainz: 2021
- Sylow L et al. Nat Rev Endocrinol 2017; 13: 133-148
- Stanford KI, Goodyear LJ: Adv Physiol Educ 2014; 38: 308-314
- García-García F et al. Sports Med 2015; 45: 587-599
- Mariass EB, Vranic M: Diabetes 2002; 51 (Suppl 1): S271-S283
- Riddell MC, et al. LM: Exercise management in type 1 diabetes: a consensus
- Savikj M, et al.: Diabetologia 2019; 62: 233-237
- Moser O et al. Glucose management for exercise using continuous glucose monitoring (CGM) and intermittently scanned CGM (isCGM) systems in type 1 diabetes: position statement of the European Association for the Study of Diabetes (EASD) and of the International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD) endorsed by JDRF and supported by the American Diabetes Association (ADA). Diabetologia 2020; 63: 2501-2520
- Der Sensor ist 60 Minuten nach der Aktivierung für die Glukosemessung bereit.
- 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.
- Die Übertragung der Daten zwischen FreeStyle Libre 3, LibreLinkUp und LibreView erfordert eine Internetverbindung.
- Das Teilen der Daten aus der FreeStyle Libre 3 App erfordert eine Registrierung bei LibreView.
- Alarme sind standardgemäß ausgeschaltet und müssen eingeschaltet werden.
- Esefeld K et al. Diabetes, Sport und... Diabetologie 2021; 16 (Suppl 2): S299-S307
- Braceau et al. Barriers to Physical Activity Among Patients With Type 1 Diabetes. Diabetes Care 31:2108-2109, 2008
- Turm U, Behr, G Therapieanpassen, 11/2022 Kirchheim-Verlag



Weiterbildung nach dem Baukastenprinzip

Module bieten mehr Möglichkeiten, Ziel der neuen Strukturen sind zudem Profilschärfung und mehr Sichtbarkeit

BERLIN. Im kommenden Jahr verlässt die DDG in der Weiterbildung von Diabetesfachberufen langjährige Strukturen zugunsten eines flexiblen modularen und inhaltlich vertiefenden Curriculums. Für dessen Entwicklung verantwortlich war der Ausschuss Qualitätssicherung, Schulung und Weiterbildung.

Die letzte Aktualisierung des Curriculums ist über zehn Jahre her. Seither hat sich die Diabetologie weiterentwickelt, und auch die Anforderungen an Diabetesfachkräfte haben sich verändert“, erklärt Professor Dr. DIRK MÜLLER-WIELAND, Vorsitzender des Ausschusses „Qualitätssicherung, Schulung & Weiterbildung“ (QSW) der DDG. So ist etwa die Therapie des Typ-2-Diabetes deutlich komplexer geworden. Auch Digitalisierung und Fortschritte in der Diabetestesttechnologie haben die Arbeit von Diabetesfachkräften beeinflusst.

Erweiterung der Weiterbildung zur Diabetesassistent*in

Die starre Aufteilung in Diabetesassistent*innen, die in erster Linie Menschen mit Typ-2-Diabetes begleiten, und Diabetesberater*innen, die vorrangig mit Menschen mit Typ-1-Diabetes arbeiten, gilt ebenfalls als überholt. Deshalb wurde die Weiterbildung „Diabetesassistent*in DDG“ um die Schwerpunkte Typ-1-Diabetes und Gestationsdiabetes bei Patient*innen mit stabiler Stoffwechsellage erweitert. Darin enthalten sind künftig 160 Stunden praktischer Bezug sowie 200 Stunden theoretischer Unterricht.

Neu ist, dass alle Teilnehmenden der nun unter dem Begriff Diabetesedukation zusammengefassten Kurse gemeinsam mit den Modulen 1 bis 3 starten und die Qualifikation zum* zur Diabetesassistent*in erhalten. Mit Modul 4 startet die Aufbauqualifikation zur „Diabetesberater*in DDG“. Die Weiterbildung bleibt im Umfang fast gleich und setzt sich zusammen aus 520 Stunden Theorie/560 Stunden Praxis. Zusätzlich wurden die Themen Digitalisierung, Diabetestesttechnologie und Telemedizin aufgenommen. Ab 2024 ist die Weiterbildung in acht Modulen strukturiert (s. Kasten), die als „Blended Learning“ (Kombination aus Präsenz- und Online-Schulung) absolviert werden können.

Ein wichtiger Grund für die Neustrukturierung des Curriculums sind

»Sorge war unbegründet«

die veränderten Rahmenbedingungen für Gesundheitsfachberufe, etwa durch das Pflegeberufereformgesetz und die Einführung „Standardisierter Module zum Erwerb erweiterter Kompetenzen zur Ausübung heilkundlicher Aufgaben“ in die Pflegeausbildung. „Um eine Gleichwertigkeit mit anderen reglementierten Gesundheitsberufen herzustellen, haben wir uns bei der Konzeption unseres neuen Curriculums auch daran orientiert“, berichtet KATHRIN BOEHM, berufsfachliche Leitung für die Weiterbildung an der Diabetes Akademie Bad Mergentheim. Sie

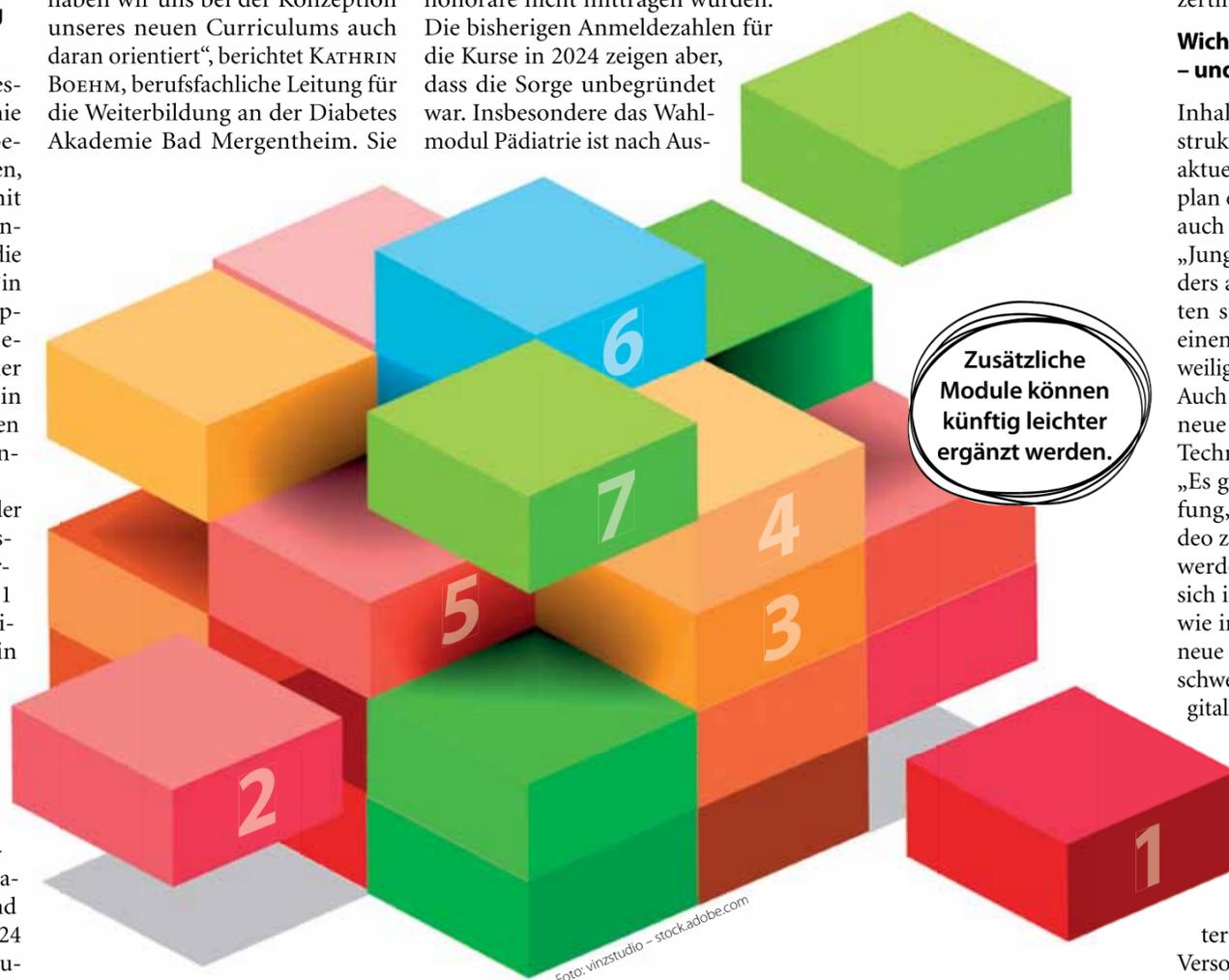
bildete gemeinsam mit ANGELIKA DEML, Bildungsreferentin an der Katholischen Akademie Regensburg, ETHEL NARBEL, Leiterin des Bildungszentrums am Helios Klinikum Gifhorn, Dr. REBEKKA EPSCH und SUSA SCHMIDT-KUBENECK von der DDG Geschäftsstelle sowie Prof. Müller-Wieland die Steuerungsgruppe des Ausschusses QSW. Die drei Weiterbildungsexpertinnen entwickelten das Curriculum mit dem Team der Weiterbildungsstätten und stimmten die einzelnen Module in einem zweijährigen Prozess regelmäßig mit dem Ausschuss ab.

Überfällige Preiserhöhung schreckt niemanden ab

Anfänglich gab es Bedenken, dass die Diabeteseinrichtungen die unausweichliche Preiserhöhung infolge Kostensteigerungen und einer überfälligen Erhöhung der Referentenhonorare nicht mittragen würden. Die bisherigen Anmeldezahlen für die Kurse in 2024 zeigen aber, dass die Sorge unbegründet war. Insbesondere das Wahlmodul Pädiatrie ist nach Aus-

kunft der DDG-Geschäftsstelle sehr stark nachgefragt.

Das durchlässige modulare System hat für alle Beteiligten etliche Vorteile. So sind angehende Diabetesassistent*innen und Diabetesberater*innen künftig nicht zwingend an eine einzige Lehreinrichtung gebunden, sondern können im Verlauf der Weiterbildung zwischen verschiedenen Weiterbildungsstätten wechseln. Denn grundsätzlich werden überall alle Module angeboten. Die Weiterbildungsstätten können sich vernetzen und – insbesondere bei ihren Online-Angeboten – gemeinsame Kurse anbieten. „Außerdem bietet die Modularisierung die Option, die Weiterbildung künftig bei Bedarf um weitere Module zu erweitern“, betont Prof. Müller-Wieland. Diabeteseinrichtungen wiederum profitieren davon, dass ihre Mitarbeiter*innen



Diabetesedukation DDG: die neuen Module im Überblick

Die nächste Generation der Diabetesfachkräfte wird eine gemeinsame Weiterbildung durchlaufen, auf die sie je nach angestrebtem Abschluss flexibel aufbauen können. Nach den ersten drei Pflichtmodulen

- 1 medizinisch-diabetologische Grundlagen,
- 2 Kommunikations- und Schulungskompetenz (Teil 1)
- 3 diabetologischer Versorgungsprozess (Teil 1)

ist der Abschluss als Diabetesassistent*in DDG möglich. Wer sich zur Diabetesberater*in weiterqualifizieren möchte, belegt darauf aufbauend vier weitere Pflichtmodule oder bucht gleich den kompletten Kurs bis zur Beraterin:

- 4 diabetologischer Versorgungsprozess (Teil 2),

- 5 Kommunikations- und Schulungskompetenz (Teil 2)

- 6 Grundlagen der Beratungskompetenz,

- 7 Digitalisierung und Telemedizin in der Diabetesedukation sowie eines von zwei Wahlpflichtmodulen:

- Kinder und Jugendliche mit diabetischer Stoffwechsellage oder
- Ältere und hochbetagte Menschen mit diabetischer Stoffwechsellage.

Geplant ist, für fertig ausgebildete Diabetesberater*innen ein Weiterbildungskonzept zum Diabetescoach DDG zu entwickeln. Für ausgewählte Gesundheitsfachberufe ist bereits jetzt die Zusatzqualifikation als Wundassistent*in DDG bzw. Adipositasberater*in DAG-DDG möglich.

Teil 4

40 Jahre Weiterbildung zur Diabetesberater*in DDG

Das Berufsbild Diabetesberater*in DDG hat sich gewandelt und wandelt sich weiter; in der vierten und letzten Folge geht es um den Ausblick und die modulare Weiterbildung. Weitere Folgen:

- Teil 1: Berufsbild (dz 9/2023)
- Teil 2: Anfänge der Weiterbildung (dz 10/2023)
- Teil 3: Aktuelle Situation (dz 11/2023)

bereits nach drei Modulen mit der Diabetesassistenten einen abrechnungsfähigen Abschluss haben. Bereits qualifizierte Diabetesberatende können die Wahlpflichtmodule auch als Fortbildungsmöglichkeit nutzen, die Module sind durch den VDBD zertifiziert.

Wichtig: Leitlinien, Praxisbezug – und neue Medien

Inhaltlich orientiert sich die neu-strukturierte Weiterbildung an den aktuellen Leitlinien. Der neue Lehrplan enthält sowohl theoretische als auch praxisbezogene Anpassungen. „Junge Menschen lernen heute anders als früher. Außerdem wünschten sich insbesondere die Praxen einen stärkeren Bezug zu ihrem jeweiligen Tätigkeitsfeld“, sagt Boehm. Auch Beratung und Aufklärung über neue Medien und diabetologische Technik stehen auf dem Lehrplan: „Es gibt nun etwa eine Modulprüfung, in der ein fünfminütiges Video zu einem Technikthema erstellt werden soll. Solche Videos lassen sich in den sozialen Medien ebenso wie in Schulungen einsetzen.“ Der neue Technik- und Digitalisierungsschwerpunkt erhöht zudem die Digitalkompetenz der Teilnehmenden selbst.

Die DDG verspricht sich von der Reform des Curriculums eine Profilschärfung, Aufwertung und Sichtbarmachung des Berufsbilds. „Doch in allererster Linie geht es uns darum, die Versorgung zu verbessern und dafür zu sorgen, dass Menschen mit Diabetes in allen Lebenslagen angemessen betreut werden“, so Prof. Müller-Wieland. Interessierte können sich schon jetzt für die Kurse nach neuem Curriculum anmelden. *Antje Thiel*

Weitere Informationen sowie Anmelde-möglichkeiten gibt es unter

www.ddg.info/diabetesedukation

Alle Weiterbildungskurse finden sich zudem in jeder Ausgabe der diabeteszeitung.



»Fünfminütiges Video zu einem Technikthema«

Medizin & Markt

Teufelskreis Testosteronmangel

Wie sich Hypogonadismus auf eine T2D-Therapie auswirkt

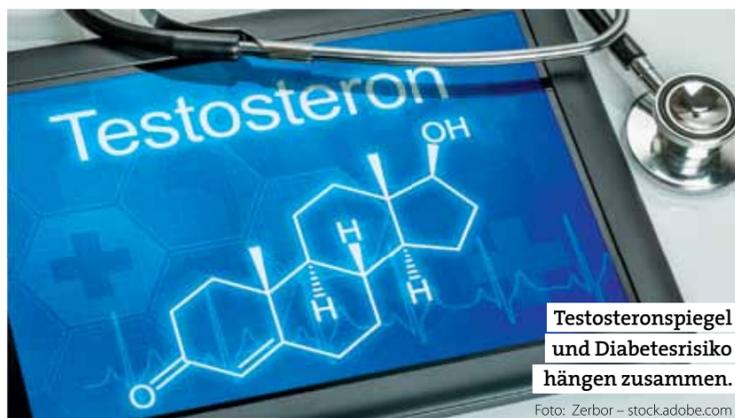
Redaktionshintergrundgespräch – Besins BERLIN. Was hat der Testosteronspiegel mit Typ-2-Diabetes zu tun? Sehr viel, sagen Experten und raten, das „Männerhormon“ bei der Therapie des Hypogonadismus im Blick zu behalten. Eine Substitutionstherapie kann die Inzidenz sogar senken.

Auch wenn Männer nicht in die Wechseljahre kommen, sinkt der Hormonspiegel mit zunehmendem Alter. Bei konstantem Testosteronspiegel (gesamtes T < 12,1 nmol/l; freies T < 225 nmol/l) und persistierenden Symptomen gilt die Diagnose Hypo-

gonadismus laut Leitlinie der EUA als gesichert – und behandlungsbedürftig. Zu den klinischen Symptomen zählen reduziertes Hodenvolumen, verminderte Körperbehaarung, Knochendichte und Blutbildung, viszerales Übergewicht, geringere Muskelmasse und metabolische Störungen wie Typ-2-Diabetes (T2D). Ursache ist meist ein funktioneller Hypogonadismus, verursacht durch Übergewicht oder Erkrankungen wie T2D. „Das Fett, was wir im Bauchraum haben, stellt eine Menge Substanzen her, die den Hoden beeinflussen können: Leptin, Entzündungshormone, Interleukin-6,

C-reaktives Protein, Tumor-Nekrose-Faktor. Die schränken die Leichterzellfunktion ein, die schränken aber auch die Hypophyse in ihrer Arbeit ein“, erklärt Prof. Dr. MICHAEL ZITZMANN, Androloge, Endokrinologe und Diabetologe, Münster. „Dadurch produziert der Hoden weniger Testosteron, was wiederum zu mehr Fettgewebe führt – ein Teufelskreis.“ Die T-Trials-Studien mit rund 800 Männern mit funktionellem Testosteronmangel zeigen, dass sich eine Lebensstiländerung und eine Hormontherapie positiv auf die Behandlung des T2D auswirken können. Die Gruppe mit Testosteronmangel (n = 400) schüttete gegenüber dem Placebo-Arm (n = 400) weniger Insulin aus. Auch der HOMA-Index, den man aus Nüchternblutglukose und Insulin berechnet, nahm ab. Die T-4DM-Studie aus Australien mit 1.000 hypogonadalen Männern zwischen 50 und 74 (T-Wert = 14), Übergewicht und Risiko für T2D kam zu dem hochsignifikanten Ergebnis, dass in der T-Gruppe 50 % weniger Probanden an T2D erkrankten als in der Vergleichsgruppe ohne Testosterontherapie. bl

„Testosteron, Schmerz & Diabetes – Eine exklusive und interdisziplinäre Expertendiskussion“, Oktober 2023



Testosteronspiegel und Diabetesrisiko hängen zusammen.
Foto: Zerbor – stockadobe.com

Typ-2-Diabetes: immer mehr ein »Kinderspiel«?

SGLT2-Hemmer signifikant antiglykämisch bei Kindern und Jugendlichen

Symposium – AstraZeneca HAMBURG. Auch bei Kindern und Jugendlichen steigt die Inzidenz des Typ-2-Diabetes stetig. Orale Therapieoptionen sind jedoch bei dem jungen Patientenkontext bisher begrenzt.

Seit 2021 können auch Kinder und Jugendliche mit Typ-2-Diabetes in einem Alter ab zehn Jahren mit dem SGLT2-Inhibitor Dapagliflozin (Forxiga®) behandelt werden. Vorgestellt wurden die Ergebnisse der Phase-3-Studie T2NOW und zeitgleich publiziert. Sie zeigen, dass eine Therapie mit Dapagliflozin die Glykämie bei Kindern und Jugendlichen mit unkontrolliertem Typ-2-Diabetes im Vergleich zu Placebo signifikant und anhaltend bessern kann. Die Studie dauerte 26 Wochen und wurde um

weitere 26 Wochen verlängert. Teilnehmende waren Patient*innen zwischen 10 und 17 Jahren mit unkontrolliertem T2D, die Metformin, Insulin oder beides erhielten. Als Kriterium für „unkontrolliert“ galt ein HbA_{1c}-Wert zwischen 6,5 % und 10,5 %. Die Kinder und Jugendlichen wurden randomisiert auf drei Arme verteilt: 5 mg Dapagliflozin (n = 81), 2,5 mg Saxagliptin (n = 88) und Placebo (n = 76). Wenn der HbA_{1c}-Wert in den Verumgruppen in Woche 12 noch bei ≥ 7 % lag, erfolgte in Woche 14 eine erneute Randomisierung in je einen Arm mit unveränderter Dosis und einen mit höherer Dosis (10 mg Dapagliflozin oder 5 mg Saxagliptin). Als primärer Endpunkt interessierte die Veränderung des HbA_{1c}-Werts in Woche 26. Dapagliflozin erwies sich

hier als Placebo signifikant überlegen. Im Mittel hatte der HbA_{1c}-Wert in der Dapagliflozin-Gruppe um 0,62 % abgenommen, während er in der Placebo-Gruppe um 0,41 % gestiegen war. In der Verlängerungsphase erwies sich dieser Unterschied in der Wirksamkeit als stabil. Die Differenz betrug nach 52 Wochen 1,19 %. Bei Kindern und Jugendlichen, die in die Studie mit einem HbA_{1c}-Wert ≥ 8 % gestartet waren, zeigte Dapagliflozin noch größere Effekte als bei denjenigen, deren Ausgangswerte darunter lagen. Das Verträglichkeitsprofil von Dapagliflozin entsprach dem, das man bei Erwachsenen beobachtet hat. Die meisten unerwünschten Ereignisse waren leicht. Keines wurde als schwerwiegend eingestuft oder führte zum Abbruch der Behandlung. Über 52 Wochen am häufigsten berichtet wurden Kopfschmerzen (Dapagliflozin 14,8 %; Placebo 5,3 %).

Dr. Angelika Bischoff

Shehadeh MD et al. New Engl J Med Evidence 2023; doi: 10.1056/EVIDoa2300210

The ripple effect: Benefits and clinical application of SGLT2 inhibitors, EASD 2023

NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

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



Foto: iStock/AzmanJaka

Prospektive Studie zeigt, wie wirksam rtCGM ist

Signifikante HbA_{1c}-Senkung über sieben Jahre

Symposium – Dexcom HAMBURG. Neue klinische Studienergebnisse unterstreichen erneut die Vorteile der kontinuierlichen Glukosemessung in Echtzeit (rtCGM).

Die COMISAIR-Studie, die über einen Zeitraum von sieben Jahren durchgeführt wurde, ist die bisher längste prospektive Studie zu rtCGM-Systemen unter realen Bedingungen. Neue Daten zeigen nun, dass der HbA_{1c}-Wert bei Menschen mit Typ-1-Diabetes damit signifikant und dauerhaft gesenkt wird: Unabhängig davon, ob Insulin mehrmals täglich injiziert oder über eine Insulinpumpe verabreicht wird, führt der Einsatz von rtCGM zu einer größeren und statistisch signifikanten Reduktion des HbA_{1c} im Vergleich zur Blutzuckerselbstmessung. Zusätzlich zur HbA_{1c}-Reduktion zeigt COMISAIR eine weitere signifikante Verringerung des HbA_{1c}, wenn rtCGM mit AID-Systemen wie dem Dexcom G7 und einer Insulinpumpe wie dem Tandem Control IQ kombiniert wird. Diese neuen Ergebnisse bestätigen die nachhaltige Verbesserung des Diabetesmanagements durch AID-

Systeme. Das Unternehmen plant, das Dexcom G7 noch vor Jahresende zusammen mit der Insulinpumpe Tandem t:slim X2 in den USA, Europa und dem asiatisch-pazifischen Raum auf den Markt zu bringen. Vor Kurzem wurde auch die Markteinführung des Omnipod-5-AID-Systems in Kombination mit dem Dexcom G6 in Deutschland und Großbritannien bekanntgegeben. JAKE LEACH, Executive Vice President und Chief Operating Officer bei Dexcom, betont die führende Rolle des Unternehmens in Bezug auf Konnektivität und die sichere Anwendung von AID-Systemen über eine Million Patientenjahre hinweg. Dexcoms rtCGM-Systeme seien optimiert, um nahtlos mit Insulinabgabe-Systemen und digitalen Gesundheitspartnern aller Art zu kommunizieren. Dies ermögliche den Anwender*innen mehr Freiheit im Umgang mit ihrem Diabetes und mache Dexcom-Produkte zur bevorzugten Wahl für Menschen mit Diabetes, die AID-Systeme nutzen. gh

„Dexcom rtCGM: Leading the Way through the Diabetes Journey for HCPs and Patients“, EASD 2023

Ein Algorithmus für viele Lebenslagen

AID-System-Einsatz in verschiedenen Fallbeispielen

Symposium – Medtronic HAMBURG. Das Unternehmen Medtronic hat Real-World-Daten zum MiniMed-780G-System zur automatischen Insulinabgabe (AID) präsentiert, die die hohe Anpassungsfähigkeit des zugrunde liegenden Algorithmus unterstreichen.

Prof. Dr. GORAN PETROVSKI von Sidra Medicine am Weil Cornell College in Doha, Katar, zeigte Daten seines Instituts, bei dem Patient*innen ihre TiR durch den Einsatz des Minimed 780G-Advanced-Hybrid-Closed-Loop-Systems nach einem zehntägigen Initiationsprotokoll von ursprünglich knapp 42 % auf über 70 % nach zwei Wochen und sogar über 80 % nach einem Monat steigern konnten. Der HbA_{1c}-Wert konnte nach drei Monaten von durchschnittlich 8,6 % auf 6,9 % gesenkt werden; 73 % der Proband*innen erreichten den Zielwert unter 7 %. Anschließend stellte Prof. Dr. NANCY SAMIR ELBARBARY von der Ain Shams Universität in der ägyptischen Hauptstadt Kairo Fallbeispiele junger Patient*innen vor, die das AID-Sys-

tem während des Ramadan-Fastens benutzt haben. Auch hier konnte der Algorithmus des 780G die Insulinabgabe durch ständige Anpassungen so steuern, dass deren TiR in dieser Phase sich nicht verschlechterte. Dr. KLEMEN DOVČ vom Kinderkrankenhaus der Universität Ljubljana, Slowenien, berichtete zum Abschluss über ein vierjähriges Mädchen mit Zöliakie und einer während einer Anwendungsstudie akut auftretenden Gastroenteritis mit Dehydratation, die zu sehr niedrigen Glukosewerten bei ihr führten. Durch Infusionen und eine automatische Anpassung der Insulinabgabe des AID-Systems konnten die Werte in wenigen Tagen wieder stabilisiert werden. Zwei Wochen später erkrankte sie jedoch an einer Bronchitis und musste einer Steroidtherapie unterzogen werden. Diese führte zu einer Verdoppelung des Insulinbedarfs, was das AID-System durch kontinuierliche Autokorrekturen ebenfalls problemlos ausgleichen konnte. gh

„The adaptation of the MiniMed™ 780G algorithm in changing environments“, EASD 2023

Finerenon hat herz- und nierenschützende Wirkung

Medikament senkt kardiovaskuläres und renales Risiko von Patient*innen mit Typ-2-Diabetes und CKD

➔ Symposium – Bayer

BERLIN. Eine chronische Nierenkrankheit (CKD), die aufgrund eines fehlenden Albuminurietests bei Menschen mit Typ-2-Diabetes (T2D) unentdeckt bleibt, sei „ein unterschätztes kardiovaskuläres sowie renales Risiko“. Darauf verweist der Nephrologe und Diabetologe Dr. BERTIL OSER, Bernkastel-Kues. „Denn der Zeitpunkt der Diagnose ändert die Prognose.“

Nur wenn man die Risikopatient*innen frühzeitig identifiziere, ließen sich langfristige Organschäden und kardiovaskulärer Tod reduzieren. „Die CKD befindet sich diagnostisch weiterhin in einem toten Winkel. Dabei ermöglicht die Albuminurie-Bestimmung eine frühe Identifikation der Risikopatient*innen“, sagte Dr. Oser. Sowohl die Nationalen Versorgungsleitlinien (NVL) als auch die Praxisempfehlungen der DDG raten zu einem CKD-Screening bei Menschen mit Typ-2-Diabetes mindestens einmal pro Jahr ab Diagnosestellung. Als neue Therapieoption in der Behandlung von Menschen mit chronischer Nierenkrankheit, die mit Albuminurie und T2D in Verbindung steht, nennen internationale Leitlinien inzwischen Finerenon (Kerendia®), das mit SGLT2-Hemmern in den Therapiealgorithmen auf einer Stufe steht. Das Medikament ist seit Februar 2023 für Erwachsene mit einer Nierenschwäche mit Albuminurie und Typ-2-Diabetes zugelassen. Der nicht-steroidale Mineralokortikoidrezeptor-Antagonist (nsMRA) kann das Fortschreiten der CKD mit Albuminurie und T2D verlangsamen und das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse wie das Auftreten einer Herzinsuffizienz mit anschließendem

Krankenhausaufenthalt reduzieren. Denn das Medikament blockiert den MR-Rezeptor, senkt die Albuminurie und kann so organ-schützend auf Herz, Nieren und Gefäße wirken. Das zeigen die Ergebnisse zweier Phase-3-Studien mit mehr als 13.000 Patient*innen, die in der präspezifizierten gepoolten Analyse FIDELITY3 ausgewertet wurden. Darin wurde die Wirksamkeit und Sicherheit von Finerenon bei einem breiten Spektrum von erwachsenen CKD-Patient*innen (Stadien 1 bis 4) plus Albuminurie mit T2D nachgewiesen. Bei Patient*innen mit einer eGFR von $< 25 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ sollte man aufgrund der begrenzten klinischen Daten allerdings nicht mit einer Finerenon-Behandlung beginnen. Bei Betroffenen, die eine eGFR von $\geq 15 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ aufweisen, kann die Behandlung mit dem Medikament jedoch mit einer Dosisanpassung auf Basis der Serumkalium-Werte fortgesetzt werden. Professor Dr. CHRISTOPH WANNER, Würzburg, der die Daten der FIDELITY-Analyse vorstellte, betonte, dass Finerenon zusätzlich zu der in den einzelnen Leitlinien empfohlenen medikamentösen Standardtherapie bei diesem Patientenkollektiv mit hohem Risiko sowohl das kardiovaskuläre als auch das renale Risiko senken könne. Alle Teilnehmenden der FIDELITY-Studie wiesen gut eingestellte Blutdruck- und HbA_{1c}-Werte auf und erhielten eine Basistherapie plus optimierter Therapie mit einem Renin-Angiotensin-Inhibitor (RASi). Mit der Gabe von Finerenon konnte das Risiko für den kombinierten kardiovaskulären



Endpunkt um 14 % und für den kombinierten Nierenendpunkt um 23 % gesenkt werden. Schon nach viermonatiger Einnahme reduzierte das Medikament den UACR (Albumin-Kreatinin-Quotient im Urin) um 32 % im Vergleich zu Placebo. Finerenon erwies sich als gut verträglich, die Nebenwirkungen lagen weitgehend auf Placebo-Niveau. Auch zeigten sich keine geschlechtshormonellen Nebenwirkungen. Es kam außerdem zu einer Blutdrucksenkung, die im Schnitt um 3 bis 4 mmHg betrug. „Die empfohlene Ziel- und Standarddosis von Finerenon beträgt 20 mg einmal täglich“, so Prof. Wanner. Vor Therapiebeginn sollte man routinemäßig den Kaliumspiegel und die

eGFR bestimmen. Bei Serumkalium-Werten $< 5 \text{ mmol/l}$ könne man eine Therapie mit Finerenon beginnen. Bei einer eGFR ≥ 25 bis $< 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ liege die empfohlene Anfangsdosis bei 10 mg, so der Nephrologe. „Nach vier Wochen sollten der Serumkalium-Spiegel und die eGFR erneut kontrolliert werden, um die Dosis entsprechend anzupassen“, empfiehlt er. Schon kurz nach der Zulassung war Finerenon im Therapieschema internationaler Leitlinien zum Management von Menschen mit Typ-2-Diabetes und Albuminurie zu finden, etwa in den Leitlinien der ESC zum „Management von kardiovaskulären Erkrankungen bei Diabetes“ mit dem höchsten Empfehlungs- und Evidenzgrad (1A). Das Arzneimittel, das kardiovaskuläre und renale Ereignisse reduzieren soll, wird darin zusätzlich zu einem ACE-Inhibitor oder Angiotensin-II-Rezeptor-Blocker (ARB) für Menschen mit Typ-2-Diabetes mit einer eGFR $> 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ sowie einem UACR $> 30 \text{ mg/mmol}$ ($\geq 300 \text{ mg/g}$) oder einer eGFR von 25 bis $60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ und einem UACR $> 3 \text{ mg/mmol}$ ($\geq 30 \text{ mg/g}$) empfohlen. „Patient*innen mit Albuminurie und T2D können sozusagen von einer All-in-Strategie profitieren – das heißt, Finerenon steht im Therapieschema für diese Patient*innen als dritte Säule auf einer Ebene mit der Blutdruckkontrolle und den SGLT2-Hemmern“, erklärte Prof. h.c. Dr. MARKUS VAN DER GIET, Berlin. *amo*

„Moderne Therapieoptionen – CKD-Therapie mit Herz beim Patienten mit Diabetes“, Kongress für Nephrologie 2023

»Fehlende Albuminurietests bei T2D sind ein Risiko«

Phase-3-Daten zu Teplizumab auf der ISPAD-Konferenz vorgestellt

Potenzial zur Verlangsamung des Fortschreitens von Typ-1-Diabetes der Stufe 3

➔ Media Briefing – Sanofi

ROTTERDAM. Neue Daten aus der PROTECT-Studie zeigen die Wirksamkeit und Sicherheit des monoklonalen Anti-CD3-Antikörpers Teplizumab.

In PROTECT wurde die Wirksamkeit und Sicherheit von Teplizumab untersucht im Vergleich zu Placebo hinsichtlich der Verlangsamung des Verlusts von Betazellen und des Erhalts der Betazellfunktion. Eingeschlossen waren Kinder und Jugendliche zwischen 8 und 17 Jahren, bei denen in den letzten 6 Wochen ein autoimmuner Typ-1-Diabetes (T1D) der Stufe 3 diagnostiziert worden war. Ergebnisse wurden gleichzeitig im New England Journal of Medicine veröffentlicht.

Den primären Endpunkt der Studie erreichte Teplizumab durch einen im Vergleich zu Placebo überlegenen Betazellerhalt, bewertet durch eine signifikante Verlangsamung des Rückgangs der mittleren C-Peptidspiegel am Ende der Studie: 94,9 % der Teilnehmenden in der Teplizumab-Gruppe erreichten einen C-Peptid-Spitzenwert von $\geq 0,2 \text{ pmol/ml}$, verglichen

mit 79,2 % der Proband*innen, die ein Placebo erhielten ($p < 0,001$). Dieser signifikante Unterschied weist auf das Potenzial von Teplizumab hin, das Fortschreiten von Typ-1-Diabetes der Stufe 3 in dieser Bevölkerungsgruppe zu verlangsamen. Während die wichtigsten sekundären Endpunkte der Studie keine statistische Signifikanz erreichten, wurden bei relevanten klinischen Parametern numerische Trends zugunsten von Teplizumab festgestellt: Durchschnittlich benötigten die mit dem Wirkstoff behandelten Patient*innen numerisch weniger Insulineinheiten und blieben numerisch länger im Normbereich als diejenigen, die ein Placebo erhielten. Die HbA_{1c}-Senkungen und die Gesamtraten der klinisch bedeutsamen Hypoglykämieereignisse

waren in beiden Gruppen ähnlich. Die Sicherheitsergebnisse der Studie entsprechen früheren Daten aus der von der FDA zugelassenen Indikation von Teplizumab zur Verzögerung des Ausbruchs von Typ-1-Diabetes der Stufe 3 bei Erwachsenen und Kindern ab 8 Jahren mit T1D der Stufe 2 und stimmen mit anderen früheren klinischen Studien überein. Neue Sicherheitsaspekte wurden nicht entdeckt. Unerwünschte Ereignisse (SUE) von besonderem Interesse wurden vorab spezifiziert und traten bei 29 % der Teplizumab- gegenüber 21,6 % der Placebo-Patient*innen auf, wobei Hypoglykämie am häufigsten war (13,4 % vs. 16,2 %). Weitere häufige unerwünschte Ereignisse waren Kopfschmerzen, Übelkeit, Hautausschlag, Lymphopenie und Erbrechen. Schwerwiegende unerwünschte Ereignisse wurden von 5,5 % der Teilnehmer gemeldet, die Teplizumab erhielten, gegenüber 5,4 % unter Placebo. *gh*

»C-Peptid-Wert von $\geq 0,2 \text{ pmol/ml}$ bei 94,4 %«

„PROTECT trail media briefing: Towards transforming the course of newly diagnosed autoimmune T1D“, ISPAD-Tagung 2023

Tirzepatid nun verfügbar

➔ Pressemitteilung – Lilly

BAD HOMBURG. Der GIP/GLP1-Rezeptor-Agonist Tirzepatid (Mounjaro®) ist seit Ende November in der 1-er Packung (2,5 mg) über den Großhandel erhältlich. Voraussichtlich bis Mitte Dezember werden die erste Erhaltungsdosis von 5 mg sowie die sich anschließende Übergangsdosis von 7,5 mg jeweils in der 4-er Packung folgen. Die Dosierungen 10 mg, 12,5 mg und 15 mg werden 2024 verfügbar sein.

Die Startdosis beträgt 2,5 mg einmal wöchentlich. Nach vier Wochen sollte die Dosis auf die niedrigste Erhaltungsdosis 5 mg einmal wöchentlich erhöht werden, mit der am Ende der Phase-3-Zulassungsstudien SURPASS 1 bis 5 eine überlegene Wirksamkeit gegenüber allen Vergleichssubstanzen gezeigt wurde. Für eine zusätzliche glykämische Kontrolle kann die Dosis bei Bedarf nach jeweils vierwöchiger Anwendung in 2,5-mg-Schritten bis zu einer maximalen wöchentlichen Dosierung von 15 mg einmal wöchentlich erhöht werden.

Tirzepatid steht in Durchstechflaschen mit jeweils einer Einzeldosis in eigener Wirkstoffkonzentration zur Verfügung und wird einmal wöchentlich subkutan in Bauch oder Oberschenkel injiziert. Alternativ kann die Injektion auch in die Rückseite des Oberarms erfolgen. Jede Durchstechflasche enthält 0,5 ml für eine einmal wöchentliche Anwendung sowie eine kleine Überfüllung, um das Aufziehen der Dosis mit einer Kanüle zu erleichtern. Die Applikation kann zu jeder Tageszeit unabhängig von den Mahlzeiten verabreicht werden, wobei die Applikationsstelle bei jeder Injektion gewechselt werden sollte.

Weltweite Real-World-Daten zu AID-Systemen mit zuverlässigen Ergebnissen

➔ Symposium – Medtronic

HAMBURG. Aktuelle und weltweite Real-World-Daten zum MiniMed™ 780G-System (Hybrid-System mit SmartGuard™-Algorithmus) zeigen, dass sich die Glukoseeinstellung durch kontinuierliches Messen bessert.

Wie zuverlässig AID-Systeme arbeiten, zeigt eine Analyse weltweiter Real-World-Daten von über 67.000 Menschen mit Typ-1-Diabetes aus Europa, dem Nahen Osten, aus Afrika, Lateinamerika, Ozeanien und Asien, die das MiniMed™ 780G-System nutzen. Die durchschnittliche Glukoseeinstellung der Teilnehmenden in den unterschiedlichen Ländern und Regionen übertraf sogar die international empfohlenen Ziele (ADA-Richtlinien empfehlen 70 % der Zeit im Zielbereich zwischen 70 und 180 mg/dl). Was passiert während des Ramadan? Vor allem während der Fastenzeit (vom Morgen- bis zum Abendgebet) können bei Menschen mit Typ-1-Diabetes u.a. Hypo- und Hyperglykämien, Dehydrierung und diabetische Ketoazidosen auftreten, berichtete Prof. MOHAMMED AL-SOFIANI (Saudi-Arabien). Eine separate Analyse zeigte, dass bei Menschen aus der Golfregion, die das MiniMed™ 780G-System vor, während und nach dem Ramadan nutzten, die Glukosewerte konstant im Zielbereich lagen und auch während des Fastens kein erhöhtes Risiko einer Hypoglykämie bestand. Diese Ergebnisse unterstreichen, dass AID-Systeme auch bei unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen eine gleichbleibende Leistung erbringen und sich an einen veränderten Lebensstil von Menschen mit Typ-1-Diabetes anpassen können. *amo*

Establishing the role of the MiniMed™ 780G system in the treatment of type 1 diabetes: world-wide experience, EASD 2023

NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

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

»Marktwert-Mehrwert-Geldwert: Was bin ich als Diabetesfachkraft?«

Diabetesberater:innen
und Diabetesassistent:innen treffen,
wichtige Themen besprechen,
die wirklich bewegen und
gemeinsam Ideen für die
Zukunft entwickeln.

Jetzt Ticket sichern



Ein Barcamp ist ein offenes Treffen,
dessen Inhalte und Ablauf von den
Teilnehmerinnen und Teilnehmern im
Verlauf selbst gestaltet werden.



VDBD

barcamp

VDBD | AKADEMIE



FRANKFURT | 16. März 2024

Kommt endlich in die Puschen!

Nicht nur draußen, sondern auch drinnen maßgefertigte Schuhe tragen

AMSTERDAM. Ein zentrales Ziel bei der Betreuung von Menschen mit Diabetes ist die Prävention von Fußulzera. Hierbei können unter anderem maßgefertigte Schuhe helfen, die besonders gefährdete Fußregionen entlasten. Allerdings tragen viele Betroffene diese Schuhe nicht in Innenräumen. Speziell für diesen Zweck angefertigte Hausschuhe machen es ihnen leichter, auch drinnen druckentlastendes Schuhwerk zu tragen.

Etwa 30 % der Menschen mit Diabetes entwickeln im Krankheitsverlauf mindestens einmal ein diabetisches Fußulkus, berichtet Dr. RENKE KEUKENKAMP von der Universität Amsterdam. Das Rezidivrisiko ist dabei hoch: Nach der Abheilung muss innerhalb eines Jahres in 40 % und innerhalb von drei Jahren in 60 % der Fälle mit einem erneuten Ulkus gerechnet werden. Zur Vorbeugung gegen Fußulzera empfehlen die internationalen Leitlinien bei mäßigem bis hohem Ulkusrisiko individuell angepasstes Schuhwerk (siehe Kasten). Um die Füße wirkungsvoll entlasten zu können, müssen die Schuhe allerdings auch regelmäßig getragen werden, sagt die Forscherin. Allerdings tragen viele Risikopersonen dennoch auch Konfektionsschuhe oder laufen barfuß bzw. in Socken – ein optimaler Schutz der empfindlichen Füße ist somit nicht gewährleistet. Dies trifft insbesondere auf die Wahl des Schuhwerks in Innenräumen zu, wo immerhin rund 60 % der Schritte des gesamten Tages gegangen werden.

Sind maßgefertigte Hausschuhe eine gute Motivation?

Nun prüften die Wissenschaftler*innen im Rahmen einer prospektiven Interventionsstudie,

»Maßgefertigte Straßenschuhe besaßen alle Teilnehmenden«

an der sich drei multidisziplinäre Fußambulanz beteiligten, ob die Betroffenen durch maßgefertigte Hausschuhe besser dazu zu motivieren sind, auch in Innenräumen optimales Schuhwerk zu tragen. An der Untersuchung nahmen 31 Menschen mit einem Typ-1- oder Typ-2-Diabetes (42 % Frauen, Durchschnittsalter 69 Jahre) und mäßigem oder hohem Fußulkus-Risiko teil. Ein vorbestehendes Ulkus, ein Charcot-Fuß, eine vorangegangene Amputation oberhalb des Tarsometatarsalgelenks sowie mangelnde Gehfähigkeit stellten Ausschlusskriterien dar. Alle verfügten bereits über maßgefertigte Straßenschuhe und erhielten nun zusätzlich maßgefertigte, knöchelhohe, biomechanisch entlastende, leichte Indoor-Schuhe, die mittels Klett- und Reißverschluss zu schließen waren.

Vor sowie einen und zwölf Monate nach der Hausschuhversorgung prüften die Forschenden mithilfe eines am Knöchel getragenen Schrittzählers sowie Temperatursensoren in den Schuhen, wie konsequent die Straßen- und die Hausschuhe getragen wurden. Als „geringe Trageadhärenz“ werteten sie es, wenn < 80 % der Schritte mit den maßgefertigten Schuhen gegangen wurden. Zusätzlich objektivierten sie mithilfe von Drucksensoren die beim Gehen in den Schuhen auftretenden plantaren Spitzendrücke. Nach drei Monaten befragten sie die Studienteilnehmenden zur Benutzerfreundlichkeit der Indoor-Schuhe sowie zu ihrer Zufriedenheit mit der Schuhversorgung.

Vor Studienbeginn gingen 23 der 31 Personen < 80 % ihrer Schritte in Innenräumen mit ihren maß-



gefertigten Schuhen. Dieser Anteil nahm in dieser Gruppe signifikant zu: Von initial 65 % auf 77 % nach einem und auf 87 % nach 12 Monaten. Dies lag im Wesentlichen daran, dass die Spezialschuhe vermehrt auch drinnen getragen wurden: Der Wert kletterte von initial 48 % auf 71 % bzw. 77 %.

Außerhalb der eigenen Wohnung hatten die Teilnehmenden bereits ganz überwiegend ihre Spezialschuhe getragen (94 %). Dieser Wert verbesserte sich im Studienverlauf marginal auf 98 % bzw. 99 %. Teilnehmende mit initial bereits hoher Indoor-Tragefrequenz behielten dieses Trageverhalten auch während der Interventionsphase bei. Die Auswertung der plantaren Druckmessungen zeigte in den Hausschuhen ähnlich hohe Spitzendrücke wie in den Straßenschuhen.

Die Empfehlung bei hohem Risiko: individuelle Hausschuhe

Ein Jahr nach Studienbeginn hielt die überwiegende Mehrzahl der Befrag-

»Das zentrale Ziel: Ulzera vermeiden«

ten die maßgefertigten Hausschuhe für nützlich, 79 % zeigten sich mit den Schuhen zufrieden, 68 % sahen ihre Erwartungen als erfüllt an. Allerdings empfanden nur 43 % das Design als ansprechend. Acht Personen (26 %) entwickelten während der Studienphase ein Rezidivulkus.

Angesichts dieser Studienergebnisse empfehlen die Forschenden, Menschen mit hohem Risiko für ein diabetisches Fußulkus nicht nur mit maßgefertigten Straßenschuhen, sondern zusätzlich auch mit individuell angepassten Indoor-Schuhen auszustatten. Wie effektiv diese Strategie Rezidivulzera vorbeugt, müssen nun weitere Studien zeigen, meinen sie.

Dr. Judith Lorenz

Keukenkamp R et al. BMJ Open Diabetes Res Care 2022; 10 (1): e002593; doi: 10.1136/bmjdr-2021-002593

Schutz für empfindliche Füße

In ihren evidenzbasierten Leitlinien empfiehlt die International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF) ein risikoadaptiertes Vorgehen. Es sieht für alle Menschen mit Diabetes die Anleitung zur Selbstinspektion der Füße und Aufklärung über erste Anzeichen eines Ulkus vor. Bei geringem Ulkusrisiko sollte ein jährliches Screening auf PAVK und den Verlust des Berührungs- und Schmerzempfindens stattfinden. Bei Personen mit höherem Risiko sollten auch weitere Risikofaktoren regelmäßig abgeklärt werden. Liegt ein mäßiges oder hohes Risiko und/oder eine PAVK vor, werden u.a. das Monitoring der Hauttemperatur an den Füßen und das Tragen therapeutischer Spezialschuhe empfohlen, die den plantaren Druck reduzieren.

IWGDF 2019 update. Diabetes Metab Res Rev 2020 Mar; 36 Suppl 1: e3269; doi: 10.1002/dmrr.3269

Ehrung für Dr. Bernd Wegner

Der Diabetologe erhält die Ehrenmedaille der Stadt Cottbus und trägt sich ins Goldene Buch der Stadt ein

PIRNA. Mit der Ehrenmedaille der Stadt Cottbus wurde Dr. Bernd Wegner für außergewöhnliche Verdienste um das Gemeinwohl ausgezeichnet.

Der Mediziner Dr. BERND WEGNER war jahrelang als Diabetologe und Oberarzt der Inneren Abteilung am Carl-Thiem-Klinikum Cottbus tätig und hat sich hervorragende

Verdienste bei der Behandlung des Diabetes erworben. Er wurde 1940 in Berlin geboren und studierte Humanmedizin an der Humboldt-Universität. Die Ausbildung zum Facharzt für Innere Medizin erfolgte am heutigen Carl-Thiem-Klinikum Cottbus. 1965 promovierte er über Fettstoffwechselstörungen bei Diabetes. Die Anerkennung als Diabetologe

DDG und als Endokrinologe erhielt er 1990. Dr. Wegner widmete sein gesamtes Arbeitsleben bis 2005 der Erkrankung Diabetes mellitus. In einer ambulanten Sprechstunde kümmerte er sich um die Akutversorgung der Patient*innen. Er war Mitorganisator eines Diabetes-Feriencamps für Kinder in Cottbus und eröffnete zusammen mit Diabetesberater*innen

des Carl-Thiem-Klinikums die erste zertifizierte Schulungs- und Therapiestation in den neuen Bundesländern. Durch seine Arbeit war die Versorgung der Menschen mit Diabetes in Cottbus und Umgebung stets gewährleistet und auf dem neusten Stand der Wissenschaft. Er nahm mit seinem Team an Forschungsstudien teil, organisierte Patientenveranstal-

tungen und Fortbildungen für medizinisches Personal. Für sein Team, aber auch für Patienten war er stets Motivator und Vorbild. Noch heute nimmt Dr. Wegner an Veranstaltungen zum Thema Diabetes teil und ist durch seine menschlich nette, kompetente und aufmerksame Art immer gern gesehen.

Ines Nitzschke,
Dr. Michael Sasse

Zerebrales Insulin wirkt zyklusabhängig

Nur während der Follikelphase verbessert sich die periphere Insulinsensitivität

ULM. Zerebral wirksames Insulin greift modulierend in den peripheren Glukosemetabolismus und die Nahrungsaufnahme ein. Bisher wurden diese Effekte hauptsächlich bei Männern untersucht. Jetzt wurde gezeigt, dass zerebrales Insulin seine Wirkung bei Frauen offenbar nur in der östrogendominierten Follikelphase entfaltet.

Sowohl experimentelle Studien als auch klinische Studien mit gesunden Proband*innen weisen hinsichtlich zerebraler Insulineffekte auf Unterschiede zwischen den Geschlechtern hin. Nach intrazerebroventrikulärer Applikation von Insulin verringerten männliche Nagetiere die Nahrungsaufnahme, bei weiblichen Tieren dagegen blieb diese Wirkung aus. Gleichsinnig die bisher vorliegenden Studien am Menschen: Die intranasale Applikation von Insulin, bei der ein Großteil des Wirkstoffs ins Gehirn und nur ein kleiner Teil in den peripheren Kreislauf gelangt, reduzierte bei Männern die Nahrungsaufnahme und führte

zu einer Gewichtsreduktion. Die vorliegenden Studien bei Frauen zeigten mehrheitlich keinen Einfluss.¹

Welche Rolle spielen die Geschlechtshormone?

Bereits seit Längerem wird ein Zusammenhang zwischen Insulinsensitivität und Geschlechtshormonen vermutet. Deren Einfluss auf die zerebrale Insulinwirkung wurde jetzt genauer unter die Lupe genommen; untersucht wurde der Einfluss bei Frauen in Abhängigkeit vom weiblichen Zyklus. Wissenschaftler*innen mehrerer deutscher Forschungsinstitute waren an der Studie

beteiligt.² Erstautorin ist Dr. JULIA HUMMEL, tätig u.a. am Institut für Diabetesforschung und Stoffwechselkrankheiten des Helmholtz-Zentrums München an der Universität Tübingen und an der Universität Ulm.

In die Studie eingeschlossen wurden elf junge Frauen, bei denen jeweils vier hyperinsulinämische euglykämische Clamps durchgeführt wurden – je zwei in der Follikelphase und zwei

in der Lutealphase. Während der Follikelphase erreichen Östrogene ihr Maximum, in der Lutealphase dagegen dominiert Progesteron. In einem Vierfach-Cross-over-Design wurde der Einfluss von intranasal appliziertem Insulin bzw. Placebo auf die Glukoseinfusionsrate als Maß für die periphere Insulinsensitivität untersucht. Die Ergebnisse: Während der Follikelphase musste nach Inhalation von Insulin signifikant mehr Glukose

infundiert werden als nach Placebo, d.h., die periphere Insulinsensitivität nahm zu. Während der Lutealphase war dagegen kein signifikanter Effekt von intranasal appliziertem Insulin auf die Glukoseinfusionsrate zu beobachten. Hormonanalysen ergaben einen Zusammenhang zwischen der zerebralen Insulinwirkung und dem Östradiol-/Progesteron-Quotienten. Bei 15 weiteren Frauen wurde die Hypothalamus-Aktivität nach intranasaler Applikation von Insulin bzw. Placebo mittels funktioneller Magnetresonanztomografie untersucht. Aktivitätsveränderungen im Hypothalamus fanden sich nach Applikation von Insulin in der Follikelphase, nicht jedoch in der Lutealphase.

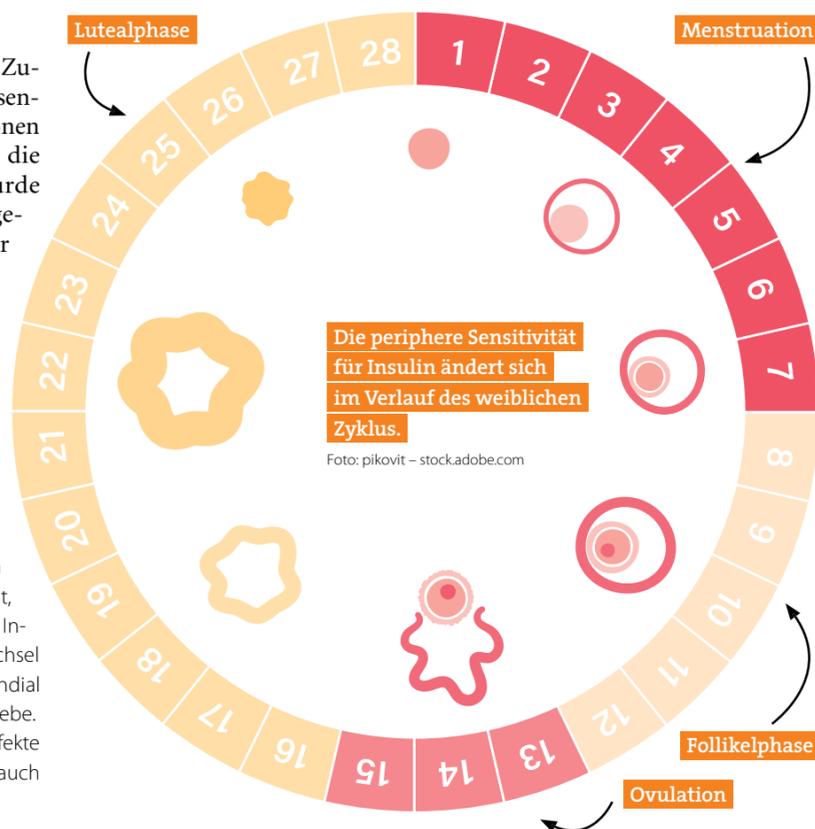
Unterschiede zwischen Follikel- und Lutealphase

Die per Clamp und fMRT gewonnenen Daten zeigen, dass zerebral wirksames Insulin sehr wohl auch bei Frauen die periphere Insulinsensitivität positiv beeinflusst. Dies geschieht allerdings nur in der Follikelphase. Während der Lutealphase des weiblichen Zyklus besteht offenbar eine zerebrale Insulinresistenz, die eventuell eine physiologische „Zweckmäßigkeit“ besitzen könnte. Dass sich die periphere Insulinsensitivität im Verlauf des weiblichen Zyklus verändert, ist schon länger bekannt.

Ulrike Viegener

1. Hallschmid M et al. Diabetes 2004; 53 (11): 3024–3029; doi: 10.2337/diabetes.53.11.3024

2. Hummel J et al. Nat Metab 2023; 5: 1475–1482; doi: 10.1038/s42255-023-00869-w



Wie wirkt Insulin im Gehirn?

Die Erkenntnis ist relativ jung: Das Gehirn ist ein insulinsensitives Organ. Insulin passiert die Blut-Hirn-Schranke und entfaltet seine Wirkung an speziellen Neuronen und Gliazellen. Eine wichtige Hirnregion, die der Regulation durch Insulin unterliegt, ist der Hypothalamus. Von dort gehen – in Abhängigkeit vom Einfluss zerebralen Insulins – Signale in die Peripherie, die die Nahrungsaufnahme sowie den Stoffwechsel steuern. Zerebrales Insulin unterdrückt bei gesunden jungen Männern postprandial die Glukoseproduktion und stimuliert die Glukoseaufnahme in das periphere Gewebe. Die periphere Insulinsensitivität steigt unter dem Einfluss zentralnervöser Insulineffekte an. Und ein weiterer interessanter Fund: Es gibt nicht nur eine periphere, sondern auch eine zerebrale Insulinresistenz.

»Es gibt Raum für Verbesserungen«

Geschlechtersensible Herangehensweise kann die Diabetesversorgung optimieren

ULM. In der Insulinwirkung gibt es Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Professor Dr. Martin Heni, Letztautor der Studie, erklärt, warum Menstruationszyklus und Hormonstatus stärker berücksichtigt werden sollten, woran weiter geforscht wird – und welche Rolle männliche Geschlechtshormone spielen.

Welchen Sinn könnte es haben, dass zerebrales Insulin zyklusabhängig wirkt?

Prof. Heni: Insulinwirkung im Gehirn ist unter anderem dafür wichtig, die Verteilung von Energie im ganzen Körper genau zu koordinieren.

Die zyklusabhängige Wirkung von Insulin im Gehirn könnte eine entscheidende Rolle in der Vorbereitung des Körpers auf eine mögliche Schwangerschaft spielen. Während der Follikelphase ist es wichtig, Energie in Geweben mit hohem

Energiebedarf wie den Uterus zu leiten. Insulinwirkung ist hier entscheidend für die Entwicklung des Endometriums. Die vom Gehirn beeinflusste Insulinsensitivität unterstützt vermutlich diese Prozesse, besonders nach der Nahrungsaufnahme, wenn der Körper große Energiemengen verteilen muss. In der Lutealphase könnte eine verminderte Insulinsensitivität dann helfen, Energiereserven im Fettgewebe anzulegen. Diese zentralnervöse Steuerung könnte sich im Laufe der Evolution als vorteilhaft erwiesen haben.

Was könnten die Unterschiede in der Insulinwirkung zwischen Männern und Frauen für die Diabetes-Therapie bedeuten?

Prof. Heni: Unsere Studie zeigt einen Mechanismus, der zu Unterschieden in der Insulinwirkung zwischen Männern und Frauen beiträgt. Besondere klinische Relevanz hat dies

INTERVIEW



Univ.-Prof. Dr. Martin Heni
Leiter der Sektion für Endokrinologie und Diabetologie, Klinik für Innere Medizin I, Universitätsklinikum Ulm
Foto: Andreas Keilholz

wahrscheinlich für die Therapie des Typ-1-Diabetes. Aus Studien mit CGM ist bekannt, dass die mittlere Glukose bei Frauen über den Menstruationszyklus variiert: In der Follikelphase sinkt sie und steigt dann in der Lutealphase wieder an. Diese Schwankungen könnten durch die zyklusabhängige Insulinwirkung im Gehirn mit verursacht sein. Eine stärkere Berücksichtigung des Menstruationszyklus und des Hormonstatus bei der Diabetes-

Therapie könnte helfen, die Blutzuckerkontrolle weiter zu verbessern. In der klinischen Praxis haben wir bereits Fortschritte in dieser Richtung gemacht, doch gibt es sicherlich noch Raum für Verbesserungen. Ich bin überzeugt, dass eine geschlechtersensible und personalisierte Herangehensweise zu einer weiteren Optimierung der Diabetesversorgung beitragen kann.

Sind weitere Studien geplant, die an diese Studie anschließen?

Prof. Heni: Ja, weitere Studien sind geplant, um die komplexen Wechselwirkungen zwischen Insulinwirkung im Gehirn, Stoffwechsel im ganzen Körper und Menstruationszyklus weiter aufzuklären und die klinische Bedeutung zu verstehen. Wir wollen unter anderem herausfinden, wie sich Adipositas auf diese Mechanismen auswirkt und welchen Einfluss die Pille dabei hat.

Können auch männliche Geschlechtshormone die Insulinwirkung beeinflussen?

Prof. Heni: Testosteron und andere männliche Sexualhormone scheinen geschlechtsabhängige Auswirkungen auf die Insulinsensitivität zu haben. Bei Männern ist Testosteron mit besserer Insulinsensitivität und niedrigeren Glukosespiegeln assoziiert, während es bei Frauen zu Insulinresistenz führen kann.

Bisher gibt es jedoch noch keine Untersuchungen zur Wirkung von Testosteron auf die Insulinaktivität im Gehirn beim Menschen. Günstige metabolische Effekte einer Testosteron-Ersatztherapie bei Männern und die möglichen metabolischen Vorteile von antiandrogenen Therapien bei Frauen mit Hyperandrogenämie unterstreichen die Bedeutung weiterer Forschung in diesem Bereich.

Interview: Nicole Finkenauer

Diabetes in all seinen Facetten behandeln

Klinik strebt Premiumsiegel der DDG an



Zertifizierte Einrichtung mit hervorragenden Standards

ULM. Die Klinik für Innere Medizin I am Universitätsklinikum Ulm hat ein ehrgeiziges Ziel. Sie möchte die Versorgung von Patient*innen mit Diabetes deutlich verbessern. Auf dem Weg dorthin hat sie das Siegel „Diabeteszentrum DDG“ erworben.

Als Prof. Dr. MARTIN HENI vor einem Jahr die Leitung der Sektion für Endokrinologie und Diabetologie am Ulmer Universitätsklinikum (UKU) übernahm, tat er dies unter der Voraussetzung, die Strukturen in der Diabetesbehandlung ausbauen zu dürfen. „Im Schnitt weist etwa ein Viertel aller Patient*innen einer stationären Einrichtung einen Diabetes mellitus auf. Bei einer solchen Vielzahl an Patient*innen ist eine strukturierte Diabeteseinstellung, -schulung und -behandlung unabdingbar, um Begleiterkrankungen und Folgeschäden optimal versorgen oder verhindern zu können“, begründet Prof. Heni sein Engagement. Eine wichtige Rolle hat für den Internisten auch gespielt, dass das UKU in der Diabetesforschung und -lehre aktiv ist. Für ihn war es nur logisch, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, Studierende der Humanmedizin nicht nur im Hörsaal, sondern auch am Krankenbett an das Thema Diabetes mit all seinen Facetten und Behandlungsoptionen heranführen zu können.



Prof. Dr. Martin Heni
Leiter der Sektion für Endokrinologie und Diabetologie am UKU
Foto: Alexander Kleinholz

Das Vorhaben stieß bei Verwaltung und Belegschaft auf offene Ohren. Innerhalb weniger Monate lagen die personellen und strukturellen Voraussetzungen vor, um am gesamten UKU eine hoch qualifizierte Behandlung selbst schwieriger Fälle von Diabetes gewährleisten zu können.

Für spezifische Probleme eigene Standards entwickelt

Hielt die Sektion Endokrinologie/Diabetologie zuvor nur zweieinhalb Stellen für Diabetesberaterinnen vor, sind es nun vier. Neben der Betreuung in der Hochschulambulanz gehört es zu deren vornehmlichen Aufgaben, die Patient*innen und ihre Angehörigen auf den Stationen in Einzelfallbetreuungen im Diabetesmanagement zu schulen. Zusammen mit drei Diabetolog*innen bilden die vier Diabetesberaterinnen ein Team, das sich regelmäßig um die Belange der Diabetespatient*innen im gesamten Klinikum kümmert. Auch bei den Ärzt*innen soll es Verstärkung geben. Die Klinik für Innere Medizin I hat zudem strukturell aufgerüstet. Als



Die DDG hat die Klinik für Innere Medizin I am UKU im Sommer 2023 mit dem Siegel „Diabeteszentrum DDG“ ausgezeichnet.

Orientierungshilfe für die Entwicklung von Standards dienten unter anderem die Empfehlungen der DDG. „Für spezifische Problemstellungen, für die es noch keine leitliniengerechten Maßstäbe gibt, haben wir eigene Standards entwickelt“, erläutert Prof. Heni. Dies gelte z.B. für den Steroiddiabetes als Nebenwirkung einer Therapie mit hoch dosierten Glukokortikoiden. Zudem habe seine Sektion zusammen mit den Kolleg*innen aus der Augenklinik ein Vorgehen für die frühzeitige Erkennung und Behand-

lung diabetischer Retino- bzw. Makulopathien entwickelt. „Im Rahmen eines Joint Ventures haben wir eine Kamera angeschafft, mit der wir in der Klinik für Innere Medizin I bei Bedarf Bilder vom Augenhintergrund unserer Patient*innen erzeugen“, so Prof. Heni. Eine erste Befundung der Bilder erfolgte mithilfe eines KI-gestützten Systems. Bei einem auffälligen Befund würden die Bilder zur Abklärung und Besprechung an die Augenklinik weitergeleitet. Welchen Nutzen die spezifischen Standards bringen, werde aktuell evaluiert.

Auch mit anderen Fachabteilungen, wie der Nephrologie, der Gynäkologie und der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, sucht die Sektion den Schulterschluss. „Einmal im Monat setzen wir uns beispielsweise mit den ärztlichen Vertreter*innen für Kinderendokrinologie und -diabetologie zusammen, um interessante Fälle mit seltenen Diabetesformen aus beiden Bereichen zu besprechen und die strukturierte Übergabe von Patient*innen aus der Kinder- und Jugendmedizin in die Erwachsenenversorgung zu planen“, so Prof. Heni.

Die DDG hat die Sektion für Innere Medizin I am UKU Ende August 2023 mit dem Siegel „Diabeteszentrum DDG“ ausgezeichnet. Für die Zukunft hat Prof. Heni ein weiteres Ziel: Er will für seine Abteilung das DDG Premiumsiegel „Diabetes Exzellenzzentrum“ erwerben, das zusätzlich zu den Anforderungen an Behandlungsstrukturen und -prozesse auch höchste Ansprüche an ein diabetesspezifisches Qualitätsmanagement stellt. Petra Spielberg

»In Diabetesforschung und -lehre aktiv«

STECKBRIEF

- **Ort:** Ulm
- **Anzahl Patient*innen mit Diabetes Typ I/Diabetes Typ II in der Klinik für Innere Medizin I (2022, stationär und ambulant):** 250/1000
- **Anzahl der Mitarbeitenden:** ein Leiter, ein stellvertretender Leiter, eine Funktionsoberärztin, drei Assistenzärztinnen, drei Diabetesberaterinnen DDG, eine Diätassistentin/Ernährungsmedizinische Beraterin, eine Wundmanagerin, eine Koordinatorin für seltene Erkrankungen in der Endokrinologie und Diabetologie
- **Ansiedlung der Diabetologie im Haus:** Klinik für Innere Medizin I

Berliner Diabetes Gesellschaft

Regionalgesellschaft der Deutschen Diabetes Gesellschaft

Die Berliner Diabetes Gesellschaft (BDG) sieht sich als regionalen Raum zur Vernetzung aller in Berlin mit Diabetes tätigen Berufsgruppen. Sie verfolgt einen integrativen Ansatz und strebt eine berufsgruppenübergreifende Fort- und Weiterbildung an.

Welche Ziele/Aufgaben hat die BDG?

- Organisation gemeinsamer Weiterbildungen von Ärzt*innen, Diabetesassistent*innen und Diabetesberater*innen und Förderung der Zusammenarbeit aller diabetologisch tätigen Ärzt*innen der Berliner Kliniken und Praxen.
- Bildung von AGs und Netzwerken mit anderen ärztlichen Fachbereichen (u.a. Gynäkologie/Geburtshilfe, Gefäßchirurgie etc.) zur Abstimmung gemeinsamer Behandlungspfade.
- Förderung der Zusammenarbeit mit nicht-ärztlichen Berufs-

gruppen (Podolog*innen, Schuhmacher*innen).

- Ein weiterer Schwerpunkt ist die Zusammenarbeit mit beruflichen Interessenverbänden (Landesverband des BVND) und VDBD in Berlin.

Welche Projekte gibt es?

- Auf Initiative der BDG wurde 2019 das interdisziplinäre Kompetenznetzwerk GynDi-ab gegründet. Ziele des Netzwerkes sind eine einheitliche Aufklärung und leitliniengerechte, verbesserte Ver-

sorgung für Frauen mit Diabetes in der Schwangerschaft.

Seit 2015 finden regelmäßig Weiterbildungskurse zur Diabetesberater*in in DDG in der Akademie der Wannseeschulen statt. Viele der Referent*innen kommen aus den Reihen der BDG.

Gab es 2023 Veranstaltungen?

- Im März fand der jährliche Frühjahrsstammtisch mit dem Thema „Diabetesteam der Zukunft – neue Formen der Kooperation“ statt. Dieses Thema wurde u.a. auf der BDG-Herbsttagung weiterverfolgt.



REGIONALGESELLSCHAFTEN IM FOKUS

SERIE

- **Gründungsdatum:** 10. April 1996
- **Anzahl der Mitglieder:** 96 (Stand: 10/2023)
- **Sprecher*in:** Dr. Barbara Sawitzky-Rose, Dr. Fabian J. Fuchs (Stellvertreter)
- **Kontakt:** info@bdg-berlin.de

»Wir brauchen neben den großen nationalen und internationalen Fachkongressen auch Gelegenheiten, in denen wir uns niederschwellig und regional auf Augenhöhe begegnen können, um gemeinsam konstruktive Kooperationen zu schaffen, die die Versorgung von Menschen mit Diabetes verbessern und idealerweise unsere eigene Arbeitszufriedenheit steigern.«

Dr. Barbara Sawitzky-Rose

Homepage der BDG:
bdg-berlin.de



Dr. Barbara Sawitzky-Rose



Neu- oder re-zertifizierte Kliniken und Arztpraxen

(im Zeitraum 16.10. bis 13.11.2023)

| Einrichtung | PLZ/Ort | Anerkennung |
|--|------------------|----------------------------------|
| PLZ 0 | | |
| Diabetologische Schwerpunktpraxis Dr. Kerstin Kanis | 07545 Gera | Diabeteszentrum DDG |
| PLZ 1 | | |
| Diabetologie am Lietzensee, Dr. med. Regina Nadolny | 14057 Berlin | Diabeteszentrum DDG |
| GLG MVZ Eberswalde GmbH, MVZ West | 16225 Eberswalde | Diabeteszentrum DDG |
| PLZ 3 | | |
| Klinikum Fulda, Medizinische Klinik II, Gastroenterologie, Hepatologie, Endokrinologie, Diabetologie | 36043 Fulda | Diabeteszentrum DDG |
| PLZ 4 | | |
| Schwerpunktpraxis Eva-Maria Kröger | 44652 Herne | Fußbehandlungseinrichtung DDG |
| St. Vincenz-Krankenhaus | 45711 Datteln | Klinik mit Diabetes im Blick DDG |
| Sana Kliniken Duisburg, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Diabetologie | 47055 Duisburg | Diabeteszentrum DDG |
| Josephs-Hospital Warendorf, Medizinische Klinik I | 48231 Warendorf | Diabeteszentrum DDG |
| PLZ 5 | | |
| DIA LEV, Dr. med. Anne Hannig, Dr. med. Soulmaz Marenbach, Carolin Lawrenz | 51377 Leverkusen | Diabetes Exzellenzzentrum DDG |

| Einrichtung | PLZ/Ort | Anerkennung |
|--|------------------------|----------------------------------|
| PLZ 5 | | |
| DIA LEV, Dr. med. Anne Hannig, Dr. med. Soulmaz Marenbach, Carolin Lawrenz | 51377 Leverkusen | Fußbehandlungseinrichtung DDG |
| Praxis Hamid Reza Jawanrudi, SPP Diabetologie | 53757 Sankt Augustin | Fußbehandlungseinrichtung DDG |
| PLZ 7 | | |
| Rechbergklinik Bretten, Medizinische Klinik – Diabetologie | 75015 Bretten | Diabeteszentrum DDG |
| PLZ 8 | | |
| RoMed Klinik Prien am Chiemsee | 83209 Prien | Klinik mit Diabetes im Blick DDG |
| Diabeteszentrum Burghausen | 84489 Burghausen | Diabetes Exzellenzzentrum DDG |
| PLZ 9 | | |
| Klinik Hallerwiese-Cnopfsche Kinderklinik, Kinderdiabetologie | 90419 Nürnberg | Diabeteszentrum DDG |
| Klinikum Bayreuth GmbH, Fußambulanz, Med. Klinik I | 95445 Bayreuth | Fußbehandlungseinrichtung DDG |
| Praxis Dr. Axel Schieß | 96047 Bamberg | Diabeteszentrum DDG |
| Ärztegemeinschaft Bad Staffelstein, Dr. med. Michael Winter | 96231 Bad Staffelstein | Diabeteszentrum DDG |

Labor unter der Lupe

winDiab startet Kurzbefragung zu Laboruntersuchungen

KAARST. Für die Erstdiagnose und Verlaufskontrolle von Erkrankungen sind Laborkontrollen ein wichtiger Baustein. Welche Kenntnisse dazu liegen in Diabetologischen Schwerpunktpraxen vor? Das soll die Befragung LabDiab zum Umgang mit Laboruntersuchungen klären. Sie wurde gestartet von winDiab, BVND und der Kommission für Labordiagnostik in der Diabetologie der DDG & DGKL.

Ca. 50 Fragen zur ärztlichen Erfahrung und Einschätzung rund um die Labormessung können die Teilnehmenden beantworten. Es geht sowohl um die Indikationsstellung, die Häufigkeit und die Bewertung von Messergebnissen als auch um die Qualitätssicherung mit Fokus auf die Erwachsenenendokrinologie. Konkret nachgefragt wird z.B. die Messung von Glukose, HbA_{1c}, Lipoprotein(a), BNP, LDL-Cholesterin, Albumin im Urin, Typ-1-Diabetes-Auto-Antikörper, C-Peptid, Insulin sowie die HOMA-Berechnung und die MODY-Diagnostik. Bei jedem Parameter können weitere Angaben gemacht werden, u.a. zur präanalytischen Handhabung der gewonnenen Proben.

Bei der Qualitätssicherung steht die Teilnahme an einer externen Qualitätskontrolle (Ringversuche) nach Rili-BÄK im Fokus und die Frage, ob es schon mal Probleme mit den

Bestehensgrenzen bei Glukose- oder HbA_{1c}-Messungen gab. Wichtig ist, dass Laborarbeit ausreichendes Training der standardisierten Praxisabläufe (z.B. Vorbereitung der oGTT-Glukoselösung) erfordert.

Bietet die Praxis auch Schulungen zur Laborarbeit an?

Ob Laborarbeiten bei den Mitarbeitenden beliebt sind und es interne oder externe Schulungen dazu gibt, sind weitere Fragen. Die Befragung ist anonym und dauert etwa acht Minuten. WinDiab wertet die Ergebnisse anschließend aus. Nähere Infos zur Befragung gibt es bei Dr. Matthias Kaltheuner von winDiab unter m.kaltheuner@web.de. *amo*

Hier geht es direkt zur Umfrage:
www.surveymonkey.de/r/DRHCHRD



Laborkontrollen sind im ambulanten Bereich tägliche Praxis und stehen im Fokus der Befragung.

Foto: Microgen – stock.adobe.com

Wir gratulieren den neuen Diabetologinnen und Diabetologen DDG und wünschen ihnen viel Erfolg!

Steffi Schubert, Dresden
 Dr. Martin Langert, Bocholt
 Roman Rocker, Berlin
 Sarah Flohr, Kiel
 Christine Rotering, Augsburg
 Iris Seilkopf, Bayreuth
 Dr. Claudia Schlottmann, Augsburg
 Emel Yüksel, Mannheim
 Eva Ziebell, Niederwerrn

Noch kein DDG Mitglied?

Überzeugen Sie sich von den Vorteilen!

Mitglieds-Antrag auch online



- Sie erhalten stark vergünstigte Eintrittspreise sowohl für den Diabetes Kongress als auch für die Diabetes Herbsttagung
- Sie erhalten 10 x im Jahr kostenlos die diabetes zeitung, herausgegeben von der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG)
- Als Ordentliches oder Förderndes Mitglied erhalten Sie kostenlos eine der folgenden Zeitschriften:
 - Diabetologie und Stoffwechsel
 - Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes
- Sie erhalten zu Sonderkonditionen die Zeitschriften:
 - Der Diabetologe
 - Diabetes, Stoffwechsel und Herz
 - Diabetes-Journal
- Sie können sich für die Arztsuche registrieren
- Sie nehmen teil am diabetologischen Diskurs und sind immer aktuell informiert

Ihr Ansprechpartner in der Geschäftsstelle ist:
Torben Henke
 Tel.: 030/3 11 69 37 15
 E-Mail: henke@ddg.info

Zweck der Gesellschaft ist die Unterstützung der wissenschaftlichen und praktischen Arbeit zur Erforschung, Prävention und Behandlung des Diabetes mellitus insbesondere durch folgende Tätigkeiten:

- Vereinigung aller auf dem Gebiet des Diabetes tätigen Forscher*innen, Arzt*innen und des Fachpersonals
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Förderung der Forschung in der Diabetologie
- Veranstaltung wissenschaftlicher Tagungen
- Förderung gesundheitspolitischer Aktivitäten und Interessenvertretung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Aus- und Fortbildung

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.



KURSE NACH NEUEM CURRICULUM ZUR DIABETESBERATER*IN DDG & DIABETESASSISTENT*IN DDG

Mit dem neuen Curriculum werden die Kurse Diabetesassistent*in und Diabetesberater*in DDG ab 2024 modular angeboten und miteinander verzahnt. Teilnehmende für die Kurse Diabetesassistent*in und Diabetesberater*in in Aufbauqualifikation lernen gemeinsam in den Kursreihen. Teilnehmende, die bereits die Qualifikation Diabetesassistent*in DDG erworben haben, steigen erst ab Modul 4 in die Kursreihen ein. Diabetesberater*innen haben die Möglichkeit, sich in der Kursreihe durch das Wahlpflichtmodul ihrem Arbeitsumfeld entsprechend weiterzubilden.

➔ Diabetesberater*in DDG

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine |
|----------|---|--|
| RH 01 DB | 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: 13.02. – 24.02.2024 2. Block: 13.05. – 25.05.2024 3. Block: 15.07. – 26.07.2024 4. Block: 14.10. – 25.10.2024 5. Block: 09.12. – 20.12.2024 6. Block: 03.02. – 14.02.2025 |
| RH 02 DB | 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: 02.04. – 13.04.2024 2. Block: 17.06. – 28.06.2024 3. Block: 12.08. – 23.08.2024 4. Block: 28.10. – 09.11.2024 5. Block: 17.02. – 28.02.2025 6. Block: 31.03. – 11.04.2025 |

ACHTUNG:
noch nach altem Curriculum

Kurse nach neuem Curriculum zum/zur Diabetesberater*in DDG – modular, durchlässig, settingbezogen. Das neue Curriculum ist interprofessionell ausgerichtet und ausgelegt auf den Erwerb von konkreten Handlungskompetenzen für die individuelle Praxissituation!

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Jena JE 01 DB | Diabeteszentrum 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. Modul: 29.01. – 09.02.2024 2. Modul: 15.04. – 26.04.2024 3. Modul: 03.06. – 07.06.2024 4. Modul: 10.06. – 14.06.2024* 5. Modul: 05.08. – 16.08.2024 6. Modul: 14.10. – 25.10.2024 7. Modul: 13.01. – 24.01.2025 zzgl. Wahlpflichtmodul |
| Regensburg RB 01 DB | 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. Modul: 29.01. – 09.02.2024 2. Modul: 26.02. – 08.03.2024 3. Modul: 06.05. – 10.05.2024 4. Modul: 03.06. – 14.06.2024* 5. Modul: 15.07. – 26.07.2024 7. Modul: 16.09. – 27.09.2024 6. Modul: 11.11. – 15.11.2024 zzgl. Wahlpflichtmodul |
| Regensburg RB 02 DB | 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. Modul: 08.04. – 19.04.2024 2. Modul: 17.06. – 28.06.2024 3. Modul: 01.07. – 05.07.2024 4. Modul: 30.09. – 11.10.2024* 5. Modul: 25.11. – 06.12.2024 7. Modul: 10.02. – 21.02.2025 6. Modul: 07.04. – 11.04.2025 zzgl. Wahlpflichtmodul |
| Bad Mergentheim BMH 01 DB | Diabetes-Akademie Bad Mergentheim e.V. Theodor-Klotzbücher-Straße 12, 97980 Bad Mergentheim ☎ Tel.: 07931/594 165, ☎ Fax: 07931/77 50 zink@diabetes-zentrum.de www.diabetes-akademie.de | 1. Modul: 15.04. – 26.04.2024 2. Modul: 08.07. – 12.07.2024 + 16.09. – 20.09.2024 3. Modul: 23.09. – 27.09.2024 4. Modul: 25.11. – 29.11.2024* 7. Modul: 02.12. – 06.12.2024 5. Modul: 17.03. – 28.03.2025 6. Modul: 12.05. – 23.05.2025 zzgl. Wahlpflichtmodul |
| Rheine RH 03 DB | 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. Modul: 06.05. – 17.05.2024 2. Modul: 08.07. – 19.07.2024 3. Modul: 02.09. – 06.09.2024 4. Modul: 25.11. – 06.12.2024* 5. Modul: 20.01. – 24.01.2025 6. Modul: 10.03. – 21.03.2025 7. Modul: 05.05. – 16.05.2025 zzgl. Wahlpflichtmodul |
| Berlin BER 01 DB | Wannsee Akademie der Wannseeschulen e.V. Berlin Zum Heckeshorn 36, 14109 Berlin ☎ Tel.: 030/806 86-040, ☎ Fax: 030/806 86-101 akademie@wannseeschulen.de www.wannseeschulen.de | 1. Modul: 13.05. – 17.05.2024 2. Modul: 03.06. – 14.06.2024 3. Modul: 07.10. – 18.10.2024 4. Modul: 13.01. – 24.01.2025* 5. Modul: 03.03. – 14.03.2025 6. Modul: 16.06. – 27.06.2025 7. Modul: 08.09. – 12.09.2025 zzgl. Wahlpflichtmodul |

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine |
|------------------------|--|--|
| Traunstein TR 01 DB | Diabetes-Akademie Südostbayern Haus St. Rupert, Rupprechtstraße 6, 83278 Traunstein ☎ Tel.: 08663/30 90-713 info@diabetes-akademie.net www.diabetes-akademie.net | 1. Modul: 22.07. – 02.08.2024 2. Modul: 23.09. – 27.09.2024 3. Modul: 25.11. – 06.12.2024 4. Modul: 03.02. – 14.02.2025* 5. Modul: 31.03. – 04.04.2025 6. Modul: 12.05. – 23.05.2025 7. Modul: 14.07. – 25.07.2025 zzgl. Wahlpflichtmodul |
| Rheine RH 04 DB | 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. Modul: 09.09. – 20.09.2024 2. Modul: 18.11. – 29.11.2024 3. Modul: 13.01. – 17.01.2025 4. Modul: 04.03. – 15.03.2025* 5. Modul: 22.04. – 26.04.2025 6. Modul: 23.06. – 04.07.2025 7. Modul: 25.08. – 05.09.2025 zzgl. Wahlpflichtmodul |
| Regensburg RB 03 DB | 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. Modul: 14.10. – 25.10.2024 2. Modul: 13.01. – 24.01.2025 3. Modul: 24.02. – 28.02.2025 4. Modul: 24.03. – 04.04.2025* 5. Modul: 12.05. – 23.05.2025 7. Modul: 07.07. – 18.07.2025 6. Modul: 22.09. – 26.09.2025 zzgl. Wahlpflichtmodul |

* Aufbauqualifikation zur Diabetesberater*in DDG für bereits absolvierte Diabetesassistent*innen DDG mit Einstieg ab Modul 4

Anmeldeverfahren: Bitte registrieren Sie sich online im Kurs Ihrer Wahl unter folgendem Link: www.ddg.info/qualifizierung/diabetesberaterin-ddg-1

Weitere Informationen finden Sie auf: www.ddg.info/diabetesedukation

➔ Diabetesassistent*in DDG

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine | Kosten* |
|------------------|---|--|------------|
| Leipzig LP 01 | Diabeteszentrum Leipzig e.V. Lützener Str. 145, 04179 Leipzig ☎ Tel.: 0162-2182893 diabeteszentrum.leipzig@web.de | 1. Modul: 26.02. – 08.03.2024 2. Modul: 26.08. – 06.09.2024 | 1.510 Euro |

ACHTUNG:
noch nach altem Curriculum

Kurse nach neuem Curriculum zum/zur Diabetesassistent*in DDG ab 2024
Neues Curriculum mit erweitertem Kompetenzerwerb!

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|
| Jena JE 01 DA | Diabeteszentrum 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. Modul: 29.01. – 09.02.2024 2. Modul: 15.04. – 26.04.2024 3. Modul: 03.06. – 07.06.2024 | |
| Regensburg RB 01 DA | 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. Modul: 29.01. – 09.02.2024 2. Modul: 26.02. – 08.03.2024 3. Modul: 06.05. – 10.05.2024 | |
| Merzig/ Besseringen MRZ 01 DA | AND Saar Arbeitsgruppe niedergelassener Diabetologen in der Regionalgruppe der DDG Bezirksstr. 122, 66663 Merzig/Besseringen ☎ Tel.: 06861/76061, ☎ Fax: 06861/72244 info@heimes-diabetes.de, www.ddg-saar.de | 1. Modul: 05.02. – 16.02.2024 2. Modul: 11.03. – 22.03.2024 3. Modul: 06.05. – 10.05.2024 | |
| Rheine RH 05 DA | 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. Modul: 19.02. – 01.03.2024 2. Modul: 08.04. – 19.04.2024 3. Modul: 27.05. – 31.05.2024 | |
| Regensburg RB 02 DA | 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. Modul: 08.04. – 19.04.2024 2. Modul: 17.06. – 28.06.2024 3. Modul: 01.07. – 05.07.2024 | |
| Bad Mergentheim BMH 01 DA | Diabetes-Akademie Bad Mergentheim e.V. Theodor-Klotzbücher-Straße 12, 97980 Bad Mergentheim ☎ Tel.: 07931/594 165, ☎ Fax: 007931/77 50 zink@diabetes-zentrum.de, www.diabetes-akademie.de | 1. Modul: 15.04. – 26.04.2024 2. Modul: 08.07. – 12.07.2024 + 16.09. – 20.09.2024 3. Modul: 23.09. – 27.09.2024 | |
| Rheine RH 03 DA | 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. Modul: 06.05. – 17.05.2024 2. Modul: 08.07. – 19.07.2024 3. Modul: 02.09. – 06.09.2024 | |
| Berlin BER 01 DA | Wannsee Akademie der Wannseeschulen e.V. Berlin Zum Heckeshorn 36, 14109 Berlin ☎ Tel.: 030 / 806 86 040, ☎ Fax: 030/80686 - 101 akademie@wannseeschulen.de, www.wannseeschulen.de | 1. Modul: 13.05. – 17.05.2024 2. Modul: 03.06. – 14.06.2024 3. Modul: 07.10. – 18.10.2024 | |
| Jena JE 02 DA | Diabeteszentrum 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. Modul: 21.05. – 31.05.2024 2. Modul: 19.08. – 30.08.2024 3. Modul: 25.11. – 29.11.2024 | |

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine | Kosten* |
|-----------------------------|--|---|---------|
| Gießen GI 01 DA | 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. Modul: 03.06. – 08.06.2024 + 24.06. – 28.06.2024 2. Modul: 23.09. – 27.09.2024 3. Modul: 28.10. – 01.11.2024 + 18.11. – 22.11.2024 | |
| Traunstein TR 01 DA | Diabetes-Akademie Südostbayern Haus St. Rupert, Rupprechtstraße 6, 83278 Traunstein Tel.: 08663/ 30 90 713 info@diabetes-akademie.net, www.diabetes-akademie.net | 1. Modul: 22.07. – 02.08.2024 2. Modul: 23.09. – 27.09.2024 3. Modul: 25.11. – 06.12.2024 | |
| Rheine RH 04 DA | 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. Modul: 09.09. – 20.09.2024 2. Modul: 18.11. – 29.11.2024 3. Modul: 13.01. – 17.01.2025 | |
| Essen ES 01 DA | 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. Modul: 16.09. – 27.09.2024 2. Modul: 25.11. – 29.11.2024 3. Modul: 20.01. – 01.02.2025 | |
| Regens- burg RB 03 DA | 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. Modul: 14.10. – 25.10.2024 2. Modul: 13.01. – 24.01.2025 3. Modul: 24.02. – 28.02.2025 | |

* inkl. Prüfungs- und Zertifikatsgebühr

Weitere Termine zum Erwerb des Abschlusses Diabetesassistent*in DDG folgen.

Anmeldung: Für Kursteilnahmen im Jahr 2023 wenden Sie sich bitte an die jeweilige Weiterbildungsstätte.

Für alle Kurse ab 2024 ist das Anmeldeverfahren zentralisiert. *Nur Interessierte am Leipziger Kurs melden sich bitte noch direkt im Diabeteszentrum Leipzig an. Sie finden alle Informationen und Termine unter: www.ddg.info/qualifizierung-diabetesassistentin-ddg/-diabetesassistent-1.

➔ Train-the-Trainer-Seminar „Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG“

Bilden Sie in Ihrer Heimatregion ein Team aus, um im eigenen Haus sowie in den benachbarten Einrichtungen die Pflegenden mit Basiskenntnissen zum Diabetes zu schulen. Seminare zur Basisqualifikation DDG sind im Rahmen der Zertifizierung „Klinik für Diabetespatienten geeignet“ (neu: „Klinik mit Diabetes im Blick“) für die Schulung der Pflegekräfte anerkannt! Melden Sie Ihr Team jetzt an! Verbessern Sie die Versorgung von Menschen mit Diabetes in Ihrer Heimatregion! **Wir informieren Sie gerne** – E-Mail: weiterbildung@ddg.info

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine |
|----------|---|--|
| 9 | CityCube Berlin Anmeldung über: Deutsche Diabetes Gesellschaft Albrechtstr. 9, 10117 Berlin Tel.: 030/311 69 37 18 weiterbildung@ddg.info | 11.05.2024 (auf dem Diabetes Kongress) |

Weitere Informationen sowie das Anmeldeformular finden Sie auf www.ddg.info/qualifizierung/fuer-medizinisches-assistenzpersonal/basisqualifikation-diabetes-pflege-train-the-trainer-seminar.

➔ Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG – Fortbildung für Pflegenden

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine |
|----------------|--|----------------|
| BaQ_ BW_09 | Asklepios Bildungszentrum Nordhessen Ort: Asklepios Klinikum Schwalmstadt, Diabetes Schulungsraum 1 UG F1 Julia Steklow, Laustraße 37, 34537 Bad Wildungen Tel.: 05621/795 24 13 j.steklow@asklepios.com | 07./08.02.2024 |
| BaQ_ TUE 03 | Medizinische Klinik Tübingen Otfried-Müller-Str. 10, 72076 Tübingen Tel.: 07071 29 - 84485 marjo.graf@med.uni-tuebingen.de | 05./06.03.2024 |
| BaQ_ RB_10 | Katholische Akademie für Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Angelika Deml, Ostengasse 27, 93047 Regensburg Tel.: 0941/5696-22, Fax: 0941/5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de | 19./20.03.2024 |
| BaQ_ TUE 04 | Medizinische Klinik Tübingen Otfried-Müller-Str. 10, 72076 Tübingen Tel.: 07071 29 - 84485 marjo.graf@med.uni-tuebingen.de | 25./25.09.2024 |
| BaQ_ BW_10 | 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 | 30./31.10.2024 |

Weitere Informationen finden Sie auf www.ddg.info/qualifizierung-basisqualifikation-diabetes-pflege.

Kurse sind anrechenbar für die Fortbildung im Rahmen der Zertifizierung: Klinik mit Diabetes im Blick.

➔ Diabetes-Pflegefachkraft DDG (Langzeit)

Sie brauchen kompetentes, diabetologisch geschultes Pflegepersonal, das diabetologische Pflegerisiken in der Langzeitpflege erkennt und die Pflegeplanung gezielt am besonderen Bedarf der Menschen mit Diabetes ausrichtet? Sie möchten Liegezeiten verkürzen und Komplikationen vermeiden?

Dann melden Sie Ihre Pflegekraft jetzt zur Weiterbildung zur Diabetes-Pflegefachkraft DDG an!

Wir informieren Sie gerne – E-Mail: weiterbildung@ddg.info

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine |
|---------------------------|--|--|
| Rheine DPPK Kurs 02 | 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 | 17.06.2024 – 19.06.2024 (Präsenz) 29.07.2024 – 30.07.2024 (online) 29.08.2024 – 30.08.2024 (online) 16.10.2024 – 18.10.2024 (Präsenz) |

➔ Diabetes-Pflegefachkraft DDG (Klinik)

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine |
|--------------------------|--|--|
| Rheine DPPK Kurs 3 | 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 | 18.03.2024 – 22.03.2024 03.06.2024 – 07.06.2024 |

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

Weitere Informationen finden Sie auf www.ddg.info/qualifizierung-diabetes-pflegefachkraft.

➔ Wundassistent*in DDG

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine |
|----------|--|---|
| 55 | CID Centrum für integrierte Diabetesversorgung Kursort: St. Vinzenz-Hospital Merheimer Straße 221–223, 50733 Köln Anmeldung: Tel.: 0221/9349461, schulung@cid-direct.de , www.cid-direct.de | 26.02. – 01.03.2024 |
| 18 | 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: 15. – 16.04.2024 (online) 2. Block: 22. – 26.04.2024 (Präsenz) |
| 56 | CID Centrum für integrierte Diabetesversorgung Kursort: St. Vinzenz-Hospital Merheimer Straße 221–223, 50733 Köln Anmeldung: Tel.: 0221/9349461, schulung@cid-direct.de , www.cid-direct.de | 19.08. – 23.08.2024 |
| 26 | 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: 06.11. – 08.11.2024 2. Block: 13.11. – 15.11.2024 |

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.ddg.info/qualifizierung/fuer-gesundheitsfachkraefte/wundassistentin-ddg.

➔ Adipositasberater*in DAG-DDG

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine |
|----------|--|---|
| 1 | Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de | 15.04. – 16.04.2024 online 17.04. – 19.04.2024 Präsenz |
| 2 | Diabetes-Akademie Südostbayern e.V. info@diabetes-akademie.net, www.diabetes-akademie.net | 14. – 15.06.2024 online 20. – 22.06.2024 Präsenz |

Das Angebot ist für Diabetesfachkräfte gedacht. Weitere Informationen unter adipositas-fortbildung.de.

➔ Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie

| Kurs | Termine | Tagungsort | Kosten |
|--|---|---|--|
| Akademie Luftiku(r)s e.V. Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück Tel.: 0174/ 619 3869 akademieluftikurs@gmail.com www.akademie-luftikurs.de | 26.11.2024 – 29.11.2024 Weitere Termine direkt anfragen! | Bischöfliches Priesterseminar Große Domsfreiheit 5 49074 Osnabrück | 600,- Euro, bei Anmeldung ab 4 Wochen vor dem Termin 30,- € zusätzlich. Exkl. Verpflegung und Übernachtung |
| 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 | 23.02. – 26.02.2024 in Augsburg 19.04. – 22.04.2024 (Online-Kurs) 14.06. – 17.06.2024 in Augsburg 06.09. – 09.09.2024 (Online-Kurs) 29.11. – 02.12.2024 (Online-Kurs) | Tagungsräume im Hotel am alten Park Augsburg | 720,- € inkl. Kursun- terlagen |
| willms.coaching Wilhelm-Busch-Str. 19 37083 Göttingen Tel.: 0551/7974741 Fax: 0551/29213514 office@willmscoaching.de www.willmscoaching.de | Online-Termine: 15.01. – 16.01. + 29.01. – 30.01.2024 18.01. – 19.01. + 01.02. – 02.02.2024 08.02. – 09.02. + 22.02. – 23.02.2024 04.04. – 05.04. + 18.04. – 19.04.2024 30.05. – 31.05. + 13.06. – 14.06.2024 10.10. – 11.10. + 24.10. – 25.10.2024 07.11. – 08.11. + 14.11. – 15.11.2024 21.11. – 22.11. + 28.11. – 29.11.2024 Präsenzkurse im Hotel Eden, Göttingen: 14.03. – 17.03.2024 04.07. – 07.07.2024 04.12. – 07.12.2024 Schwerpunkt Pädiatrie (online): 07.03. – 08.03. + 21.03. – 22.03.2024 | | 720,- € Fortbildungspunkte der Ärztekammer werden erteilt. Präsenzkurse inkl. Seminarunterlagen und Mittagessen. |
| Dr. med. Katja Schaaf Schinkelstraße 43, 40211 Düsseldorf Tel.: 0178/4596146 info@drkatjaschaaf.de www.drkatjaschaaf.de | Schwerpunkt Pädiatrie 25.01. – 28.01.2024 11.04. – 14.04.2024 19.09. – 22.09.2024 | Elisabeth-Krankenhaus Essen Konferenz- zentrum Klara-Kopp-Weg 1 45138 Essen | 750,- Euro zzgl. 19% MwSt.; inkl. Seminarunterlagen |

Fortbildungspunkte werden in der Regel von der Ärztekammer erteilt.

➔ Fachpsycholog*in DDG

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



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



Die DDG Job- und Praxenbörse

Mehr Informationen zu jeder Anzeige und die aktuellsten Stellenangebote und -gesuche finden Sie auf der DDG Website. Scannen Sie dazu einfach den QR-Code.



Sie möchten selbst 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

STELLENANGEBOTE

ÄRZT*INNEN

Schneidegg, 18.10.2023

Assistenzärzt*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: 01.03.2024
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Fachklinik Prinzregent Luitpold
- Adresse: Oberschwenden 1, 88175 Schneidegg
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Maïke Pellarin-Schlingensiepen, 08381/8691102, pellarinm@klinikprinzregentluitpold.de
- Website: www.klinikprinzregentluitpold.de

Landshut, 22.10.2023

Diabetolog*in DDG/LÄK (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Internisten-Praxis im Usarhaus
- Adresse: Isargestade 748b, 84028 Landshut
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Ruth Spranger, 0179/958341, spranger@internisten-im-ussarhaus.de
- Website: www.internisten-im-ussarhaus.de

Ludwigshafen, 24.10.2023

Diabetolog*in DDG/LÄK (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: 01.01.2024
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: MVZ St. Dominikus GmbH Geschäftsstelle
- Adresse: Salzburger Straße 15, 67067 Ludwigshafen
- Ansprechpartner: Dr. Kapp Thomas, 0621/553030, kapp@st-marienenkrankenhaus.de
- Website: www.mvz-st-dominikus.de

Rodgau, 25.10.2023

Diabetolog*in DDG/LÄK (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabeteszentrum Rodgau Mevero MVZ GmbH
- Adresse: Kronberger Straße 11, 63110 Rodgau
- Ansprechpartner: Dr. med. Christian Klepzig, 0172/6904682, klepzig@mevero.de
- Website: www.mevero.de

Stuttgart, 28.10.2023

Diabetolog*in DDG/LÄK (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Praxis für Endokrinologie und Diabetologie
- Adresse: Sonnenbergstraße 12, 70184 Stuttgart
- Ansprechpartner: Dr. med. Hubertus Schreiber, 0176/43058241, schreiber@diabetes-stuttgart.de
- Website: www.diabetes-stuttgart.de

Bretten, 30.10.2023

Internist*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Praxis Stütz
- Adresse: Pforzheimer Straße 46, 75015 Bretten
- Ansprechpartner: Dr. Wolfgang Sütz, 0171/2118789, w.stuetz@praxis-stuetz.de
- Website: www.praxis-stuetz.de



Mehr Jobs, mehr Auswahl, mehr berufliche Perspektiven

Sie möchten mehr zu den einzelnen Ausschreibungen erfahren? Einfach QR-Code scannen und direkten Zugang zur Jobbörse auf der DDG Website erhalten. Auch ohne Smartphone haben Sie über die DDG Website immer Zugriff auf unsere Angebote.

GESUNDHEITSFACHKRÄFTE

Lüneburg, 13.10.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetes-Schwerpunktpraxis Dr. Laage
- Adresse: Kurt-Huber-Straße 4, 21337 Lüneburg
- Ansprechpartner: Dr. med. Christoph Laage, 04131/56900, kontakt@praxis-ig.de
- Website: www.praxis-ig.de

Paderborn, 13.10.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Veröffentlicht von: St. Johannisstift Paderborn, Abteilung Gefäßmedizin und Diabetologie
- Adresse: Reumontstraße 28, 33102 Paderborn
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Hiltrun Erle, 05251/4017040, erle@johannisstift.de
- Website: www.johannisstift.de

Köln, 13.10.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: 01.01.2024
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: JO20 Praxis
- Adresse: Josefstraße 20, 51143 Köln
- Ansprechpartnerin: Helena Steffens, h.steffens@jo20-praxis.de
- Website: www.diabetespraxis-steffens.de

STELLENGESUCHE

Berlin, 22.10.2023

Diabetologin DDG

- Tätigkeit als: Diabetologin
- Arbeitsbeginn: 01.01.2024
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Ausbildung: Diabetologin
- Berufsgruppe: Arzt
- Einsatzort: Berlin/Brandenburg
- Kontakt: dr.hanna_lutz-suechting@web.de

Köln, 05.11.2023

Diabetolog*in DDG

- Tätigkeit als: Diabetolog*in
- Arbeitsbeginn: 01.04.2024
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Ausbildung: Diabetolog*in
- Berufsgruppe: Arzt
- Einsatzort: Köln
- Kontakt: 0176/24934381

Direkt zu allen Stellengesuchen



Lüneburg, 16.10.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: 01.01.2024
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetes-Schwerpunktpraxis Dr. Laage
- Adresse: Kurt-Huber-Straße 4, 21337 Lüneburg
- Ansprechpartner: Dr. med. Christoph Laage, 04131/56900, chr.laage@praxis-ig.de
- Website: www.praxis-ig.de

Bad Neuenahr-Ahrweiler, 16.10.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetologische Schwerpunktpraxis
- Adresse: Römerstraße 16, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
- Ansprechpartner: Dr. med. Mostafa Rafat, 02641/905050, info@praxis-hauser-rafat.de
- Website: www.praxis-hauser-rafat.de

Arensberg, 19.10.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: GP Dr. Klintrup & Altenwerth
- Adresse: Kirchstraße 64, 59823
- Ansprechpartner: Dr. Frank Kintrup, 02937/586 oder 0170/3281395, fkintrupgm.de
- Website: www.kohlenklinik.de

Wiesbaden, 22.10.2023

MFA (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Veröffentlicht von: Diabetologische Schwerpunktpraxis Wiesbaden-Schierstein
- Adresse: Heinrich-Zille-Straße 25, 65201 Wiesbaden
- Ansprechpartnerin: Andrea Wenz, kontakt@praxisandreaewenz.de
- Website: www.praxisandreaewenz.de

NACHFOLGEGESUCHE

Freiburg, 22.10.2023

FA Innere Medizin mit Schwerpunkt Endokrinologie/ Diabetologie (m/w/d)

- Praxisbezeichnung: Endokrinologische/Diabetologische Schwerpunktpraxis mit 85%-gem Diabetikeranteil
- Adresse: Freiburg
- Ansprechpartner: Dr. med. Schuler, diabetologie@yahoo.de
- Website:
- Ab wann: ab sofort

Großraum München, 08.11.2023

Innere Medizin/Diabetologie

- Praxisbezeichnung: Internistische Praxis
- Adresse: Großraum München
- Ansprechpartner: Abgebender Arzt, 0172/9539277, killervalley@web.de
- Ab wann: ab sofort

Direkt zu allen Nachfolgesuchen



STELLENANGEBOTE

Köln-Nippes, 25.10.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Ambulantes Centrum für Diabetologie
- Adresse: Merheimer Straße 217, 50733 Köln-Nippes
- Ansprechpartnerin: Ellen Zavaleta, 0157/86077921, zavaleta@web.de
- Website: www.diabetes-koeln-nippes.de

Travemünde, 29.10.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetes und Hormone am Hafen
- Adresse: Auf dem Baggersand 7, 23570 Travemünde
- Ansprechpartner: Dr. med. Hannes Kalscheuer, 0176/32839811, kalscheuer@diabetes-und-hormone.de
- Website: www.diabetes-und-hormone.de

Frankfurt am Main, 30.10.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Bürgerhospital und Clementine Kinderhospital gGmbH
- Adresse: Nibelungenallee 37-41, 60318 Frankfurt am Main
- Ansprechpartnerin: Henrike Adams, 069/15005921, adams@buergerhospital-ffm.de
- Website: www.annersder.com

Kaiserslautern, 31.10.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetes Schwerpunktpraxis
- Adresse: Eisenbahnstraße 8-10, 67655 Kaiserslautern
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Anke Wagner, 0631/3606669, briefkasten@diabetes-kaiserslautern.de

Unterschleißheim, 06.11.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Zentrum für innere Medizin
- Adresse: Rathausplatz 2, 85716 Unterschleißheim
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Annette Flegel, info@internisten-ush.de
- Website: www.internisten-ush.de

Burghausen, 06.11.2023

Diabetesassistent*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabeteszentrum Burghausen
- Adresse: Robert-Koch-Straße 26, 84489 Burghausen
- Ansprechpartner: Dr. med. Markus Braun, 08677/914200, info@der-diabetologe.de
- Website: www.der-diabetologe.de

Wilhelmshaven, 07.11.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetologische Schwerpunktpraxis Dr. med. Uwe Ritzel und Dr. med. Ekterina Hermann
- Adresse: Mühlenweg 144, 26384 Wilhelmshaven
- Ansprechpartner: Dr. med. Uwe Ritzel, 04421/28144, schwerpunktpraxis.ritzel@gmail.com
- Website: www.praxis-dr-ritzel.de

DDG – SOCIAL MEDIA

Liken – teilen –
informieren.
Bleiben Sie immer
auf dem Laufenden!



Fotos: fotomowo – stock.adobe.com

Direkt zu allen Stellenangeboten



Behalten Sie den Durchblick in der Diabetologie.

Mit dem **DiabetesLetter**
kompakt informiert über das
Neueste aus Praxis, Forschung,
Gesundheitspolitik & Digitalisierung

Jetzt
Newsletter
gratis
sichern!



Scannen & Newsletter
abonnieren:
qr.medical-tribune.de/diabetesletter

MEDICAL
TRIBUNE [MTX]

BUNTES

Scharf, schärfer, gesundheitsgefährdend!

Hot Chip Challenge als ultimative Mutprobe
und viraler Trend

WIESBADEN. In sozialen Medien wie TikTok oder Instagram findet man derzeit viele Filmchen, die Menschen beim Essen extrem scharfer Tortilla-Chips und ihrer Reaktion auf den Capsaicin-Schock zeigen. Gesundheits- und Verbraucherschutzbehörden warnen vor dem nicht ganz ungefährlichen Wettbewerb.



Eines muss man dem Hersteller der ultrascharfen Chips lassen: Er hat einen Sinn für lukrative Geschäftsmodelle. Wer online bei ihm ordert, erhält für 9,90 Euro einen Karton in Form eines Sarges, der einen einzelnen verpackten Tortilla-Chip und einen Schutzhandschuh enthält. Der Chip ist mit Chili der Sorte California Reaper gewürzt, die als derzeit schärfste Chilischote der Welt gilt.

Von Genuss kann beim Verzehr kaum die Rede sein, doch es geht ja auch um einen Wettbewerb, der – vergleichbar mit der Ice Bucket Challenge im Jahr 2014 – virale Verbreitung finden soll. Die Spielregeln sind klar: Wer teilnehmen will, muss den ganzen Chip verzehren und ein kurzes Video oder Foto davon aufnehmen. Das Video oder Foto wird in einem sozialen Netzwerk geteilt und mit dem Hashtag #hotchipchallenge markiert. Zugleich muss mindestens eine weitere Person eingeladen wer-

den, ebenfalls an der Hot Chip Challenge teilnehmen. Den Gewinner*innen winkt ein iPhone im Chilischoten-Design.

Wegen scharfer Chips im Krankenhaus

Kinder und Jugendliche, die ohnehin gern Zeit auf TikTok und Co. verbringen, können sich dem Reiz einer solchen Challenge oft nur schwer entziehen. Übereinstimmenden Medienberichten zufolge musste in Hessen ein Elfjähriger nach dem Verzehr des Chili-Chips im Kranken-

haus behandelt werden, es gab weitere notärztliche Einsätze in ähnlichen Fällen.

Nach einer Warnung des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) sowie einzelnen lokalen Verkaufsverbote reagierte der Hersteller und stoppte deutschlandweit den Verkauf der extrascharfen Chips. Eine Erklärung sucht man auf seiner Website allerdings vergeblich: Hier heißt es lediglich, das Produkt sei zurzeit nicht verfügbar. *Antje Thiel*

Schleimhautreizungen, Übelkeit, Erbrechen, Bluthochdruck

Das BfR warnt vor ernsthaften gesundheitlichen Beeinträchtigungen, die beim übermäßigen Verzehr von Capsaicinoiden auftreten können. Bei kleinen Kindern drohen sogar lebensbedrohliche Vergiftungen.

Die Mitteilung des BfR zur Hot Chip Challenge ist erreichbar über diesen QR-Code oder auf der Website www.bfr.bund.de.



Frohe Weihnachten

Wir wünschen
Ihnen ein friedvolles
Weihnachtsfest und
einen guten Rutsch
in das neue
Jahr 2024!



+++ Die nächste Ausgabe der diabeteszeitung erscheint am 21. Februar +++

INHALT

Ransomware-Angriff: Lösegeld zahlen?

Sollte man nach IT-Attacken, bei denen Daten verschlüsselt und/oder abgegriffen werden, aus (straf)rechtlicher Sicht überhaupt auf Erpressungen eingehen? **02**

Omnipod 5: erste Praxiserfahrungen

Wir stellen erste Erfahrungen mit der Anwendung des AID-Systems vor. **04**

Digitalisierung: Folgt das Geld der Leistung?

Der neue BVND-Vorsitzende Toralf Schwarz über den Zustand der Digitalisierung und die Honorierung des digitalen Betreuungsaufwands. **07**

Bericht vom EASD-Kongress 2023

Neues in Sachen Diabetestechnologie und Digitalisierung von der diesjährigen Tagung in Hamburg. **08**

Das iCoDE-2-Projekt

In den USA standardisiert die Diabetes Technology Society die Integration von Insulindaten in elektronische Gesundheitsakten. **10**

Interview mit Dr. Tobias Wiesner

Welche Erwartungen an das Digital-Gesetz des BMG haben niedergelassene Diabetologen? **12**

„Technikziffern“ ausgehandelt

Im KV-Bezirk Westfalen-Lippe wird die Versorgung mit AID-Systemen nun vergütet. **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: Suetzengemappel - stock.adobe.com

Lahmende Digitalisierung & berufspolitische Aspekte

Ransomware-Attacken / Omnipod 5 / EASD / iCoDE-2

WIESBADEN. Vielseitige Themenwelt: In dieser Ausgabe steht neben den technologischen Aspekten der Diabetologie auch die Berufspolitik im Fokus.

Das *diatec journal* mit den Schwerpunkten Digitalisierung und Diabetestechnologie hat zunächst einmal überwiegend fachspezifischen Charakter. Die Autoren wollen Sie neugierig machen mit neuen Innovationen, Studien usw.

Das tun wir auch diesmal, so mit der Beschreibung des AID-Systems Omnipod 5 durch Winfried Keuthage, welches seit dem Spätsommer dieses Jahres in Deutschland verfügbar ist, oder mit einem Bericht über Diabetestechnologie und Digitalisierung vom EASD-Kongress 2023. Sicher ist auch interessant, dass die US-amerikanische Diabetes Technology Society (DTS) aktuell an einem Standardisierungsprojekt für die Integration der Insulindaten von Smart Pens und AID-Systemen arbeitet, das iCoDE-2-Projekt, beschrieben von Lutz Heinemann.

Unser Journal bringt aber immer wieder auch Beiträge zu politischen und berufspolitischen Themen rund um unsere beiden Schwerpunkte. Diesmal liegen dazu mehrere interessante Beiträge vor, die hoffentlich Ihr Interesse finden. Diese zeigen ausnahmslos, dass über den Stand der Digitalisierung in Deutschland Unzufriedenheit herrscht. Digitalisierung und künstliche Intelligenz, das sind zwei wesentliche, aufeinander aufbauende Technologien, bereits heute, aber besonders in der Zukunft. Folglich haben beide Begriffe nicht nur eine technologische Komponente, sie besitzen darüber hinaus politischen Charakter. In letzterem Sinne werden sie leider

inflationär verwendet, d.h. aber noch lange nicht, dass jeder, der darüber spricht, auch dessen Inhalt und tiefe Bedeutung versteht. Dass Digitalisierung den Alltag erreicht hat, merkt jeder an der sehr breiten Nutzung von Smartphones und Internet. Das betrifft auch den medizinischen Sektor, ganz besonders die Diabetologie, die getrost als datengetriebenes Therapiemanagement angesehen werden kann. Allerdings umfasst das aktuell eher die Nutzung von Apps auf dem Smartphone, z.B. zur Darstellung von Glukosedaten. Bei digitalen Gesundheits-Anwendungen ist das eher eine Ausnahme. Zwar gibt es bereits wenige DiGA, wie z.B. Vitatio, aber diese werden bisher kaum verschrieben. Ein wesentlicher Grund ist, dass DiGA außerhalb der Betreuung

des Diabetesteams angewendet werden sollen. Das ist zweifellos ein Fehler, denn die Daten könnten ja bspw. unmittelbar von der App eines Patienten in ein Datenmanagement-System der Arztpraxis fließen und damit das Behandlungsteam deutlich entlasten. Dass diese Zukunftsvision weit weg ist, belegen Interviews und Stellungnahmen kompetenter Autoren in diesem Heft. Etwa beschreibt Toralf Schwarz, Vorsitzender des Bundesverbands niedergelassener Diabetologen (BVND), in seinem Artikel zu „Digitalisierung und Honorierung“ ein wichtiges Problem der Digitalisierung, nämlich die Frage nach der Effektivität des Prozesses aus der Sicht des zu betreibenden Aufwandes durch Ärzte und Diabetesteams und daraus folgend die Frage der Honorierung. An der Digitalisierung hat er dabei keinen Zweifel, wenn deren Verbreitung aber an der Honorierung scheitert, wäre das bitter ...

Das Editorial wird auf der Seite 3 fortgesetzt.

„Über den Stand der Digitalisierung herrscht Unzufriedenheit“

Wie verhalten nach Ransomware-Attacken?

Bei Ransomware-Angriffen verschaffen sich Kriminelle Zugriff auf IT-Systeme, um Daten zu verschlüsseln und abzugreifen. Betroffene werden dann aufgefordert, ein Lösegeld zu zahlen, um wieder auf ihre Systeme zugreifen zu können oder um die Veröffentlichung sensibler Daten zu verhindern. Auch Kliniken und Praxen sind immer häufiger davon betroffen. Doch wie sollte man auf Erpressungsversuche reagieren? Könnte eine Zahlung des Lösegelds die Betroffenen sogar selbst zu Tätern machen? Rechtsanwalt Daniel Lindenberg gibt eine (straf)rechtliche Einschätzung. **Seite 2**

Digitalisierung: folgt das Geld der Leistung?

Hoher Aufwand, fehlende verbindliche Strukturen und Abrechnungsmöglichkeiten: Bei der Digitalisierung muss sich aus Sicht der niedergelassenen Diabetologen noch viel tun. Der neue BVND-Vorsitzende Toralf Schwarz zeigt auf, was sich bei der Digitalisierung und der Honorierung der damit verbundenen diabetologischen Leistungen ändern muss. **Seite 7**

iCoDE-2-Projekt für den Insulindatentransfer

Die Diabetes Technology Society arbeitet an der Standardisierung für die Datenintegration von Smart Pens und AID-Systemen in elektronische Gesundheitsakten. Wir stellen das Projekt vor und Prof. Müller-Wieland, Vorsitzender der DDG-Digitalisierungskommission, kommentiert das Vorhaben vor dem Hintergrund der deutschen Situation. **Seite 10**

Technologie-Sondervergütung ausgehandelt

Der DMP-Vertrag für Westfalen-Lippe enthält nun eine Sondervergütung für die medizinische Betreuung bei AID-Systemen. Wie diese aussehen wird, berichtet Dr. Dirk Lammer im Interview. **Seite 12**



Foto: lightwriter – stock.adobe.com

Wenn der Betroffene zum Täter wird

Ransomware-Angriffe aus (straf)rechtlicher Sicht: Wie sollte man darauf reagieren?

MÜNCHEN. Wenn IT-Systeme attackiert und Daten abgegriffen oder verschlüsselt werden, sind der Ärger und die Sorgen groß. Doch wie sollte man auf Erpressungsversuche reagieren? Rechtsanwalt Daniel Lindenberg gibt eine Einschätzung mit Fokus auf betroffene Praxen.

Cyberangriffe werden in der ärztlichen und damit auch in der diabetologischen Praxis zunehmend zur Bedrohung. Während solche Angriffe zunächst hauptsächlich durch verschiedenste Phishing-Methoden (Fake-Mails,-Webseiten oder -SMS) durchgeführt wurden, stellt seit geraumer Zeit der sog. Ransomware-Angriff eine der häufigsten Formen von Cyberkriminalität weltweit dar. Hierbei werden die IT-Systeme des Angegriffenen gezielt verschlüsselt, um deren Betrieb bis zum Erhalt einer Lösegeldzahlung erheblich einzuschränken bzw. sogar stillzulegen.

Waren zu Beginn der Ransomware-Attacken vor allem größere Konzerne

Ziel, richten sich die Angriffe immer mehr gegen vermeintlich schlechter geschützte IT-Systeme wie bspw. die Systeme von Kommunen/öffentlichen Versorgern. In den Fokus der Angreifer geraten zunehmend auch medizinische Versorgungseinrichtungen wie Kliniken und Arztpraxen [vgl. dazu nur Czeschik, Cyberangriffe im Gesundheitswesen: Gefahren und Gegenmaßnahmen, in: Deutsches Ärzteblatt 46/2023, A-1964 / B-1668].

Lösegeld zahlen? Oder besser nicht?

Für die Betroffenen von Ransomware-Angriffen stellt sich die Frage, ob sie

der Lösegeldforderung nachkommen sollen. Bei Durchsicht der entsprechenden Empfehlungen von Fachverbänden (bspw. Bitkom), Sicherheitsbehörden und anderen Experten ergibt sich ein geteiltes Bild: Vor allem die Sicherheitsbehörden empfehlen, der Zahlungsaufforderung nicht nachzukommen, da nicht sicher sei, ob die IT-Systeme danach wirklich wieder freigegeben werden und im Rahmen eines Angriffs abgezogene Daten tatsächlich nicht veröffentlicht werden. Zudem bestehe die Gefahr, in entsprechenden Täterkreisen als „Zahler“ markiert und so für weitere Angriffe zum „lukrativen“ Opfer gemacht zu werden. Dem wird entgegengehalten, dass eine Zahlung regelmäßig zur Auflösung der Erpressungslage führt, weil das Geschäftsmodell der Täter darauf beruhe, selbst verlässlich zu sein: Werde bekannt, dass trotz Zahlung keine Freigabe erfolgt, würden zukünftig Betroffene kein Lösegeld an die entsprechenden Täter zahlen.

Ein wichtiger Aspekt, der im Rahmen der Diskussion um die Lösegeldzahlung häufig etwas untergeht, ist die strafrechtliche Problematik einer Zahlung: Selbst vielen Juristen ist nicht bekannt, dass sich der Betroffene eines Ransomware-Angriffs bei Zahlung des Lösegelds gegebenenfalls selbst strafbar macht.

Ransomware-Angriffe: Verschlüsselung der Daten

Bei einer Ransomware-Attacke wird Schadsoftware (= Ransomware) genutzt, um die IT-Systeme oder Daten des Angegriffenen ganz oder teilweise zu verschlüsseln und damit den Zugriff zu verhindern. Die Täter fordern für die Freigabe der IT-Systeme in der Regel ein Lösegeld; nicht selten werden hohe Zahlbeträge (teils sogar sechs- bis siebenstellige Summen) verlangt. Aufgrund der zunehmenden Abhängigkeit von IT-Systemen führt die Verschlüsselung zu erheblichen Störungen der

Betriebsabläufe beim Betroffenen bis hin zu einem Stillstand seines Betriebs. Der operative Betrieb eines Unternehmens ohne die entsprechenden IT-Systeme ist häufig nicht mehr möglich. Gleiches gilt für die staatliche Verwaltung und den Betrieb von Kliniken oder Arztpraxen. Bei Letzteren kann der Ausfall der IT-Systeme sogar erhebliche Auswirkungen auf die Behandlung des Patienten haben. Sollen bspw. Glukosemesswerte der Vergangenheit mit heutigen Messwerten verglichen



Daniel Lindenberg

Rechtsanwalt, spezialisiert auf steuer-, steuerstrafrechtliche sowie compliancerechtliche Beratung, München
Foto: zVg

diatec journal.

© 2023, 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

Gesamtreaktionsleitung 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

Produktionsleitung Deutschland: Ninette Grabinger
Teamleitung Layout: Andrea Schmuck
Layout: Laura Carlotti, Richard Hoppe,
Beate Scholz, Mira Vetter

Media- und Vertriebsleitung: Björn Lindenau

Verkauf: Josef Hakam, Lukas Koch,
Christiane Schlenger

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. 8 vom 01.01.2023

Vertrieb und Abonnentenservice:
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
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Wiesbaden
Registergericht: Amtsgericht Wiesbaden
HRB 12 808, UST-IdNr.: DE 206 862 684

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

Hinweise zum Urheberrecht: Die Nutzung unserer Inhalte (Texte, Fotos, Grafiken etc.), insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung oder öffentliche Zugänglichmachung, ist grundsätzlich nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung erlaubt, sofern sich aus dem UrhG nichts anderes ergibt. Des Weiteren behält sich die MedTriX GmbH eine Nutzung ihrer Inhalte für kommerzielles Text- und Data Mining (TDM) im Sinne von § 44b UrhG ausdrücklich vor.

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet



QB5

werden, um hieraus Schlussfolgerungen für die weitere Behandlung des Patienten zu ziehen, wird dies bei fehlender Möglichkeit auf den Zugriff der entsprechenden Daten nur möglich sein, wenn der Patient selbst noch über diese verfügt. Bei relevanten Gesundheitsdaten, die sich nur beim Arzt befinden, stellt sich die Situation bei einem Angriff sogar noch dramatischer dar.

Daten-Veröffentlichung als zusätzliche Drohung

Neben der Verschlüsselung der IT-Systeme gehen die Täter zunehmend dazu über, Daten von dem IT-System des Angegriffenen abziehen. Gedroht wird dann auch mit deren Veröffentlichung auf entsprechenden Webseiten (sog. „doppelte Erpressung“ oder „double extortion“). Diese Vorgehensweise ist eine Reaktion auf immer bessere Back-ups der IT-Systeme, die es den Angegriffenen im Ernstfall schnell ermöglichen, Daten wiederherzustellen und mögliche Betriebsstörungen zu minimieren. Durch die Androhung der Daten-Veröffentlichung wird das Drohpotenzial einer Attacke und letztlich auch die Zahlungsneigung der Opfer aufrechterhalten bzw. sogar verstärkt. Insbesondere in der diabetologischen Praxis birgt die drohende Veröffentlichung von Gesundheitsdaten ein erhebliches Schadenspotenzial. Denn bei den Gesundheitsdaten der Patienten handelt es sich um sensibelste persönliche Daten, deren Veröffentlichung einen erheblichen, kaum wieder gut zu machenden Eingriff in die Intimsphäre der Patienten darstellt.

„Erhebliches Schadenspotenzial“

Vor diesem Hintergrund kann die Wichtigkeit des Schutzes vor Ransomware-Angriffen in der diabetologischen Praxis gar nicht ernst genug genommen werden. Doch auch mit den besten Schutzmaßnahmen lassen sich Angriffe nicht immer verhindern, da die Täter hochprofessionell vorgehen und immer neue Wege finden, Schutzlücken in den IT-Systemen der Praxen zu finden. Daher sind auch diabetologische Praxen mit einem hohen IT-/Datenschutz-Niveau letztlich nicht gänzlich sicher und sehen sich so im Falle eines Angriffs der Frage ausgesetzt, ob das Lösegeld gezahlt werden soll.

Lösegeld: die (straf)rechtliche Problematik

Es ist nahezu selbstverständlich, dass sich die Täter einer Ransomware-Attacke wegen diverser Straftatbestände strafbar machen (bspw. wegen Computersabotage, [versuchter] Erpressung etc.). Da die Täter von Ransomware-Angriffen regelmäßig als Teil einer Gruppe agieren, die sich gerade für Zwecke solcher Angriffe zusammenschlossen hat und solche Taten auch zukünftig begehen will, ist auf Täterseite in der Regel auch der Straftatbestand der Bildung einer sog. kriminellen

Vereinigung (§ 129 StGB) einschlägig. So sehr die Strafbarkeit der Täter verständlich ist, umso weniger leuchtet es (zumindest) auf den ersten Blick ein, dass sich auch die Angegriffenen bei Zahlung des Lösegelds gegebenenfalls selbst strafbar machen. Problematisch sind Lösegeldzahlungen zunächst mit Blick auf Embargovorschriften/Sanktionslisten, deren Durchsetzung seit Ausbruch des Ukraine-Kriegs im Februar 2022 von den Behörden verstärkt forciert wird. Sind an einer Attacke EU-seitig sanktionierte Personen als Zahlungsempfänger beteiligt, besteht das Risiko strafbewehrter Verstöße gegen EU-Sanktionslisten. Sofern ein US-Nexus (steuerrechtlicher Anknüpfungspunkt) besteht, können Zahlungen zu Verstößen gegen die sog. OFAC-Sanktionslisten (OFAC = US Office of Foreign Assets Control) führen. Weiß der Angegriffene nicht, an wen er das Geld zahlt, da der Täter – wie in den meisten Fällen – seine tatsächliche Identität nicht preis gibt, können gleichwohl noch (strafbewehrte) fahrlässige Sanktionslistenverstöße vorliegen.

Unterstützung einer kriminellen Vereinigung

Daneben erfüllt die Zahlung des Lösegelds regelmäßig auch den Straftatbestand der Unterstützung einer kriminellen Vereinigung. Zwar sind die Täterstrukturen im Einzelfall häufig nicht bekannt. Es ist aber – wie bereits erwähnt – allgemein bekannt, dass vor allem Gruppierungen Erpressungstrojaner einsetzen. Deshalb ist es zumindest nicht unwahrscheinlich, dass eine Gruppierung hinter einer Attacke steht und von entsprechenden Zahlungen profitiert.

Durch die Zahlung des Lösegelds wird eine solche Gruppierung unterstützt, da der Zahlende durch die Zahlung den „Fortbestand oder die Verwirklichung“ der Ziele dieser Gruppe („Vereinigung“) fördert, ohne selbst Mitglied der Gruppe zu sein. Die Zahlung von Geldern ist für die Bestrebungen der Gruppe auch ohne Weiteres von Vorteil. Auf subjektiver Ebene ist lediglich erforderlich, dass der Zahlende die Unterstützung einer solchen Gruppe für möglich hält und sich damit abfindet, dass er mit der Zahlung gegebenenfalls eine kriminelle Vereinigung unterstützt (sog. bedingter Vorsatz). Angesichts der allgemein bekannten

Faktenlage zu Ransomware-Angriffen liegt es in nahezu jedem Einzelfall nahe, dass ein halbwegs informierter Betroffener eines solchen Angriffs bei der Zahlung jeweils in Kauf nimmt, eine Gruppe von Tätern und nicht nur eine einzelne Person zu unterstützen.

Nötigungsnotstand: Rechtfertigung mit hohen Hürden

Zwar erlaubt die Rechtsordnung einem Angegriffenen, sich bei Vorliegen eines Angriffs oder einer Gefahr unter gewissen Voraussetzungen entsprechend zu „verteidigen“. Eine solche Rechtfertigung, die zur Strafflosigkeit der Zahlung führen würde, ist aber im Falle von Ransomware-Angriffen an hohe Hürden gebunden. Denn es handelt sich um Fallkonstellationen, bei denen die Täter des Angriffs (= Dritte) mittels Drohung der Nicht-Freigabe der IT-Systeme/Veröffentlichung der abgezogenen Daten (= Nötigung) eine Situation hervorrufen, durch die der Betroffene des Angriffs zu einem Eingriff in das staatliche Schutzgut der öffentlichen Sicherheit und Ordnung (d.h. Rechtsgüter eines unbeteiligten Dritten) gezwungen werden soll (sog. Nötigungsnotstand).

„Interesse an der Verhinderung der Veröffentlichung“

Während nur ganz vereinzelt vertreten wird, dass in Fällen des Nötigungsnotstands immer eine Rechtfertigung möglich ist, wird überwiegend vertreten, dass dies nicht bzw. nicht ohne Weiteres möglich sei. Hiernach kommt eine Rechtfertigung nur nach gründlicher Abwägung und nur bei einem deutlichen Überwiegen der Interessen des Betroffenen gegenüber dem staatlichen Interesse an der öffentlichen Sicherheit und Ordnung in Betracht: Eine Lösegeldzahlung wird hiernach insbesondere bei existenzbedrohenden Eingriffen/Veröffentlichung sensibler Daten als möglicherweise gerechtfertigt angesehen.

Im Übrigen wird der Betroffene auf den sog. Entschuldigungsnotstand verwiesen, wonach er sich nur dann durch die Zahlung des Lösegelds nicht strafbar macht, wenn die Zahlung zum Zwecke der Gefahrenabwehr für Leib,

Leben oder Freiheit erfolgt; auf dieser Grundlage waren insbesondere Zahlungen deutscher Reedereien an somalische Piraten zur Geisel-Freilassung nicht strafbar.

Ärzte haben größeren Verteidigungsspielraum

In Bezug auf die diabetologische Praxis ergeben sich auf dieser Basis gute Verteidigungsmöglichkeiten, wenn nur durch die Lösegeldzahlung die ordnungsgemäße Behandlung der Patienten sichergestellt werden kann. Auch das Interesse an der Verhinderung der Veröffentlichung der besonders sensiblen Gesundheitsdaten dürfte im Zweifel häufig das staatliche Interesse an der öffentlichen Sicherheit und Ordnung überwiegen. Im Ergebnis haben Diabetologen und auch andere Ärzte damit einen weiteren Verteidigungsspielraum als viele rein kommerzielle Betriebe.

Jedoch ist zu berücksichtigen, dass die Behörden/Gerichte im Einzelfall bei einer Interessenabwägung prüfen werden, ob der von einem Angriff Betroffene zum Zeitpunkt des Angriffs angemessene Sicherheitsvorkehrungen im Hinblick auf seine IT-Systeme/Daten vorgenommen hat. Die auch datenschutzrechtlich verankerte Pflicht zur Gewährleistung von IT-Sicherheit gewinnt dadurch an Bedeutung. Auch die regelmäßige Erstellung von Back-ups, die häufig zu einer schnellen Schadensbegrenzung verhelfen, ist hier von Bedeutung.

Zusammenfassung

Ransomware-Angriffe sind ein weltweites Phänomen und machen auch vor Kliniken/Arztpraxen nicht mehr Halt. Bei der Überlegung, ob eine Zahlung des Lösegelds erfolgt, sollten neben anderen Aspekten auch die möglichen strafrechtlichen Konsequenzen einer Zahlung berücksichtigt werden. Um erst gar nicht in die Verlegenheit von Zahlungsüberlegungen zu kommen, sollte vorab alles Mögliche getan werden, damit Angriffe durch entsprechende IT-Sicherheitsmaßnahmen verhindert werden.

Denn selbst wenn die – gegebenenfalls sogar versicherte – Zahlung eines Lösegelds zur Freigabe der IT-Systeme/Nicht-Veröffentlichung von Daten führt, besteht trotz der aufgezeigten guten Verteidigungsmöglichkeiten bei Diabetologen ein erhebliches Risiko: Denn bereits die Einleitung eines Ermittlungsverfahrens wegen des Verdachts der Unterstützung einer kriminellen Vereinigung kann vielfältige und teilweise gravierende negative Auswirkungen (bspw. Bekanntwerden des Verfahrens mit entsprechenden Folgen für die Reputation, Verteidigungskosten etc.) haben. Im Rahmen der Cybersicherheit/-compliance gilt damit einmal mehr das altbekannte Compliance-Zitat „If you think that compliance is expensive: try non-compliance“ (ehemaliger US Deputy Attorney General Paul McNulty).

RA Daniel Lindenberg

Fortsetzung des Editorials auf Seite 1

In einer ähnlichen Weise äußert sich auch Dr. Tobias Wiesner im Interview, das Manuel Ickrath mit ihm geführt hat. Die angeführte Problematik ist also eine verbreitete Sicht der Ärzte. Das heißt, dringende Änderungen im Gesamtkonzept der Digitalisierung sind notwendig, soll diese zukünftig tragfähig werden.

Kalamität des Digitalen

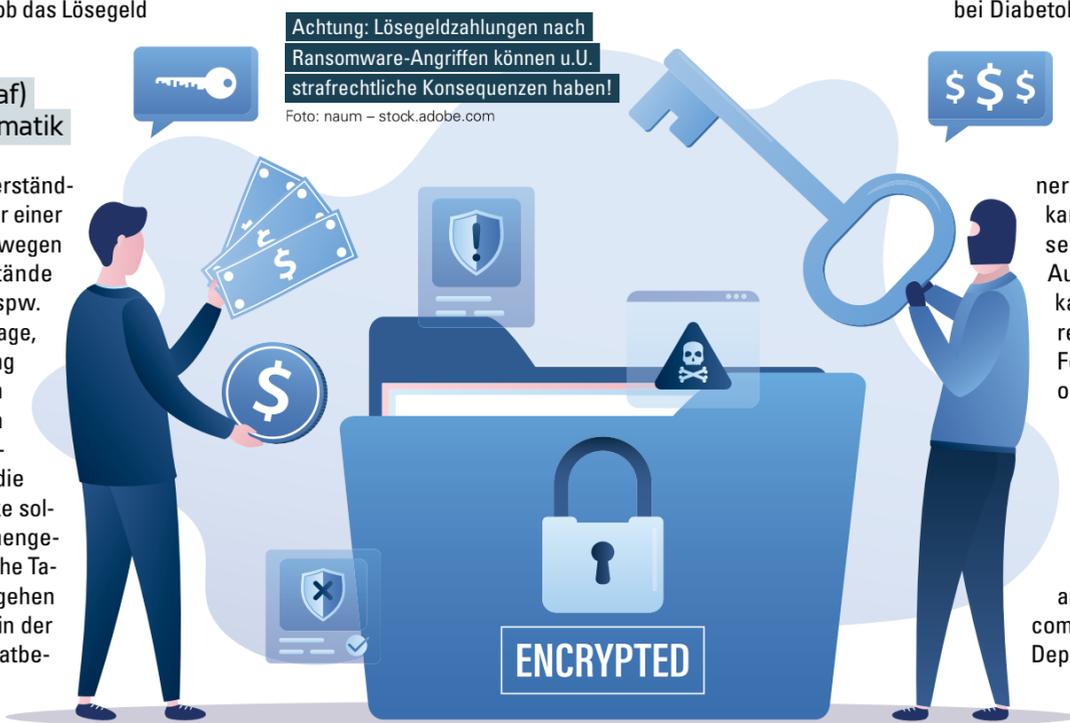
Dabei sollte nicht vergessen werden, dass in der Zukunft noch mehr Menschen mit Diabetes bei abnehmender Arztdichte zu betreuen sind. Ohne Digitalisierung wird das nicht möglich sein. Die ganze Kalamität lässt sich übrigens mit einem Satz des berühmten Physikers Stephen Hawking beschreiben: „Als ich noch jünger war, ließen die zunehmenden technischen Neuerungen darauf schließen, dass uns eine Zukunft bevorstand, in der wir alle mehr Freizeit haben würden. Tatsächlich aber sind wir in der Zunahme unserer Handlungsmöglichkeiten auch immer mehr beschäftigt.“ Ähnlich auseinandergehend ist die Schere zwischen Aufwand und Honorierung bei der Einstellung auf AID-Systeme, im Interview in der vorliegenden Ausgabe von Dr. Dirk Lammers.

Innovationen transferieren

Schließlich noch ein wichtiges Thema bei der Digitalisierung: Was passiert, wenn die eigenen Daten gehackt werden? Der Rechtsanwalt Daniel Lindenberg beschreibt ein Problem unter dem Titel „Ransomware-Angriffe aus (straf)rechtlicher Sicht: Wie sollte man darauf reagieren?“ Die Schlussfolgerungen mögen überraschend sein, weshalb seine Ausführungen gelesen werden sollten. Unabhängig von einigen kritischen Erörterungen in unserem Journal, wenn wir bedenken, welche Fortschritte die moderne Diabetestherapie gebracht hat, dann kann das alle Protagonisten mit Stolz erfüllen, Entwickler wie Ärzte. Der Erfolg ist für die Patienten im Alltag absolut sichtbar. Das soll unsere Gedanken in der schönen Advents- und Weihnachtszeit beflügeln. Genießen wir das Erreichte und lassen wir auch das kommende Jahr nicht nach, uns für das wichtige Ziel zu engagieren, nämlich die Innovationen in die Hände der Patienten zu transferieren.

Die Redaktion des *diatec journals* und das Team der *MedTriX Group* wünschen Ihnen eine angenehme Lektüre dieser Ausgabe und natürlich schöne und besinnliche Feiertage sowie einen guten Rutsch ins neue Jahr!

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



Omnipod 5: erste Erfahrungen aus der Praxis mit dem neuen System

Erstes schlauchloses System zur automatisierten Insulindosierung (AID)

MÜNSTER. Das neue System zur automatisierten Insulinabgabe (AID) Omnipod 5 ist seit Kurzem auch in Deutschland erhältlich. Dr. Winfried Keuthage und drei Anwenderinnen berichten über erste Erfahrungen.

Viele Nutzer schätzen an der Insulinpumpe Omnipod vor allem, dass sie ohne Schlauch auskommt und alternative Tragestellen ermöglicht, bspw. am Oberarm. Zugleich wünschen sich immer mehr Pumpenträger oder solche, die es werden wollen, ein AID-System. Seit Ende August dieses Jahres steht in Deutschland mit Omnipod 5 erstmals eine Kombination aus schlauchloser Pumpe und AID-System zur Verfügung. Aktuell ist das System mit dem Dexcom-G6-Sensor und einer eigens entwickelten App auf einem von Insulet zur Verfügung gestellten Steuergerät verfügbar.

Das Hybrid-AID arbeitet mit einem neu entwickelten MPC-Algorithmus, Smart-Adjust™ genannt. Dieser berechnet die Insulinabgabe alle 5 Min. auf Basis mehrerer Parameter, zu denen neben den vorhergesagten Glukosewerten in den kommenden 60 Minuten auch der aktuelle Sensor-Glukosewert, der Glukosetrend, das „aktive Insulin“ und der Insulinabgabeverlauf gehören. Der Auto-Modus basiert auf der Tagesinsulingesamtdosis (TDD). Die Glukosezielwerte können zwischen 110 und 150 mg/dl (6,1–8,3 mmol/l) in 10er mg/dl-Schritten (0,55 mmol/l) angepasst werden. Bei zirkadian wechselnder

Insulinempfindlichkeit kann mit unterschiedlichen Zielwerten in bis zu 8 Segmenten pro Tag gearbeitet werden.

Parameter beim AID-Start und adaptive Basalabgabe

Zunächst müssen alle Parameter eingegeben werden, die auch bei konventioneller Pumpentherapie notwendig sind: Hierzu zählen die „manuelle Basalrate“ (die außerhalb des AID-Modus verwendet wird) sowie die Angaben für den Bolusvorschlagsrechner (Kohlenhydrat-Insulin-Verhältnis, Glukosezielwert, Insulinwirkzeit), die Insulinsensitivitätsfaktoren und die Schwellenwerte. Beim Start des AID-Automodus errechnet der erste Pod anhand der voreingestellten manuellen Basalrate die TDD, auf deren Basis die adaptive Basalrate abgegeben wird. Der zweite und die folgenden Pods verwenden für die TDD jeweils die zuletzt verwendete Gesamtinsulinmenge, wobei der TDD-Durchschnitt



Die drei Komponenten des neuen Hybrid-Closed-Loop-Systems Omnipod 5: der schlauchlose Pod, der Dexcom-G6-CGM-Sensor und das Steuergerät.

Foto: Omnipod

„Der Algorithmus berechnet alle 5 Min. auf Basis mehrerer Parameter die Insulinabgabe.“

Digitale Healthcare-Trends immer im Blick

Der E-Health-Newsletter für Ärzt:innen

Aktuell:

Jeden Monat kompakt über neuste technologische Entwicklungen informiert

Zukunftsweisend:

Schon heute wissen wohin der digitale Wandel des Gesundheitswesens geht

Multimedial:

Kongress-Highlights in Audio- und Video-Format auf einen Klick

Jetzt Newsletter gratis sichern!



Scannen & Newsletter abonnieren

qr.medtrix.group/
e-health-newsletter

MEDICAL
TRIBUNE

ARZT &
WIRTSCHAFT

[MTX]

anhand der letzten 4 bis 5 Pods mit abnehmender Gewichtung berücksichtigt wird. Die maximale Insulinabgabe ist auf das 4-Fache der durchschnittlichen adaptiven Basalrate begrenzt.

Tipp: Das KI-Verhältnis sollte nach AID-Start genau angeschaut werden. Die adaptive Basalrate ist beim ersten Pod zurückhaltend. Benutzer gehen mit weniger „Insulin on Board“ in die Mahlzeit (durch pausieren oder reduzieren der automatisierten Abgabe bei Erreichung des Zielwertes vor dem Essen). In den Zulassungsstudien wurde im Verlauf das KI-Verhältnis um durchschnittlich 11–20 % intensiviert.

CGM- und trendinformierter Bolusrechner

Der für die manuelle Abgabe von Mahlzeiten- und Korrekturinsulin eingesetzte Bolusvorschlagsrechner berücksichtigt u.a. die Parameter aktueller Gewebglukosewerte und Glukosetrend. Zeigt der Trendpfeil nach oben, erhöht sich der Bolusvorschlag um bis zu 30 %. Ein fallender Trend kann den Bolusvorschlag um bis zu 100 % verringern. Der Zielwert des Bolusrechners ist identisch mit dem Zielwert für die automatisierte Abgabe. Das „aktive Insulin“, die aktuell wirkende Gesamtinsulinmenge, setzt sich zusammen aus manuellen Mahlzeiten- und Korrekturboli sowie aus dem Insulin, welches oberhalb der adaptiven Basalrate abgegeben wurde.

Der Pod ist direkt per Bluetooth mit dem Dexcom-G6-Transmitter verbunden und empfängt kontinuierlich die Werte. In jedem Pod ist der AID-Algorithmus eingebaut, welcher mit dem Steuergerät synchronisiert und so auf die jeweils neueste Version bei Pod-Wechsel übertragen wird. Voreingestellt ist eine Insulinpause bei Sensorwerten unter 60 mg/dl (3,3 mmol/l) sowie ein akustischer Hypo-Alarm am Pod bei Werten unter 55 mg/dl (3,1 mmol/l).

Automatisierter Modus, Steuergerät und CGM-App

Die beim Pumpenstart einprogrammierte Basalrate kommt lediglich dann zum Tragen, wenn der Glukosesensor keine Daten an den Pod sendet. Nach 20 Min. ohne Sensorwerte wechselt das System in den automatisierten Modus „Eingeschränkt“. Hier wird alle 5 Min. die manuelle Basalrate mit der adaptiven

TAB. 1: PARAMETER, DIE IM AID-MODUS ANGEPAST WERDEN KÖNNEN

| | |
|---------------------------------|--|
| Glukosezielwert | <ul style="list-style-type: none"> beeinflusst die Aggressivität des Algorithmus für bis zu 8 verschiedene Zeitabschnitte einstellbar |
| Aktivitätsfunktion | <ul style="list-style-type: none"> Glukoseziel wird auf 150mg/dl (8,3 mmol/l) angehoben reduziert automatisierte Insulinabgabe frei wählbare Dauer zwischen 1 und 24h |
| Insulin-Kohlenhydrat-Verhältnis | <ul style="list-style-type: none"> entspricht dem Mahlzeitenbolus |
| Insulinsensitivitätsfaktor | <ul style="list-style-type: none"> entspricht den Korrekturschritten |
| Schwellenwerte für Bolusrechner | <ul style="list-style-type: none"> korrigieren über gegenläufige Korrektur, Mindestglukose nimmt lediglich Einfluss auf die Aggressivität des Bolus |
| Insulinwirkzeit | <ul style="list-style-type: none"> zwischen 2 und 6 Stunden einstellbar |

Basalrate für diesen Pod verglichen und der niedrigere Wert abgegeben. Die basale Insulinabgabe im AID-Modus kann vom Nutzer nicht unmittelbar beeinflusst werden. Allerdings sollte der Benutzer das System über seinen tatsächlichen Gesamtinsulinbedarf informieren, das heißt z.B., Boli für Mahlzeiten und Snacks abzugeben. Mittels Steuergerät können die Pod- und AID-Einstellungen geändert werden sowie der AID-Modus gestartet und gestoppt werden. Der Bolus wird (mit Unterstützung des Bolusvorschlagsrechners) abgegeben. Sensorglukose-Daten, Pod-Warnungen und Hypoglykämie-Alarm unter 55 mg/dl (3,1 mmol/l) werden angezeigt. Um weitere CGM-Alarme einstellen zu können, ist es unbedingt empfehlenswert, zusätzlich die Dexcom-App auf dem Smartphone zu nutzen. Mit dieser kann der Sensor gestartet und gestoppt sowie die Follower-Funktion ermöglicht werden.

Neue Langzeitdaten

Omnipod 5 ist für Menschen mit Typ-1-Diabetes ab 2 Jahren und einer TDD von mind. 5 IE zugelassen. Neben den Zulassungsstudien für die Altersgruppe von 2–70 Jahren, wurden kürzlich auch die Daten der 24-monatigen Verlängerungsphase der Zulassungsstudie für die Altersgruppe von 6–70 Jahre veröffentlicht. Diese zeigte, dass die TIR stabil und die Raten von schweren Hypoglykämien und DKA niedrig blieben. Diese Ergebnisse geben Zuversicht, dass die Verbesserungen nicht nur auf einen Studieneffekt oder die Neuheit eines neuen Geräts zurückzuführen

sind, sondern dass es sich um dauerhafte Ergebnisse handelt, die unter realistischen Bedingungen über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten werden können.

Fazit

Der neu entwickelte Algorithmus scheint logisch aufgebaut und die Zeit im automatisierten Modus durch die Funktionalität (Algorithmus im Pod) hoch zu sein (>96 % in Zulassungsstudien). Die grundsätzlichen Empfehlungen wie bei anderen AID-Systemen gelten wohl auch für den Omnipod 5 (z.B. Bolus 10–20 Min. vor dem Essen und reduzierte Kohlenhydratzufuhr beim Auftreten von Hypoglykämien). Patientenerfahrungen werden zeigen, wie sich dieser in der Praxis bewährt. Um allen potentiellen Nutzern gerecht zu werden, wäre eine optionale Verknüpfung mit Freestyle Libre 3 und/oder Dexcom G7 wünschenswert, ebenso eine Bedienung per Smartphone-App.

Dr. Winfried Keuthage

ANNE HOBDELING (39), T1D SEIT 28 JAHREN

Ich hatte vorher schon einen Omnipod und einen Sensor. Unter Omnipod 5 ist die Time in Range sofort von 50 bis 60 % auf 70 % gestiegen. In der ersten Zeit hatte ich den Zielwert auf 120 mg/dl eingestellt, da aber die nächtlichen Glukoseverläufe sehr stabil sind und ganz ohne Unterzuckerungen, habe ich meinen Zielwert auf 110 mg/dl reduziert. Ich habe den KE-Faktor übernommen, aber ich habe den Eindruck, dass ich den etwas anheben sollte.



Foto: privat

KATRIN PANKONIN (42), T1D SEIT 28 JAHREN

Omnipod trage ich schon lange, zuletzt mit Dash. Bei meiner Tochter und mir war es eine Umversorgung auf Omnipod 5 und wir mussten für die Genehmigung bei der Krankenkasse Tagebücher einreichen. Mit Omnipod 5 schlafe ich seit Jahren endlich wieder durch. Mein Tipp: Bei mir klappt die Verbindung zwischen Sensor und Pod besser, wenn ich die beiden auf die gleiche Körperhälfte setze. Bei meiner Tochter scheint das egal zu sein.

LIV PANKONIN (9), T1D SEIT 4 JAHREN

Wenn ich zwischendurch mal einen Apfel esse, schafft die Pumpe das auch ganz gut ohne zu bolen. Vorher musste ich vor dem Sport immer einen Müsliriegel essen. Mit den neuen Pods brauche ich das nicht mehr, und ich hab trotzdem gute Werte. Und mit meinen Eltern war ich auch schon stundenlang schwimmen. Manchmal vergesse ich mit dem Omnipod 5 sogar, dass ich Diabetes habe.



Foto: Insulet

TAB. 2: MIT GLOOKO-KONTO VERBINDEN

Für eine optimale Betreuung sollten sowohl Omnipod-5-Nutzer als auch das betreuende Diabetesteam vor dem AID-Start Glooko initialisieren und ihre Konten miteinander verknüpfen.

Aufseiten des Nutzers sind hierfür folgende Schritte notwendig:

- Auf www.glooko.com ein (kostenloses) Glooko-Konto anlegen.
- Auf www.omnipod.com mit der Omnipod-ID ein persönliches Omnipod-Onlinekonto anlegen.
- Im Omnipod-Konto das Glooko-Konto verknüpfen und dies anschließend im Glooko-Konto bestätigen.
- In der Folge werden die Omnipod-Pumpen-Daten sowie die CGM-Daten automatisch in Glooko hochgeladen, sofern eine Internet-Verbindung besteht.
- Nutzer wählt unter www.my.glooko.com im Glooko-Konto ‚Einstellungen‘ und gibt dort den ProConnect-Code ein, welchen er zuvor vom Diabetesteam erhalten hat. In der Folge hat das Diabetesteam Zugriff auf die Omnipod-5-Daten.

Viel Licht, aber auch ein dunkler Schatten

Anfang November fand in diesem Jahr das virtuelle Diabetes Technology Meeting (DTM) statt

DÜSSELDORF. Wie eigentlich in jedem Jahr ist das DTM ein Event mit einem erstklassigen Programm, vielen guten Rednern und Vorträgen und intensiven Diskussionen.

Das DTM bietet wissenschaftliche Interaktion auf höchstem Niveau im Bereich der Diabetes-Technologie. Es ist schon beachtlich, wie wir uns – auch getrieben von Faktoren wie einer Pandemie – an Videokonferenzen gewöhnt haben (= kein Reiseaufwand), die dafür notwendige Technik funktio-

niert nun doch recht problemfrei. Die meisten der Referenten kommen aus den USA, aber auch aus diversen anderen Ländern. Am Mittwoch vor dem DTM gab es eine Session, bei der drei verschiedene „Key-Opinion-Leader“ mit interessierten Kollegen (ca. 50 in diesem Jahr) über unterschiedliche Themen plauderten. An diesem Tag gab es auch eine Session zur Standardisierung der Evaluierung der Eigenschaften von CGM-Systemen, dazu wird getrennt berichtet. Für die Hersteller relevant und informativ ist bestimmt auch die deutliche Einbindung der US-Regulationsbehörde, d.h.

der FDA, in das Programm. Getrieben wird das DTM von dem hochaktiven Organisator Prof. Dr. David Klonoff, der immer dabei und interessiert ist.

Direkte Gespräche fehlen – Präsenzmeeting geplant

Neben drei, eigentlich mittlerweile vier Tagen mit Programm kommt noch eine eintägige Postersession in der Folgewoche dazu. Hier können (junge) Kollegen, die ein Abstract eingereicht und akzeptiert bekommen haben, ihre Daten in 4 Minuten vorstellen und anschließend diskutieren. Dies leitet

auch über zu dem im Titel angesprochenen Schatten, bei den früheren DTM war das Bummeln an den Postern entlang und das Gespräch mit den (meist) jungen Kollegen bzw. all den anderen bekannten Menschen eine der besten Gelegenheiten überhaupt zum Netzwerken und Fachsimpeln. Bei einem virtuellen Meeting entfällt dies de facto vollständig, was sich in der eher kleinen Anzahl von Teilnehmern an der Postersession widerspiegelt. Im gleichen Sinne ist eine Gesamtanzahl von gut 150 Teilnehmern an dem DTM in Ordnung für eine fachliche Auseinandersetzung.

Für Oktober 2024 ist nun in San Francisco ein reales DTM-Meeting geplant. Ob sich dies aber mit solch einer Teilnehmerzahl ökonomisch sinnvoll darstellen lässt, bleibt abzuwarten, selbst wenn es dabei dann wieder die Möglichkeit zu einem persönlichen Austausch gäbe. Vom ATTD und anderen konkurrierenden Veranstaltungen sind die Sponsoren andere Teilnehmerzahlen gewöhnt, auch eine Industrieausstellung. Reisekosten und die nicht unerheblichen Teilnahmegebühren beim DTM stellen für viele interessierte Kollegen vermutlich eine ernsthafte Hürde dar.

LH

TEC.report

Digitale Unterstützung der Insulintherapie durch Smartpens

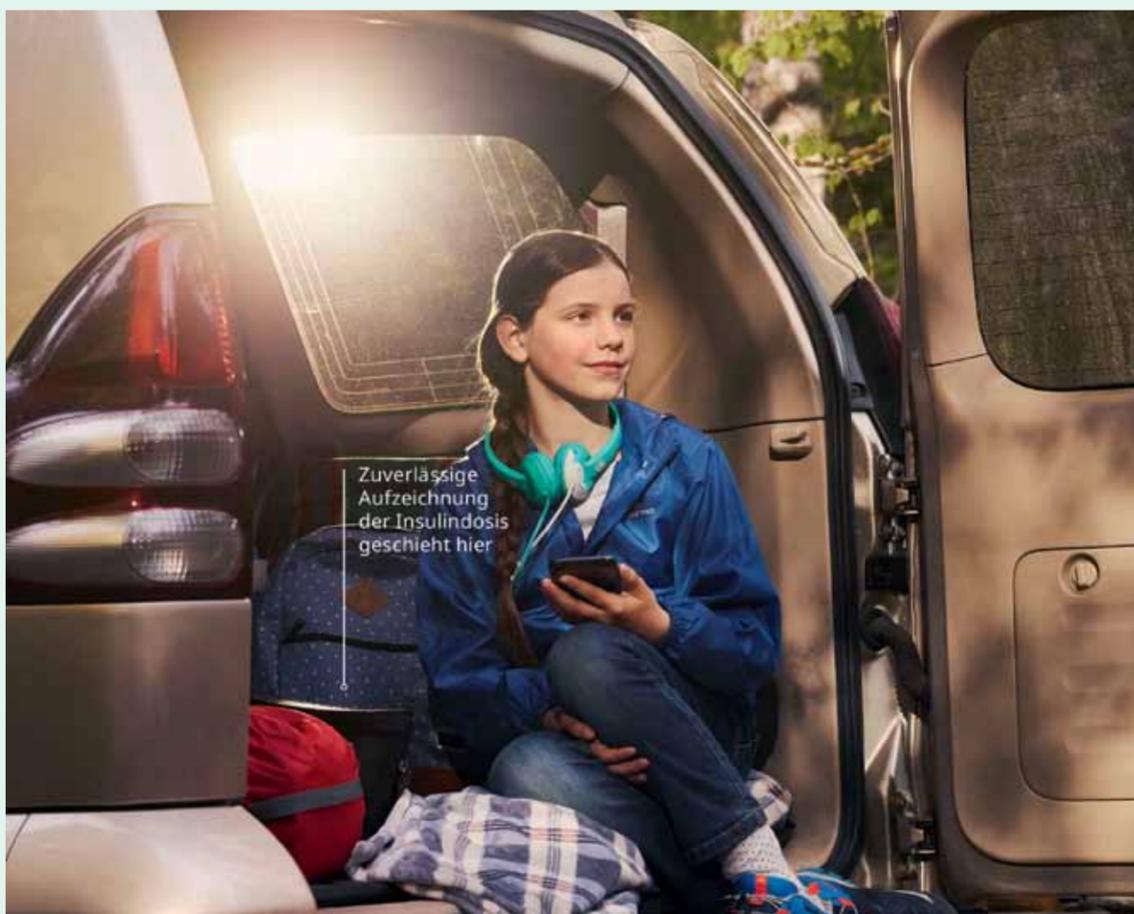
Lückenlose Injektionsdaten für mehr Übersichtlichkeit und eine personalisierte Typ 2 Diabetestherapie

Knappe Mittagspause, ein überraschender Anruf, nebenbei schnell etwas essen – im hektischen Alltag passiert es leicht, dass Insulininjektionen vergessen oder nicht vollständig im Blutzuckertagebuch bzw. der Diabetes-App dokumentiert werden. Lückenhafte Aufzeichnungen erschweren es dem Diabetesteam jedoch, Patient:innen individuell zu beraten, wenn Therapieanpassungen erforderlich werden. Digitale Helfer wie die kontinuierliche Glukosemessung (CGM), Diabetes-Apps und Smartpens können bei der Dokumentation helfen und eine personalisierte Diabetestherapie ermöglichen.

Smartpens wie NovoPen® 6 & NovoPen Echo® Plus fungieren dabei als digitales Gedächtnis der Insulintherapie. Sie speichern automatisch den Zeitpunkt und die Dosierung aller Insulininjektionen der letzten drei Monate bzw. der letzten 800 Injektionen. Diese Daten lassen sich auf dem Display des Insulinpens ablesen. Gleichzeitig können sie auch kabellos an Computer in der Praxis oder verschiedene Partner-Apps übertragen werden: Diabetes-Apps mySugr und Glooko sowie die Praxis-Software SmartPix. Mithilfe der Glooko-App lassen sich die Insulindaten aus den Smartpens auch mit den Glukosedaten der CGM-Systeme von Dexcom verknüpfen.

Insulinpens mit digitalem Gedächtnis als Therapiepartner

Als Gedächtnis der Insulintherapie können Smartpens geeignete Partner für eine gezielte Diabetesbehandlung darstellen – insbesondere beim Einstieg in die Insulintherapie bei Menschen mit Diabetes. Sie können Patient:innen bei ihren alltäglichen Therapieentscheidungen helfen und Diabetesteams unterstützen, ihre Patient:innen zielgerichtet und



NovoPen® 6 & NovoPen Echo® Plus – digital und smart Foto: © Novo Nordisk

individuell zu beraten. Das Zusammenführen von Injektionsdaten mit den dazugehörigen Glukosedaten kann sich nachweislich bei den Therapieergebnissen bemerkbar machen. Eine prospektive einarmige Real-World-Studie mit kurzer Beobachtungsdauer aus Schweden untersuchte den Gebrauch des NovoPen® 6 bei Menschen mit Typ 1 Diabetes, die eine Basal-Bolus-Therapie erhielten sowie ein CGM-Gerät benutzten: Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich die Stoffwechsellage mit dem

Gebrauch von NovoPen® 6 in Kombination mit CGM verbessert. Die Rate versehentlich versäumter Injektionen sank ebenso wie die Zahl der Stunden im hyperglykämischen Bereich. Gleichzeitig erhöhte sich die Zeit im Glukose-Zielbereich um nahezu zwei Stunden pro Tag.¹

Prof. Dr. Susanne Reger-Tan, Oberärztin und Leiterin des Diabeteszentrums und der Ernährungsmedizin, Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Stoffwechsel am Universitätsklinikum Essen, fasst die Vorteile so

zusammen: „Zusammengenommen können technologische Neuerungen wie Smartpens einen großen Beitrag dazu leisten, die Diabetestherapie individueller und smarter zu gestalten und Patient:innen gut durch die Behandlung begleiten.“

Klima und Umwelt im Blick: Wiederbefüllbare Mehrwegpens

Die Smartpens NovoPen® 6 & NovoPen Echo® Plus sind langlebige, wiederbefüllbare Insulinpens, die für alle Insuline (3 ml Penfill® Patronen) von Novo Nordisk geeignet sind. Beim Start einer neuen Insulinampulle fällt also – anders als bei Fertigpens – nicht unmittelbar Plastikmüll an. Dank einer Batterie-Lebensdauer

von vier bis fünf Jahren sind im Therapiealltag weder Aufladen noch Batteriewechsel erforderlich, bevor ein neuer Pen benötigt wird. Die digitalen Insulinpens werden damit auch dem Trend zu mehr Umweltbewusstsein in der Diabetestherapie gerecht.

Aussicht auf weitere digitale Unterstützung durch Smartpens

Die Entwicklung von Smartpens ist noch nicht abgeschlossen. Das folgende Stufenmodell veranschaulicht den aktuellen Entwicklungsstand der Smartpens:

- ▶ Stufe 1: Digitale Insulinpens der ersten Generation können die genauen Injektionsdaten für einen begrenzten Zeitraum im Gerät selbst speichern.
- ▶ Stufe 2: Es folgten Modelle, die diese Informationen in Echtzeit via Cloud an dazugehörige Apps übertragen.
- ▶ Stufe 3: Aktuell verfügbare Smartpens können die gesammelten Daten mit den Glukosedaten aus CGM-Systemen verknüpfen. Bsp: NovoPen® 6 & NovoPen Echo® Plus
- ▶ Stufe 4: Nachfolgemodelle sollen auch bei der Insulindosierung helfen und Nutzer:innen mit individuell anpassbaren Benachrichtigungen bei der Therapie unterstützen.
- ▶ Stufe 5: Diese Stufe der digitalen Unterstützer soll noch individueller werden, indem Smartpens für ihre algorithmusgesteuerten Entscheidungshilfen weitere Parameter wie Körpergewicht oder Basalrate berücksichtigen und über die dazugehörigen Apps auch Schulungsmodule und Coachings anbieten.

§ Überzeugendes Sicherheitsprofil zur Reduktion von Hypoglykämien versus Insulin glargin 100 E/ml, gezeigt in bestimmten Patient:innenpopulationen mit Typ 2 Diabetes^{2,4,6} und einer im Vergleich mit Insulin glargin 100 E/ml bestätigten kardiovaskulären Sicherheit.³

* Wenn die Anwendung zur gleichen Tageszeit nicht möglich ist, ermöglicht Tresiba® eine flexible Anpassung des Injektionszeitpunkts,² ohne Beeinträchtigung der Wirksamkeit und Sicherheit.^{7,8} Es müssen immer mindestens 8 Stunden zwischen den Injektionen liegen.² Es liegen keine klinischen Erfahrungen über die Flexibilität des Dosierungszeitpunkts von Tresiba® bei Kindern und Jugendlichen vor.²

1. Adolfsson P et al. Diabetes Technol Ther 2020; 22: 709-718
2. Fachinformation Tresiba®, aktueller Stand
3. Heise T et al. Diabetes Obes Metab 2012;14: 944-950
4. Ratner RE et al. Diabetes Obes Metab. 2013; 15:175-184
5. Marso SP et al. N Engl J Med 2017; 377: 723-732
6. Wysham C et al. JAMA. 2017; 318: 45-56
7. Meneghini L et al. Diabetes Care. 2013; 36: 858-864
8. Mathieu C et al. J Clin Endocrinol Metab. 2013; 98: 1154-1162

Doppelt smart: Digitale Insulinpens mit innovativen Insulinen kombinieren

Ein digitaler Insulinpens kann dabei helfen, den Überblick über Zeitpunkt und Dosierung sämtlicher Injektionen zu behalten. Dies gilt auch bei der Verabreichung von Basalinsulin wie dem lang wirksamen Insulin degludec (Tresiba®). Dieses Insulin bildet dank seines besonderen Verzögerungsmechanismus ein flaches und stabiles Wirkprofil aus,² was u. a. in einer pharmakologischen Studie bei Menschen mit Typ 2 Diabetes im Steady State³ untersucht wurde. Insulin degludec überzeugt im Vergleich zu Insulin glargin 100 E/ml mit verringerten Hypoglykämieraten^{4,6} sowie einer belegten kardiovaskulären Sicherheit.^{5,5} Die Sicherheitsstudie DEVOTE zeigte z. B. bei über 7.600 Menschen mit Typ 2 Diabetes und hohem

kardiovaskulären Risiko eine Nicht-Unterlegenheit von Insulin degludec im Vergleich zu Insulin glargin 100 E/ml im Hinblick auf schwere kardiovaskuläre Ereignisse.^{5,5} Das Basalinsulin ist aufgrund seines Verzögerungsmechanismus zudem alltagsfreundlich und kann sich dem täglichen Lebensrhythmus und den individuellen Bedürfnissen der Patient:innen anpassen, ohne dabei die Wirksamkeit oder Sicherheit zu beeinträchtigen.^{7,8} Sollte eine Anwendung zur gleichen Tageszeit nicht möglich sein, kann der Injektionszeitpunkt von Insulin degludec bei Bedarf flexibel angepasst werden. Zwischen den Injektionen muss lediglich ein Mindestabstand von acht Stunden eingehalten werden.^{*2}



Foto: © Novo Nordisk

Tresiba® 200 Einheiten/ml Injektionslösung im Fertigpen (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 Fertigpen 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 Insulindosis 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

Digitalisierung und Honorierung: Folgt das Geld der Leistung?

Der neue BVND-Vorsitzende über die Vergütung des digitalen Betreuungsaufwands

ZWENKAU. Toralf Schwarz, seit Mai Vorsitzender des Bundesverbands Niedergelassener Diabetologen, zeigt auf, was sich bei der Digitalisierung und Honorierung der damit verbundenen diabetologischen Leistungen ändern muss.

Blickt man aus wirtschaftlicher Sicht auf Digitalisierung, so wird landläufig angenommen, dass diese zur Kosteneinsparung führen wird. Das ist allerdings zu einfach gedacht. Denn Digitalisierung bedeutet zunächst nur die Umwandlung analoger Daten in digitale Formate (d.h. die Wandlung stufenloser in diskrete, endliche Werte). Digitalisierung ist zum Überbegriff für alle Vorgänge geworden, die je nach Umfeld als „digitale Transformation“, „digitale Revolution“, „E-Administration“, „digitale Infrastruktur“ oder „digital Lifestyle“ bezeichnet werden.

Datengetriebene Diabetologie

In diesem Umfeld findet sich auch die „digitale Praxis“ wieder. Nun ist die Diabetologie mehr als viele andere Fachgebiete „datengetrieben“. Eine gute Therapie von Menschen mit Typ-1-Diabetes ist heute ohne technische Hilfsmittel nicht mehr denkbar. Dabei beschreiten wir übrigens tendenziell einen umgekehrten Weg: von diskreten Zahlenwerten an willkürlich gewählten Zeitpunkten hin zu einer möglichst stufenlosen Messung der Glukosespiegel – und weg von einer punktuellen Insulinapplikation zu kontinuierlicher, glukoseadjustierter Insulingabe. In diesem Sinne ist die digitale Praxis in jeder Schwerpunktpraxis schon seit Jahren Standard. Das heißt aber auch, dass der Umfang der zu verarbeitenden Information erheblich zunimmt. Die Auswertung eines AGP-Profiles benötigt wesentlich mehr Zeit, als die Auswertung eines Diabetes-Tagebuches mit vier Messwerten pro Tag. Ganz neue Erkenntnisse über Glukoseverläufe beim Sport oder in der Nacht erfordern auch eine Umsetzung in die Therapie, müssen in Schulungen und in der kontinuierlichen Betreuung der Patienten umgesetzt werden.

All das bedingt einen gesteigerten Betreuungsaufwand der zwar mit einer verbesserten Stoffwechselkontrolle „belohnt“, aber nicht honoriert wird. Und dieser Betreuungsaufwand ist nicht einmalig oder befristet, sondern über die gesamte Dauer der Therapie begleitend zu leisten. In den regionalen DMP-Verträgen und Diabetesvereinbarungen werden zwar technische Leistungen teilweise berücksichtigt, so wird in Sachsen die Ersteinstellung auf eine CSII mit 128 Euro, zusätzlich bis zu 5-mal 26 Euro für die strukturierte Einzelbera-



Toralf Schwarz

BVND-Vorstandsvorsitzender und niedergelassener Diabetologe in Zwenkau
Foto: zVg

tung, vergütet. In Westfalen-Lippe wurde jetzt erstmals auch ein Honorar von 80 Euro für die Umstellung von einem AID-System auf ein anderes verhandelt (s. Seite 12). In den meisten Verträgen sind jedoch selbst solche geringen Vergütungen gar nicht erst zu finden.

Fehlinterpretierte EBM-Ziffer

Aber es gibt doch die „Technikziffern“ 03355, 04590 und 13360? Nun, diese Abrechnungsmöglichkeit für die „Anleitung eines Patienten ... zur Selbstanwendung eines rtCGM...“ ist wohl eine der am häufigsten fehlinterpretierten EBM-Ziffern. Während Kostenträger diese gern als Abgeltung für die bisher für Kassenpatienten noch nicht honorierte SPECTRUM-Schulung sehen, interpretieren die Anbieter der Systeme sie gern als Legitimation, die vom Gesetzgeber geforderte Einweisung in die Anwendung des Medizinprodukts auf die Praxen abzuwälzen. Und wir Ärzte haben bis zur Klarstellung durch den Bewertungsausschuss im Frühjahr 2023 angenommen, die Vergütung wäre für die kontinuierliche, begleitende Anleitung – ergo Auswertung des AGP-Profiles – gedacht.

Nun ist klargestellt, dass diese Abrechnungsmöglichkeit ausschließlich für die vertiefende Anleitung (nach Einweisung!) in den Umgang mit einem neuen Messsystem liegt, also dem Training der

Anwendungssicherheit, nicht aber der Auswertung und schon gar nicht der Schulung in der Selbstanwendung. Jetzt wird deutlich, dass für Schulung und Auswertung Abrechnungsmöglichkeiten fehlen. Diese Leistungen dürften wir, streng genommen, nicht erbringen, ohne sie den Patienten (oder Kostenträgern) in Rechnung zu stellen. Logisch wäre, wenn die Auswertung von CGM-Profilen als eigenständige Leistungsposition endlich Aufnahme in den EBM finden würde – ähnlich der Auswertung eines Langzeit-EKG oder einer Polygrafie. Die Schulungen könnten, wenn ein Wille da wäre, unproblematisch in die regionalen Verträge aufgenommen werden.

Dieser Wille ist jedoch gerade nicht zu erkennen, im Gegenteil, die (bisher schon lächerlich niedrige) Vergütung für die Übermittlung von eArztbriefen wurde ersatzlos gestrichen und angeforderte Kopien (z.B. für den MD) sind schon seit Langem kostenlos zu erstellen – natürlich analog, da der Medizinische Dienst nicht an die Telematik-Infrastruktur angeschlossen ist.

Ein anderes Kapitel sind die DiGA. Ganz unabhängig davon, ob Kosten von etwa 500 Euro pro Quartal dem erzielbaren Nutzen angemessen sind, ist der Erklärungs- und Beratungsaufwand bei der Verordnung wesentlich größer als z.B. bei der Verordnung von Metformin oder einer podologischen Behandlung. Die im EBM vorgesehene Honorierung ist daher nicht adäquat.

Digitalisierungsmodell ohne fundierte Grundlage

Digitalisierung bedeutet natürlich nicht per se einen erhöhten Aufwand, sie kann auch von administrativen Aufgaben befreien und uns so die knappe Zeit für die Patientenversorgung besser nutzen lassen. Richtig verstanden und eingesetzt spart sie Ressourcen und Geld und verbessert die Patientenversorgung. Das wäre dann auch zumindest kostenneutral. Umso mehr schauen wir mit gewisser Verwunderung auf das, was uns seit nunmehr 20 (!) Jah-

ren von der Politik als „Digitalisierung“ angeboten wird. Von Beginn an zum Scheitern verurteilt, wurde mit großem Kostenaufwand versucht ein Modell zu implementieren, dem vor allem an einem mangelte: an einer fundierten Grundlage. Will man auf digitaler, nicht mehr analoger Grundlage Daten nutzen, müssen zuerst verbindliche Strukturen festgelegt werden.

ePA: zu kompliziert und zu nutzerfeindlich

Wie ist man aber bei der Einführung der ePA vorgegangen: Die Akte wurde definiert, die Art und Weise der Befüllung und auch die Zugriffsberechtigungen wurden festgelegt. Aber der Akte fehlt jegliche Struktur (und nebenbei auch jede Verbindlichkeit). Dies ähnelt einer Bibliothek ohne Regale und Register, aber mit Tausenden Büchern und mehreren Filialen. Was fehlt ist ein einheitlicher Standard, der festlegt, welche Daten wie gespeichert werden – nur so sind Informationen jederzeit und von jedem aufzufinden. Dafür braucht man einen definierten Gesundheitsdatensatz – ähnlich den Versicherstammdaten.

Dabei liegt der ePA ein durchaus sehr sinnvoller Gedanke zugrunde. In der ePA sollen alle Diagnosen, Befunde, Epikrisen, Verordnungen von Medikamenten, Heil- und Hilfsmitteln sowie weitere wichtige Gesundheitsinformationen eines Patienten zentral gespeichert werden. So sollen nicht nur die Patientinnen und Patienten, sondern alle dafür zugelassenen Teilnehmer (Praxen, Kliniken, Sanitätshäuser, Apotheken, Therapeuten, Krankenkassen, Versicherungen usw.) fach-, einrichtungs- und sektorenübergreifend diese Daten lesen, speichern und weiterverarbeiten können. Allerdings wurde bereits dieser Prozess viel zu kompliziert und nutzerfeindlich gestaltet. Das ist der Grund, weshalb die ePA bisher nur 0,5 % der Versicherten nutzen. Auch wenn aus Gründen des Datenschutzes in Deutschland vermutlich keine andere Lösung möglich ist, erscheint es paradox, wenn Versicherte die gespeicher-

ten Informationen selektiv freigeben oder sperren können. Zu allem Überfluss wurde für die Zugangsberechtigten differenziert festgelegt, welche Informationen sie einsehen dürfen und welche nicht. Unter diesem Gesichtspunkt ist die ePA aber z.B. in einem Notfall nicht mehr als verlässliche Informationsquelle nutzbar.

Auch die von der DDG entwickelte eDA leidet leider unter den Problemen der ePA, denn sie ist als Ergänzung dazu konzipiert. Dabei hat die DDG jedoch zunächst die Semantik der zu integrierenden Daten festgelegt und eine Struktur zur Erfassung der Daten festgelegt. Leider wurden für die geplante Testung eines Prototyps im Rahmen eines Innovationsfondsprojektes keine Mittel

„ePA bisher nur von 0,5 % genutzt“

bewilligt. Die eDA könnte dennoch genutzt werden – aber leider nicht von jeder Schwerpunktpraxis, sondern nur, wenn der Anbieter des Praxisverwaltungssystems sie implementiert.

Torschlusspanik im BMG

Erst im März dieses Jahres hat man das Problem auch im BMG erkannt und nun soll alles ganz schnell gehen – Torschlusspanik ist offenbar auch hier eingeleitet. Deshalb hat es eine Digitalisierungsstrategie entwickeln lassen und diese im März verkündet.

Die alte ePA ist tot, die neue ist eine Datenplattform, in der statt Dokumenten strukturierte Daten zwischen allen Behandelnden ausgetauscht und geteilt werden können. Diese Datenplattform muss deshalb in der Lage sein, die Daten aus verschiedenen Dokumenten zusammenzuführen – z.B. eine Entwicklung der Medikation über einen Zeitraum darstellen können, nicht nur die Medikationspläne einzeln anzeigen. Das klingt banal, ist aber in der (deutschen) Praxis schwer umzusetzen. Dabei sind die notwendigen Standards zum Datenaustausch schon lange definiert. Nur konnten bisher die Anbieter von Softwareprodukten diesen Austausch zwischen verschiedenen Systemen (Interoperabilität) erfolgreich verhindern.

Das soll jetzt per Gesetz erzwungen werden – reichlich spät, wenn man sich einmal anschaut, wie die Situation in anderen europäischen Staaten ist. Auch dort die gleiche „klinische Trägheit“, doch an den Ärzten liegt es nicht. Wir agieren – in Bezug auch die Digitalisierung etablierter Prozesse – nicht als Ärzte, sondern als Unternehmer. Nur Veränderungen, die mit einem betriebswirtschaftlichen Vorteil oder zumindest ohne Nachteil umgesetzt werden können, werden auch eingeführt. Jede andere Handlung wäre zum Nachteil der Praxis und damit auch der Patienten.

Toralf Schwarz

Hoher Aufwand, keine verbindlichen Strukturen, fehlende Abrechnungsmöglichkeiten: Bei der Digitalisierung muss sich aus Sicht der niedergelassenen Diabetologen noch viel tun.

Foto: Stratocaster – stock.adobe.com



„Gesteigerter Betreuungsaufwand nicht honoriert“

Diabetestechnologie und Digitalisierung auf dem EASD-Kongress 2023

Die European Association for the Study of Diabetes lud dieses Jahr nach Hamburg ein

HAMBURG. Vom 2. bis 6. Oktober 2023 fand der 59. Kongress der Europäischen Diabetesgesellschaft (EASD) statt. Wir waren vor Ort und berichten.

In insgesamt 56 Sitzungen mit mündlichen Vorträgen (308 Abstracts) und 90 Postersessions (699 Abstracts) mit Kurzvorträgen („Short Oral Discussions“ mit fünfminütiger Redezeit pro Posterbeitrag) wurden klinische und experimentelle Ergebnisse in den Themengebieten Metabolismus, Pathophysiologie, Genetik, Therapieoptimierung, neue Medikamente, Begleit- und Folgeerkrankungen u.a. vorgestellt. Hinzu kamen 65 Sitzungen mit zusammenfassendem Charakter, 12 „Hot Topic Sessions“ und 13 Industriesymposien.

In Letzteren war der Anteil an Beiträgen zu Diabetestechnologie und Digitalisierung relativ hoch: sechs von 13 Industriesymposien wurden durch Technologiefirmen ausgetragen (Abbott, Medtronic, Tandem, Ypsomed), wie auch die Hälfte der „Hot Topic Sessions“. Das zeigt den Stellenwert dieser Themen. Im Rahmen der Abstracts war deren Präsenz jedoch geringer und stellte nur einen kleinen Teil innerhalb der Themenvielfalt dar.

Zwei Sitzungen mit insgesamt zwölf Vorträgen beschäftigten sich mit Diabetestechnologie und Digitalisierung:

- OP 26 „Many digits in digital diabetes“ sowie
- OP 38 „How dreaming about artificial pancreas enters the real world (data)“.

Dazu kamen noch 32 Posterbeiträge in den Sitzungen:

- SO 56 „Devising diabetes devices“ zur Entwicklung von Geräten für die Diabetesbehandlung (allgemein, nicht nur zur Unterstützung des Glukosestoffwechsel-Managements),
- SO 59 „How does AID aid the patients?“ (Beiträge zum AID),
- SO 65 „Yin and yang of CGMing“ (Beiträge zu CGM) sowie
- SO 72 „When diabetes goes digital“ (Beiträge zur Digitalisierung).

Diese 44 Beiträge stellten also nur 4,4 % der Abstracts dar, was aber einen höheren Anteil bedeutet, als in den vergangenen Jahren.

Interessante Studienbeiträge

Auf dem Industriesymposium der Firma Dexcom „Dexcom CGM: Leading the way through the diabetes journey for HCPS and patients“ stellte Jan Soupal aus Prag die Ergebnisse der seit sieben Jahren laufenden COMISAIR-Studie vor. Damit handelt es sich um die längste, jemals mit CGM



Tausende Teilnehmende aus Europa und der ganzen Welt verzeichnet auch der diesjährige EASD-Kongress in Hamburg. Foto: MedTriX

durchgeführte Studie. Darin waren 94 Patienten mit Typ-1-Diabetes eingeschlossen. Deren Ausgangswerte lauteten Alter: 34 ± 10 Jahre, Diabetesdauer: 15 ± 9 Jahre, HbA_{1c} : $8,3 \pm 0,9$ %. Die Randomisierung erfolgte in vier Gruppen, wobei Alter, Diabetesdauer, HbA_{1c} und BMI vergleichbar waren: ICT plus SMBG; $n=21$, CSII plus SMBG; $n=25$, ICT plus CGM (SuT); $n=22$, CSII plus CGM (SuP); $n=26$.

Nach 52 Wochen und nach weiteren drei Jahren zeigte sich, dass die Nutzung von CGM offensichtlich die wirkungsvollste technische Unterstützung darstellt. Unter der ICT und der CSII, beide begleitet nur mit Blutglukosemessung (SMBG), ergaben sich über den Zeitraum der Untersuchung vergleichbare HbA_{1c} -Werte zwischen 7,6 bis 8,0 %. Bei CGM-Unterstützung lagen die HbA_{1c} -Werte um die 7 % und zwar gleichermaßen unter ICT+CGM und CSII+CGM [1,2]. Nach fünf Jahren erfolgte die Umstellung der SuP-Gruppe (CSII+CGM) auf die automatische Insulindosierung (AID) mit dem System Tandem t slim X2 Control-IQ. Die Studie wurde weitere zwei Jahre fortgeführt. Während die anderen drei Gruppen bzgl. des HbA_{1c} -Wertes und des Anteils der Zeit im Zielbereich (TIR: 70–180 mg/dl; 3,9–10,0 mmol/l; ICT: 59 %, CSII: 59 %; ICT+CGM: 71 %) auf dem Niveau zum Zeitpunkt der Umstellung der CSII+CGM-Gruppe auf das AID-System blieben, verbesserte sich die AID-Gruppe noch einmal signifikant auf ein HbA_{1c} von 6,6 % und eine TIR von 78 % (Abb. 1). Letzteres bedeutet

eine Zunahme der Zeit im Zielbereich von 2,7 Std./Tag. Das zeigt als zweites wichtiges Ergebnis, dass CGM sein größtes Potenzial entwickelt, wenn es als Bestandteil eines AID-Systems angewendet wird.

Beiträge mit kommerziell verfügbaren AID-Systemen

Es ist nicht verwunderlich, dass von den modernen Technologien die AID-Systeme im Mittelpunkt des Interesses stehen. Denn bei bei vielen Patienten mit Diabetes werden damit glykämische Ergebnisse erzielt, wie sie noch vor wenigen Jahren nicht denkbar gewesen wären. Besonders deutlich wird das bei Real-World-Daten, zeigen diese doch die Anwendung der AID-Systeme unter Alltagsbedingungen. Bedingt durch die freiwilligen Uploads der AID-Daten in die entsprechenden Datenmanagementsysteme liegen genügend anonyme Daten vor.

In einem von der Firma Medtronic gesponserten Symposium präsentierte

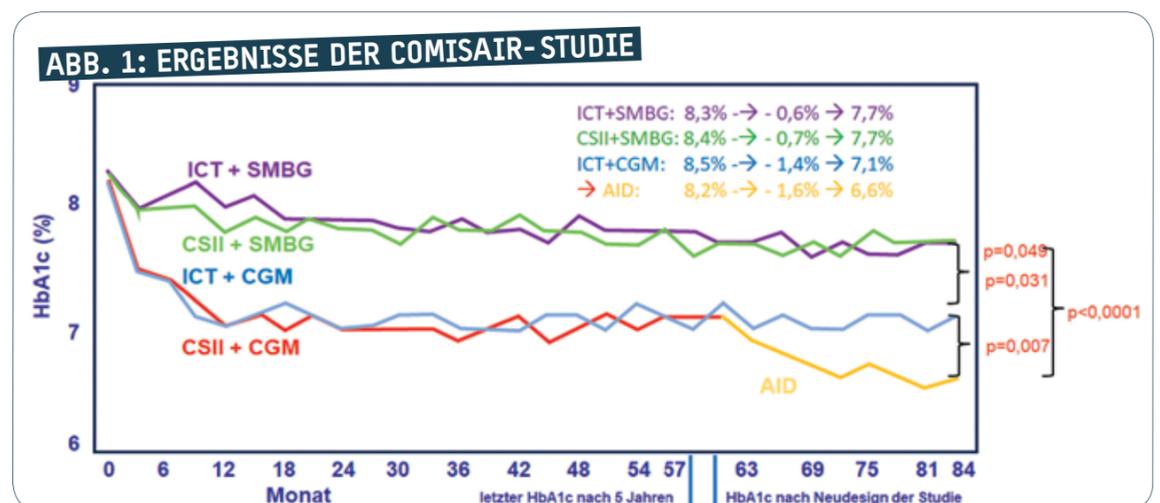
O. Cohen vom Medtronic Headquarter in Tolochenaz in der Schweiz Real-World-Daten von über 101.629 Anwendern des AID-Systems MiniMed 780G. Die Daten wurden über den Zeitraum von August 2020 bis September 2023 aus dem Programm CareLink bezogen. Diese große Kohorte erreichte über den Zeitraum eine mittlere Time-in-Range (TIR) von 72 % und eine Time-below-Range (TBR) von 2 %. Der aus den mittleren Glukosewerten errechnete Glukosemanagementindikator, GMI, annähernd vergleichbar mit dem HbA_{1c} , betrug 7 %. Speziell analysiert wurden noch zwei Altersgruppen: die jungen Anwender ≤ 15 Jahre ($n=22.541$) erreichten eine mittlere TIR von 70 %, eine TBR von 2,6 % und einen GMI von 7,0 %. Bei den Anwendern der Altersgruppe >56 Jahre ($n=13.202$) betrug die TIR 77 %, die TBR 1,5 % und der GMI 6,8 %. Bezogen auf den internationalen Konsensus zum Ziel der Behandlung (TIR >70 % [3]) erreichten dies 63 % der Nutzer. Bei den Personen >56 Jahre waren es sogar 79 %. Begutachtet

man ein dreifach zusammengesetztes Ziel von TIR >70 %, TBR <4 % und GMI <7 %, dann erreichten 65 % der Nutzer >56 Jahre alle drei Ziele.

Die analysierte Auswertung eines großen Datensatzes von 69.994 Patienten mit Typ-1-Diabetes aus den USA, erzielt mit dem schlauchlosen Hybrid-AID-System Omnipod 5, stellte L. Leelarathna aus Manchester (UK) in einer von Insulet gesponserten Sitzung vor. Das mittlere Alter dieser AID-Anwender betrug 30 Jahre. 32 % der Kohorte waren pädiatrische Patienten ($n=22.240$). Beim Omnipod 5 lassen sich verschiedene Glukoseziele wählen: 110 mg/dl, 120 mg/dl oder 130 mg/dl. Die Anwender mit dem Glukoseziel von 110 mg/dl ($n=37.655$) erreichten einen mittleren Anteil der Zeit im Zielbereich (TIR) von 69 %. Betrug das Glukoseziel 120 mg/dl ($n=22.021$) so ergab sich eine TIR von 61 %, bei einem Ziel von 130 mg/dl ($n=10.318$) von 54 %. Es könnte vermutet werden, dass bei Anstreben des niedrigsten Zielwertes von 110 mg/dl die Gefahr für das Auftreten von Hypoglykämien zunimmt. Jedoch zeigte sich, dass die TBR <70 mg/dl nur 1,1 %, die TBR <54 mg/dl nur 0,2 % betrug, womit die Zielwerte des internationalen Konsensus-Statements unterschritten werden.

Nicht selten wird die Frage gestellt, welches der aktuell am Markt zur Verfügung stehenden fünf Hybrid- bzw. Advanced-Hybrid-AID-Systeme zu den besten Ergebnissen führt. Grundsätzlich ist diese Frage schwer zu beantworten, weil in den Studien mit den verschiedenen AID-Systemen auch verschiedene Kohorten untersucht wurden. Eine (wirkliche) Head-to-Head-Untersuchung müsste bei einem Studienteilnehmer gleichzeitig mehrere verblindete AID-Systeme anwenden, von denen immer nur eines Insulin abgibt. So ein Studiendesign ist unrealistisch.

Einen Vergleich (mit unterschiedlichen Patientenkohorten) stellte A. Romero Gregori aus Barcelona vor (Abstract 7). Zum Einsatz kamen die AID-Systeme MiniMed 780G von Medtronic, t-slim X2 Control-IQ von Tandem und DBLG-1 von Diabeloop. An der Studie nahmen



Wirksamkeit der Therapieoptionen bzgl. der HbA_{1c} -Verbesserung in der 7-jährigen COMISAIR-Studie (nach J. Soupal et al.).

„Bei COMISAIR handelt es sich um die längste, jemals mit CGM durchgeführte Studie“

132 erwachsene Teilnehmer mit Typ-1-Diabetes teil, bei denen zwischen April 2021 und März 2022 die Therapie mit einem dieser drei AID-Systeme initiiert wurde. Deren Durchschnittsalter betrug 45 Jahre, die durchschnittliche Diabetesdauer 23 Jahre, 68 % der Patienten waren weiblich. In der Vortherapie wendeten 62 % eine Insulinpumpe und 38 % eine ICT an, 92 % nutzten ein CGM-System.

Die Analyse über alle drei AID-Systeme hinweg ergab, dass sich das HbA_{1c} durchschnittlich vom Ausgangswert von 7,5 % auf 6,6 % verringerte. 77 % der Teilnehmer erreichten ein HbA_{1c} <7 %, bei 17 % lag dieser zwischen 7 % und 7,5 % und nur 6 % beendeten die Studie mit einem HbA_{1c} >7,5 %. Im Durchschnitt erhöhte sich die TIR

„Bi-homonelle Systeme nicht in der Breite zu erwarten“

um 3,4 Std. pro Tag, von einem Ausgangswert von 60 % auf 74 % nach 12 Monaten. Die TBR verringerte sich von 3,9 % zu Studienbeginn auf 1,9 % nach zwölf Monaten, was einer Abnahme der Zeit mit Glukosewerten im hypoglykämischen Bereich um 13 Min./Tag entspricht.

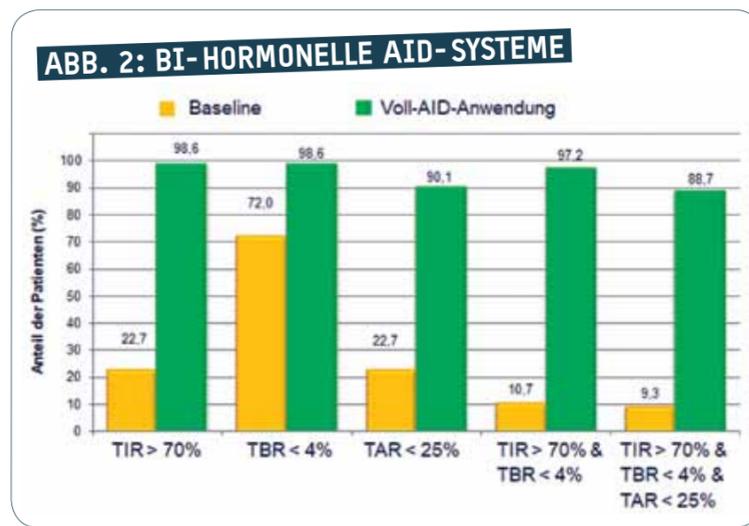
Die Aufschlüsselung nach den AID-Systemen ergab mit dem MiniMed 780G die höchste TIR von 79 %, gefolgt von dem t-slim X2 Control-IQ mit 76 % und dem Diabeloop DBLG-1 mit 69 %. Bei allen drei Systemen verringerte sich

die TBR: MiniMed 780G -2,6 %, t slim X2 Control-IQ -2,0 % und Diabeloop -1,4 %. Bezüglich des HbA_{1c} fand die größte Reduktion bei den t-slim-X2-Control-IQ-Nutzern statt (von 7,5 auf 6,4 %), bei den Diabeloop-Nutzern senkte sich der HbA_{1c} von 7,7 auf 6,8 % und bei den MiniMed 780G-Nutzern von 7,3 auf 6,7 % nach zwölf Monaten. Das zeigt die erfolgreiche Anwendung aller drei AID-Systeme. Die sich ergebenden Unterschiede sind wegen der unterschiedlichen Kohorten schwer zu interpretieren.

Studie mit bi-homonellem AID-System

Sie sind noch nicht verfügbar, aber in der klinischen Entwicklung weit fortgeschritten: das bi-homonelle AID-System iLet der amerikanischen Firma Beta Bionics und das System Inreda AP von der holländischen Firma Inreda. Bei beiden ist vorgesehen simultan Insulin und Glukagon nach Bedarf zu infundieren. Dazu werden zwei Ampullen mit je einem dieser Hormone in die Pumpe eingelegt und dementsprechend zwei Infusionssets bzw. ein doppellumiges Infusionsset angeschlossen.

A.C. van Bon aus Rijnstate (Niederlande) präsentierte eine prospektive Beobachtungsstudie mit dem System von Inreda, das in dieser Konfiguration ein vollständiges AID-System darstellt (Abstract 227). Das bedeutet, dass nicht nur die basale Insulinabgabe und die Korrekturboli automatisch erfolgen (wie bei den aktuell auf dem Markt ver-



Anteil der Patienten, welche unter der Voll-AID-Anwendung bestimmte glykämische Zielparameter erreichten (nach van Bon A.C. et al.; Abstract 227, EASD 2023).

fügbaren Hybrid-AID-Systemen), sondern auch die Boli zu den Mahlzeiten. Dieses soll 2024 in Deutschland auf den Markt kommen. Der reaktive Algorithmus ist in der Pumpe integriert und kann Glukosedaten aus zwei CGM erhalten (eines redundant).

In die einjährige, einarmige, multizentrische Studie (acht Zentren in den Niederlanden) wurden 71 Erwachsene mit Typ-1-Diabetes eingeschlossen. Deren Altersdurchschnitt betrug 48 Jahre, die Diabetesdauer 26 Jahre. Die Mehrheit der Patienten verwendete zu Studienbeginn eine Insulinpumpe mit CGM. Nach Training (zwei Tage) und Coaching (acht Wochen) lief die Studie über zwölf Monate mit je einer Visite pro Quartal. Die TIR erhöhte sich von 55,5 % zu Studienbeginn auf 80,3 %

nach neun bis zwölf Monaten. In allen Quartalen lag die TIR um die 80 %. Das bedeutet eine Erhöhung der Zeit im Zielbereich um 5,8 Std./Tag. Weiterhin kam es zu einem Rückgang der TBR von 3,2 % zu Studienbeginn auf 1,5 % nach neuen bis zwölf Monaten. Die mittlere Glukose sank ebenfalls signifikant, von einem Ausgangswert von 173 auf 140 mg/dl nach 12 Monaten ($p < 0,0001$). Dementsprechend sank auch das HbA_{1c} deutlich, von 7,8 auf 6,9 % nach zwölf Monaten ($p < 0,0001$). Abb. 2. zeigt, welcher Anteil der Patienten bei Nutzung eines Voll-AID-Systems bestimmte glykämische Zielparameter erreichte. Die Ergebnisse zeigen das Potenzial eines bi-homonellen Full-AID-Systems. Allerdings ist zu beachten, dass des-

sen höhere Komplexität im Vergleich zu einem mono-homonellen AID-System und die Verwendung einer stabilen, flüssigen Glukagonformulierung die Kosten pro Jahr um etwa 8.000 Euro gegenüber den handelsüblichen Hybrid-AID-Systemen erhöht. Bei der Anwendung der Hybrid-AID-Systeme sind keine höheren TBR-Werte zu verzeichnen. Aus dieser Sicht sind bi-homonelle Systeme vermutlich nicht in der Breite zu erwarten, sondern eher bei Sonderindikationen, wie dem Zustand nach Pankreatektomie.

Fazit

Auch wenn der EASD erwartungsgemäß keine große Bandbreite an Studien mit Diabetestechnologie und Digitalisierung zeigte, so wurden doch wieder einige sehr interessante Ergebnisse vorgestellt. Zudem wurden mehr Untersuchungsergebnisse in dieser Richtung präsentiert als in der Vergangenheit.

Dr. Andreas Thomas
Prof. Dr. Lutz Heinemann

EASD 2023

Literatur

- [1] Šoupal J. et al. Diabetes Technol Ther. 2016 Sep;18(9):532-8; DOI: 10.1089/dia.2016.0171
- [2] Šoupal J. et al. Diabetes Care. 2020 Jan;43(1):37-43; DOI: 10.2337/dc19-0888
- [3] Battelino T. et al. Diabetes Care. 2019 Aug;42(8):1593-1603; DOI: 10.2337/dci19-0028
- [4] Choudhary P. et al. The advantages of a single hormone approach. EASD 2021, Symposium „More from closed loops“, Madrid, 29.09.2021

Für den Diabetologie-Durchblick

der Podcast für Expert:innen

Das Wichtigste zu neuen Technologien & Therapien
und aktuelle Entwicklungen in Forschung,
Gesundheitspolitik & Digitalisierung

NEUE
FOLGEN!

O-TON
Diabetologie

[MTX]

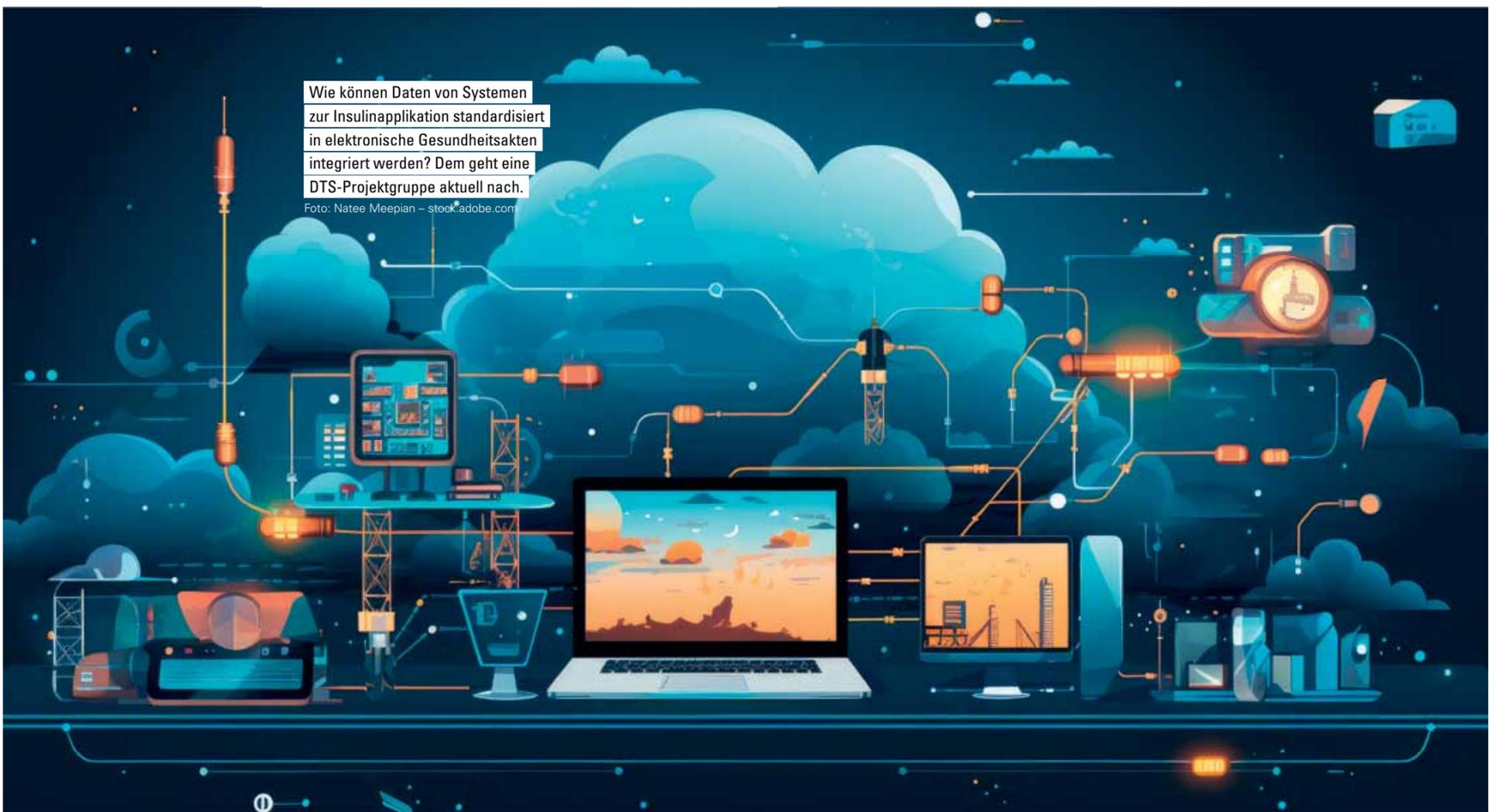
In Zusammenarbeit mit:



Jetzt reinhören & abonnieren:

qr.medical-tribune.de/
o-ton-diabetologie4

MedTriX Group
we care for media solutions



iCoDE-2: Insulindosierungsdaten transferieren in elektronische Gesundheitsakten

Ein DTS-Projekt soll die Integration von Daten zur Insulindosierung standardisieren

DÜSSELDORF. Die US-amerikanische Diabetes Technology Society (DTS) arbeitet aktuell an einem Standardisierungsprojekt für die Integration der Daten von Smart Pens und AID-Systemen in elektronische Gesundheitsakten. Prof. Dr. Lutz Heinemann stellt das Projekt vor dem Hintergrund der deutschen Situation vor.

Eine der verschiedenen Aktivitäten der Diabetes Technology Society (DTS) in den Vereinigten Staaten ist das Projekt „integration of Connected drug delivery device Data into the Electronic Health Record #2 (kurz: iCoDE-2). Ziel dieses Standardisierungsprojektes ist es, das effiziente Hochladen und die Integration von Insulindosierungsdaten (und anderen injizierbaren Peptiden) durch Smart Pens, Insulinpumpen sowie AID-Systeme in eine elektronische Gesundheitsakte („electronic health record“; EHR) zu ermöglichen. Dazu ist es notwendig, technische Spezifikationen für die Integration dieser Dosierungsdaten in die EHR und Vorgaben für die dazu notwendigen Arbeitsabläufe zu entwickeln. Im Folgenden werden die verschiedenen in diesem Zusammenhang relevanten

Aspekte vor dem Hintergrund der deutschen Situation kurz vorgestellt.

Problemstellung

Aktuell gibt es keine Standards für die Integration der Daten in die elektronischen Patientenakten, die von verschiedenen Medizinprodukten im Zusammenhang mit der Diabetestherapie generiert werden. Dabei gilt es zu klären, welche Form von Patientenakten hierbei gemeint ist: die für die Krankenhaus-Informationssysteme (KISS) oder Praxisverwaltungssysteme (PVS); im Endeffekt wird es in Deutschland vermutlich um beide gehen. Nur wenn die Daten von CGM-Systemen, Smart Pens, Insulinpumpen und von Systemen zur automatischen Insulinzufuhr (AID) an einer zentralen Stelle gesammelt und für weitere

Auswertungen zur Verfügung stehen, können sie effektiv genutzt werden. Die bisher fehlende Integration solcher Daten mit anderen Gesundheitsdaten der Patienten in EHR blockiert perspektivisch das Verständnis und die Analyse von Daten, wie sie bei der Diabetestherapie zunehmend anfallen.

Dabei stellt die angestrebte Integration solcher Daten ein komplexes Problem mit vielen Facetten dar, in welches diverse Interessensgruppen involviert sind. Zur erfolgreichen Umsetzung und Implementierung eines solchen Projektes gilt es, diese in einem konstruktiven Prozess zusammenzubringen. Dieses Standardisierungsprojekt beschreibt detailliert die Ziele für die Integration dieser Daten und erstellt einen Durchführungsplan, der die wichtigsten Interessensgruppen in einen Konsensprozess einbindet. Der Erfolg des schon vor einigen Jahren in den USA und anderen beteiligten Ländern implementierten iCoDE-Standards (dessen Ziel primär die Integration von Daten von CGM-Systemen in die EHR war), liefert auf immerhin 108 Seiten die Blaupause für dieses Projekt (zu finden online auf der DTS-Website unter www.diabetestechology.org/icode/) [1-6].

Vorschlag

Die DTS stellt ein internationales Konsortium von Interessenvertretern der

DIABETES TECHNOLOGY SOCIETY (DTS)

Die DTS unter der Leitung von David Klonoff ist eine gemeinnützige Organisation, die sich der Förderung, der Entwicklung und des Einsatzes von Technologie bei der Diabetestherapie verschrieben hat. Die DTS hat unter Beteiligung von Industrie, Behörden, Hochschulen und gemeinnützigen klinischen Organisationen Standards entwickelt in den Bereichen technische CGM-Standards (iCoDE und auch CLSI POCT05 in der ersten und zweiten Auflage), klinische CGM-Richtlinien (mit der Endocrine Society), Blutglukosemessung bei Typ-2-Diabetes und Surveillance Error Grid und Cybersecurity-Standards (DTSEC und DTMoSt durch die DTS sowie IEEE2621 und ICAP durch die IEEE).

Die DTS gibt eine Fachzeitschrift für Diabetestechologie, JDST, heraus. Weitere Informationen finden Sie unter www.diabetestechology.org.

verschiedenen hierbei involvierten Gruppen zusammen, die einen Standard für Definition, Authentifizierung, Extraktion, Austausch, Speicherung, Visualisierung und Integration der hier relevanten Daten ermöglicht. Dabei sollen die Vorgaben der Daten-Interoperabilitäts-Roadmap des „Office of the National Coordinator (ONC) for Health Information Technology“ in den USA berücksichtigt werden. Gemäß dieser Roadmap sollen Verfahren entwickelt werden, die Vertragsabschlüsse, Workflow-Priorisierung, Datenschutz- und Sicherheitsvorkehrungen implementieren. Diese Workflow-Strategien sollen zunächst (an den angemessenen Stellen) nach dem Vorbild des Vorgängerprojektes iCoDE entwickelt werden, welches sich auf die Integration von CGM-Daten in die elektronische Gesundheitsakte fokussierte.

Involvierte Gruppen

- Alle drei großen Insulinhersteller, die Smart Pens anbieten (Eli Lilly, Novo Nordisk und Sanofi)
- Andere Hersteller von Smart Pens, die kein Insulin herstellen (z.B. Medtronic)
- Hersteller von Insulinpumpen und AID-Systemen (z.B. Insulet, Medtronic, Tandem, Ypsomed)
- Hersteller von diagnostischen Medizinprodukten (Blutglukosemesssystemen, CGM-Systemen)
- Hersteller von Insulindosierungssoftware
- Systeme/Software zur Datenintegration
- Anbieter von EHR (KISS und PVS)
- Datenaggregations-Plattformen (z.B. Glooko, Tidepool)
- Experten für Cybersicherheit und Datenschutz

„Die Integration solcher Daten stellt ein komplexes Problem mit vielen Facetten dar“

- Professionelle Fachgesellschaften
- Diabetesberater
- Patienten(organisationen)
- Krankenhausgesellschaften
- Politische Entscheidungsträger und regulatorische Aufsichtsbehörden

Abläufe und Zeitplan für iCoDE-2

In den nächsten 8–11 Monaten soll es drei virtuelle Sitzungstage geben:

• Tag 1 (halbtägige Sitzung):

Zusammenbringen der Interessengruppen, einvernehmliche Festlegung des Zwecks und der Ziele des Projektes, Präsentationen der Interessengruppen über den aktuellen Stand ihrer Aktivitäten, Ziele für die Datenintegration und Bildung sektorübergreifender Arbeitsgruppen. Die Ergebnisse des ersten Kick-off-Meetings im Sommer 2023 wurden bereits publiziert [7].

Die Arbeitsgruppen treffen sich innerhalb von 2 bis 4 Monaten danach, um ihre individuellen Aktivitäten voranzutreiben, einschließlich Definitionen, Inhalten, Leitlinien und Protokollen

• Tag 2 (halbtägige Sitzung):

Die Arbeitsgruppen stellen ihre bisherigen Fortschritte vor und holen Feedback von den verschiedenen Interessengruppen ein.

Die Arbeitsgruppen treffen sich innerhalb von 2 bis 4 Monaten danach, um das Feedback einzuarbeiten und die einzelnen Aktivitäten fertigzustellen.

• Tag 3 (zweistündige Sitzung):

Abschlusspräsentationen, Abstimmung über die Annahme von Standards und Leitlinien; Pläne für die nächsten Schritte

Arbeitsgruppen

Die Interessenvertreter sollen zwei Arbeitsgruppen bilden, die sich voraussichtlich alle 2 bis 4 Wochen für eine Stunde treffen. Ein Projektmanager der DTS wird anwesend sein, um Notizen zu machen, die Ergebnisse zu verfolgen und die Maßnahmen weiterzuverfolgen. Der Leiter jeder Arbeitsgruppe wird für die Zusammenfassung der Diskussionen und Ergebnisse verantwortlich sein und sich bei Bedarf mit anderen Arbeitsgruppen abstimmen. Die beiden Gruppen (genannt A und B) werden jeweils drei Themen abdecken, und zwar:

• Gruppe A [Datenstandards]

1. Datenterminologie und Standards für

WIE DIE STANDARDISIERUNG AUSSEHEN KÖNNTE

Überlegungen zur Entwicklung von Standards für Dosierungsdaten von Smart Pens, Insulinpumpen und AID-Systemen und deren Integration in elektronische Gesundheitsakten:

- Die involvierten Gesundheitsstrukturen (Krankenhäuser und Praxen) benötigen sowohl die technischen Kapazitäten als auch die betriebliche Akzeptanz, um die Daten von Smart Pens, Insulinpumpen und AID-Systemen erfolgreich in das EHR integrieren zu können.
- Die Interoperabilität dieser Medizinprodukte muss von den jeweiligen Herstellern ermöglicht werden. Sie kann nicht im Nachhinein erfolgreich implementiert werden.
- Sogenannte „Integrations-Engines“ spielen eine wichtige

Rolle bei der Bereitstellung der Schnittstelle zwischen den Gesundheitsstrukturen und den Medizinprodukten.

- Konsensfähige Interoperabilitätsstandards können dazu beitragen, die Heterogenität der Systeme sowohl auf der Empfängerseite wie auch der Senderseite zu reduzieren.
- Von kritischer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang klare Datendefinitionen für die Medizinprodukte, sonst ist die Implementierung in den Gesundheitsstrukturen nicht möglich und die angestrebte Unterstützung klinischer Arbeitsabläufe kann nicht erfolgen.
- Verständlicherweise hängt der Bedarf an Datenspeicherung – der erheblich sein kann – von der Menge und Art der erfassten Daten ab.

die Nomenklatur: Welche Werte sollten berichtet werden, in welchen Dosen, Zeitplänen, Einheiten, wie werden sie berechnet, mit Zeitstempel versehen, zugeordnet zu bestehenden Ontologien/Datenmodellen, Geräte-Metadaten? Dabei bedeutet die Ontologie in der Informatik, die sprachlich gefassten und formal geordneten Darstellungen einer Menge von Begriffen und der zwischen ihnen bestehenden Beziehungen in einem bestimmten Gegenstandsbereich.

2. Kontenverknüpfung: Welches sind die besten Praktiken für die Verknüpfung von Patientendatenkonten mit EHR-Datensätzen, welche Mindestanzahl von Identifikatoren ist erforderlich? Einwilligung der Patienten, Datenschutz und -sicherheit sowie rechtliche Bedenken.

3. Integration und Interoperabilität: Wie lassen sich gemeinsame Ansätze und bewährte Verfahren für die Aufnahme von Gerätedaten zur Verabreichung von Arzneimitteln (mit Schwerpunkt auf Insulin und anderen Peptiden) in das EHR, die Speicherung der Daten, die Wahrung der Datenintegrität und die Bereitstellung der Daten definieren?

• Gruppe B [Arbeitsabläufe]

1. Analyse und Visualisierung: Wie lassen sich diese Daten am besten im EHR darstellen? Nutzung der Funktionen der Datenplattform, Integration anderer klinischer Daten.
2. Arbeitsabläufe: Was sind die besten Praktiken, nachdem die Daten aufgenommen wurden, um neue Funktionen

zu operationalisieren und Patienten einzubinden?

3. Vertragsabschluss, Partnerschaft und Projektmanagement: Wie definiert man die Rollen und Verantwortlichkeiten jeder beteiligten Gruppe, was sind die angemessenen vertraglichen Komponenten eines Integrationsprojektes? Gemeinsame Gantt-Diagramme für die Implementierung, Entwicklung von Checklisten.

Ergebnisse

- Standard für die automatische Integration der Daten von Smart Pens und AID-Systemen in die EHR
- Konsensklärung der Interessengruppen
- Datenstandarddokument inkl.:
 - Ontologie-Mapping (einschließlich Antrag auf Ontologie-Erweiterung, falls erforderlich)
 - Standardisierung von Metadaten
 - Best Practices für Datenaustausch, Berichterstattung und Speicherung
- Medical Device Interface Data Sheet (MDIDS), Mindestdatensatz von Medizinprodukten zur Applizierung von Insulin und anderen Peptiden
- Implementierung und „Best Practices Playbook“ zur Standardisierung von Integrationsprojekten
- Open-Source-Repository für die Dokumentation

Prof. Dr. Lutz Heinemann

„In den nächsten acht bis elf Monaten soll es drei virtuelle Sitzungstage geben“

Literatur:

1. Yeung AM, Huang J, Klonoff DC, Seigel RE, Goldman JM, Shah SN et al. iCoDE June 22, 2022 Steering Committee Meeting Summary Report. J Diabetes Sci Technol. 2022;16(6):1575-6. Epub 20220829. doi: 10.1177/1932296822119146. PubMed PMID: 36036511; PubMed Central PMCID: PMCPCMC9631518.
2. Espinoza JC, Chin SW, Shah P, Tut M, Raymond JK. Proposing a Practical, Simplified Framework for Implementing Integrated Diabetes Data and Technology Solutions. Front Clin Diabetes Healthc. 2022;3:867284. Epub 20220511. doi: 10.3389/fcdhc.2022.867284. PubMed PMID: 36992736; PubMed Central PMCID: PMCPCMC10012144.
3. Xu NY, Nguyen KT, DuBord AY, Klonoff DC, Goldman JM, Shah SN et al. The Launch of the iCoDE Standard Project. J Diabetes Sci Technol. 2022;16(4):887-95. Epub 20220509. doi: 10.1177/19322968221093662. PubMed PMID: 35533135; PubMed Central PMCID: PMCPCMC9264445.
4. Espinoza J, Xu NY, Nguyen KT, Klonoff DC. The Need for Data Standards and Implementation Policies to Integrate CGM Data into the Electronic Health Record. J Diabetes Sci Technol. 2023;17(2):495-502. Epub 20211120. doi: 10.1177/19322968211058148. PubMed PMID: 34802286; PubMed Central PMCID: PMCPCMC10012359.
5. Galindo RJ, Umpierrez GE, Rushakoff RJ, Basu A, Lohnes S, Nichols JH et al. Continuous Glucose Monitors and Automated Insulin Dosing Systems in the Hospital Consensus Guideline. J Diabetes Sci Technol. 2020;14(6):1035-64. Epub 2020/09/29. doi: 10.1177/1932296820954163. PubMed PMID: 32985262; PubMed Central PMCID: PMCPCMC7645140.
6. Espinoza J, Shah P, Raymond J. Integrating Continuous Glucose Monitor Data Directly into the Electronic Health Record: Proof of Concept. Diabetes Technol Ther. 2020;22(8):570-6. Epub 20200710. doi: 10.1089/dia.2019.0377. PubMed PMID: 31904260.
7. Aaron RE, Tian T, Yeung AM, Huang J, Klonoff DC, Espinoza JC. The Launch of the iCoDE-2 Standard Project: Integration of Connected Diabetes Device Data Into the Electronic Health Record. Journal of Diabetes Science and Technology. 2023;19322968231207888. doi: 10.1177/19322968231207888.

ROADMAP UNTER BERÜCKSICHTIGUNG REGIONALER BEGEBENHEITEN

Professor Dr. Dirk Müller-Wieland zeigt in einem Kommentar zur Initiative iCoDE-2 auf, wie das Projekt in Europa und weltweit umgesetzt werden könnte.

Die Initiative iCoDE-2 ist aus meiner Sicht sehr unterstützenswert. Was sind die Gründe? Diese lassen sich in zwei Kategorien aufteilen. Die erste betrifft den Austausch der Daten, die andere die Festlegung der Gestaltung zur sinnvollen Nutzung der Daten. Die interoperale Aufnahme von Daten aus Medizinprodukten in elektronische Patientenakten (EHR) ist unbedingt zu fordern. Besseres Monitoring, um frühzeitig, zielgenau und bedarfsorientiert medizinisch zu reagieren, ist bei allen chronischen Krankheiten ein Weg, um die Versorgung flächendeckend zu verbessern. Fragen, wie z.B.: Wie viel Einheiten haben Sie



Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland

Endokrinologe und Diabetologe am Universitätsklinikum Aachen, Vorsitzender der Kommission Digitalisierung DDG
Foto: zVg

denn gespritzt und wo ist es denn notiert etc., sollten der Vergangenheit angehören. In Deutschland sollte der MIO-Medikationsplan für die ePA angepasst werden, dies ist bereits von Mitgliedern der Kommission Digitalisierung der DDG an die Gematik weitergegeben.

Eine möglichst umfassende Sammlung von Daten ist wünschenswert, da hierdurch die Wahrscheinlichkeit steigt, dass wir u.a. mehr über unterschiedliche klinische Verläufe lernen. Dennoch muss man kritisch fragen, ob man alle primären Daten von Medizinprodukten braucht, denn Aufwand und das Verhältnis von Signal zum Datenrauschen sollte in einer sinnvollen Relation stehen. Daher sind auch die Fachgesellschaften gefordert, sich zu einigen, welche Daten relevant sind und in welcher standardisierten Form man sie darstellen sollte. Ein positives Paradebeispiel ist der internationale Konsens zur Dokumentation der kontinuierlichen Glukoseerfassung, d.h. das ambulante Glukose-Profil (AGP).

Last but not least muss die Initiative aber auch verstehen, dass es beim Da-

tenaustausch und dem Zugang zu EHR zwischen USA und Europa Unterschiede gibt. Das heißt konkret, der Vorschlag, man sollte nach den „Vorgaben der Daten-Interoperabilitäts-Roadmap des Office of the National Coordinator (ONC) for Health Information Technology“ vorgehen, ist aus Sicht der primär amerikanischen Initiative verständlich, aber natürlich keine Lösung für Europa. Hier müssen die unterschiedlichen EHR, nationale Regelungen und der Europäische Raum für Gesundheitsdaten (EHDS) der Klärungsrahmen sein. Insofern könnte man sich auf ein prinzipielles Vorgehen oder eine Roadmap mit guten Vorschlägen einigen, aber diese müssten dann für die unterschiedlichen Regionen dieser Welt ausgestaltet sowie umgesetzt werden.

Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland

Implantierbares CGM-System

Schwieriges Business

GERMANTOWN, MD. Um das implantierbare CGM-System Eversense von Senseonics, das in Deutschland von Ascensia vertrieben wird, ist es etwas still geworden. Wie ist die aktuelle Marktposition?

Beim Thema CGM-Systeme denkt man in erster Linie an Abbott, Dexcom und Medtronic. Dabei gibt es mit Senseonics (in Deutschland von Ascensia vertrieben) einen weiteren Anbieter, dessen CGM-System sich von anderen u.a. dadurch unterscheidet, dass der Glukosesensor implantiert wird und über eine Reihe von Monaten funktioniert; in absehbarer Zeit möglicherweise sogar für ein Jahr. Doch wie viele Menschen nutzen das System überhaupt? Bei der Vorstellung der aktuellen Quartalzahlen bekräftigte Senseonics, dass Ascensia den Außenvertrieb für den Vertrieb des Eversense-CGM-Systems in den USA bis Ende 2023 auf etwa 50 Fachkräfte ausbauen will. Es gibt wohl auch mehr US-Krankenversicherungen, die eine Kostenübernahme dafür anbieten – sowohl für Patienten mit Typ-1-Diabetes als auch für insulinpflichtige Patienten mit Typ-2-Diabetes. Der Hersteller versucht für dieses System in den USA eine Zulassung als iCGM-System zu erreichen, was die Erfüllung von höheren Qualitätsanforderungen bedeutet. Senseonics rechnet damit Anfang 2024. Dies ermöglicht die Integrationen des CGM-Systems in AID-Systeme. Im Falle einer Zulassung wäre die iCGM-Kennzeichnung ein großer Gewinn für Senseonics/Ascensia, da sie eine bisher unerschlossene Patientengruppe von Pumpenbenutzern erschließt.

Bleibt Eversense ein Nischenprodukt?

Es sieht jedoch so aus, als ob der implantierbare Sensor ein Nischenprodukt bleiben könnte, insbesondere im Zusammenhang mit den CGM-Systemen der nächsten Generation von Abbott und Dexcom. Es bleibt daher abzuwarten, wie viel der erweiterten Marktchancen Senseonics/Ascensia tatsächlich nutzen kann. Ebenso wichtig für den zukünftigen Erfolg wäre, wenn das CGM-System über ein Jahr hinweg funktionieren würde und dafür die Zulassung bekäme. Beim diesjährigen ADA-Kongress in San Diego wurden entsprechende Studiendaten präsentiert. Systeme der nächsten Generation sollen eingebaute Batterien haben, was einen Echtzeitbetrieb ermöglichen würde, d.h., ohne die Notwendigkeit eines Transmitters oberhalb der Implantationsstelle würden die Signal direkt zum Smart-Phone gesendet werden. Schaut man sich die weltweiten Umsätze von Senseonics an, so liegen diese mit gut 4 Millionen Dollar wesentlich unter denen der großen Hersteller. LH

„Digitalisierung muss Entlastung werden“

Welche Erwartungen an das Digital-Gesetz haben niedergelassene Diabetologen?

WIESBADEN. Am Digital-Gesetz des Bundesgesundheitsministeriums wird aktuell noch geschraubt. Dr. Tobias Wiesner beschreibt im Interview, wie das Gesetz gestaltet sein sollte, damit die Digitalisierung für Patienten und Behandler tatsächlich Fortschritt und Erleichterung bringt.

? **Lieber Herr Dr. Wiesner, wie optimistisch sind Sie, dass das Digital-Gesetz pünktlich in Kraft treten wird?**

Dr. Wiesner: Wichtig ist für uns in den Arztpraxen, dass eine Stetigkeit und Zuverlässigkeit in der Digitalisierung umgesetzt werden. Dazu gehört unter anderem auch, dass sowohl praktisch überprüft wird, ob Dinge, die ein Gesetz vorgibt, zu leisten sind, andererseits aber auch ganz klare zeitliche Vorgaben ebenso erfüllt werden. Über die letzten Jahre haben wir in den Arztpraxen viele Veränderungen auf den Weg gebracht und die Digitalisierung vorbereitet. Wir haben sowohl Hardware als auch Software angepasst oder neu angeschafft bzw. Abläufe geändert. Nicht jede dieser Änderungen ist auch in praxi angekommen. Dies enttäuscht natürlich

und insofern wünsche ich mir, dass diese Zuverlässigkeit bei praktikabler Umsetzbarkeit für das Jahr 2024 nun auf den Weg gebracht wird.

? **Was sind für die niedergelassenen Diabetologen die wichtigsten Punkte?**

Dr. Wiesner: Im Digitalgesetz sind wichtige Punkte verankert, die aus unserer Sicht notwendig für eine erfolgreiche Digitalisierung sind. Die Digitalisierung muss sowohl für den Patienten eine Verbesserung der Versorgung als auch für uns ärztliche und pflegerische Leistungserbringer eine Entlastung im Alltag bringen. Eine Mehrbelastung durch die Digitalisierung per se ist ein Anachronismus. Insofern ist es uns wichtig, dass wir eine ePA sehen, die nicht eine Dokumentenverwaltungsakte ist. Das wäre keine Unterstützung im Alltag. Wir wünschen uns eine elektronische Patientenakte, die Daten adäquat in einer Datenbankstruktur in der Behandlung zur Verfügung stellt. Unkompliziertes Erhalten der Informationen zu den eingenommenen Medikamenten ist natürlich etwas, was im Versorgungsprozess des Patienten eine enorme Rolle spielt und was bisher mit einem großen logistischen und zeitlichen Aufwand verbunden war. Hier



Dr. Tobias Wiesner

Vorstandsmitglied der DDG und des BVND, niedergelassener Diabetologe in Leipzig
Foto: zVg

eine Erleichterung zu schaffen, sorgt natürlich für eine Patientensicherheit als auch für Verordnungssicherheiten. Wenn ich im Rahmen des BMG-Gesetzes auch in den Behandlungsprozess von digitalen Gesundheitsanwendungen eingebunden wäre, würde es mich umso mehr freuen, da wir diese Möglichkeit einer begleitenden Therapie des Patienten auch begleiten sollten und müssen. Das wäre meine Forderung, hier dies auch weiter zu öffnen und den therapeutischen Prozess zwischen Arzt und Patient mit zu integrieren, also Öffnung Risikoklasse IIb für DiGA.

? **Hatten Sie schon Kontakt mit der Gematik, die ja den direkten Kontakt zur Ärzteschaft suchen wollte?**

Dr. Wiesner: Erfreulicherweise hatten wir auf vielen Ebenen inzwischen

Kontakt mit der Gematik, welche doch einen regen Austausch mit uns niedergelassenen Ärzten eingegangen ist. Auch hier freue ich mich über viele Kontakte, die über die DDG und auch über den Berufsverband geknüpft wurden und wir tiefer- und weitergehende Gespräche miteinander führen konnten und uns, gerade was die Strukturabläufe in der Praxis betrifft, Klarheit verschaffen konnten sowie auch schon bestimmte Strukturierungen auf den Weg bringen konnten.

? **Im Digitalgesetz ist viel die Rede von einem dDMP – dem digitalen DMP. Was wäre der Vorteil einer solchen Digitalisierung?**

Dr. Wiesner: Das digitale DMP, welches als parallele Struktur neben dem aktuellen DMP gedacht ist, wurde noch nicht in aller Konsequenz formuliert. Die Zeitvorgabe aus dem BMG ist zwar klar definiert, aber hier müssen wir tatsächlich noch wichtige Inhalte mit allen prozessbeteiligten Protagonisten absprechen. Uns erscheint es wichtig zu sagen, dass Parallelstrukturen immer Ressourcen verbrauchen werden. Insofern ist unsere/meine Forderung an ein digitales DMP, dass es bei aktuellen DMP-Prozessen beteiligt sein soll. Hier werden wir also klar formu-

lieren, dass digitale Prozesse in die bestehenden DMP integriert werden sollten und somit die Daten aus verschiedenen und unterschiedlichen Versorgungsebenen zusammengeführt werden. Dies deckt sich auch mit der Forderung nach Interoperabilität und strukturierten Behandlungsdaten, die wir im Rahmen unseres Code of Conduct DDG formuliert haben.

? **Was kann schiefgehen? Immerhin ist das DMP für die Niedergelassenen essenziell.**

Dr. Wiesner: Wichtig ist, dass digitale DMP in der Versorgung von Patienten, die diesen vollumfänglich kennen, erbracht werden müssen. Das heißt, dass die diabetologische Schwerpunktpraxis auch die digitalen DMP führen sollte.

Wenn andere Anbieter digitale DMP anbieten und führen, ist der gesundheitliche Ansatz einer Betreuung vom Patienten in all ihren Facetten, die eine komplexe Erkrankung, wie der Diabetes mellitus es mit sich bringt, nicht gegeben. Insofern ist aus meiner Sicht das digitale DMP in die regionalen Vor-Ort-Strukturen des DMP zu integrieren. Auch weil die Existenz der Schwerpunktpraxen und vor allem der Schulungsberufe darauf fußt.

Interview: Manuel Ickrath

„Unser Erfolg kann möglicherweise als Türöffner für künftige Verhandlungen auch in anderen KV-Bezirken dienen“

Im KV-Bezirk Westfalen-Lippe wurden in Honorarverhandlungen mehrere „Technikziffern“ ausgehandelt

MÜNSTER. Im Interview berichtet Dr. Dirk Lammers, der an den erfolgreichen Honorarverhandlungen für den Berufsverband der diabetologischen Schwerpunktpraxen in Westfalen-Lippe (BDSWL) teilgenommen hat, wie die medizinische Betreuung und Unterweisung von Patienten mit neuer komplexer Diabetestechnologie in dem KV-Bezirk zukünftig vergütet werden.

Die medizinische Betreuung und Unterweisung im Umgang mit sensorunterstützten Insulinpumpen- und AID-Systemen ist aufwendig und zeitintensiv, wird jedoch bislang nicht ausreichend vergütet. Der BDSWL hat nun in kürzlich abgeschlossenen Honorarverhandlungen erfolgreich die Einführung mehrerer „Technikziffern“ zur Vergütung dieser Leistung durchgesetzt.



Dr. med. Dirk Lammers,

Diabetologe aus Münster und 1. Vorsitzender des BDSWL
Foto: zVg

Bundesweit erster DMP-Vertrag dieser Art

Zum bundesweit ersten DMP-Vertrag mit einer Sondervergütung für die Betreuung von Patienten, die neuartige Diabetestechnologie einsetzen, sowie über die Verhandlungen und die möglichen Folgen der Vereinbarung hat Dr. Winfried Keuthage den 1. Vorsitzenden des BDSWL, Dr. Dirk Lammers aus Münster, befragt.

? **Herr Lammers, Sie arbeiten selbst in einer großen diabetologischen Schwerpunktpraxis in Münster. Wie groß ist der Anteil Ihrer Arbeit, der auf die Betreuung von Menschen mit neuen Diabetestechnologien entfällt?**

Dr. Lammers: In jedem Fall steigend. Aufgrund der modernen medikamentösen Behandlungsoptionen nimmt der Bedarf an klassischen ICT-Schulungen im Bereich Typ-2-Diabetes stetig

ab. Hierauf fußt aber das Honorierungssystem vieler DMP-Verträge in den einzelnen Ländern, sodass Honorareinbußen drohen.

Dem steht ein steigender individueller Beratungs- und Betreuungsaufwand für Menschen mit Typ-1-Diabetes entgegen. Von ihnen hat die Mehrzahl bereits ein AID-System oder wird in den nächsten Jahren auf ein solches umgestellt. Leider bisher ohne angemessene Honorierung für die diabetologischen Schwerpunktpraxen.

? **Wie ist es Ihnen und Ihren Kollegen gelungen, die Krankenkassen-Vertreter davon zu überzeugen, die Betreuung von Menschen mit AID-Systemen zusätzlich zu honorieren?**

Dr. Lammers: Zunächst mussten wir klarmachen, dass es explizit nicht um die technische Einweisung in das System geht, welche vom Anbieter selbst durchgeführt wird, sondern um die medizinische Betreuung und Unterweisung im Umgang mit der neuen Technologie. Selbstverständlich hätten wir uns aber auch eine angemessene Honorierung für die Betreuung aller unserer Patienten mit CGM gewünscht. Das ließ sich aber nicht durchsetzen. So gesehen ist die Honorierung für die Betreuung

bei AID-Systemen ein klassischer Kompromiss.

Bei Einstellung auf ein AID-System erhalten wir ab 1. Oktober einmalig 120 Euro sowie für die perspektivisch wohl ebenfalls zu erwartende Umstellung von einem auf ein anderes AID-System einmalig 80 Euro.

Es ist klar, dass diese Beträge den tatsächlichen Mehraufwand in den diabetologischen Schwerpunktpraxen nicht im Geringsten abbilden.

? **Immerhin handelt es sich um den bundesweit ersten DMP-Vertrag, bei dem eine Sondervergütung für den Einsatz von Diabetestechnologie ausverhandelt werden konnte. Was raten Sie Ihren Kollegen in anderen KV-Bezirken?**

Dr. Lammers: Unser Erfolg kann möglicherweise als Türöffner für künftige Verhandlungen auch in anderen KV-Bezirken dienen. Mitglieder des BVND haben die Möglichkeit, sich über die Clearingstelle in Vertragsangelegenheiten beraten zu lassen.

Die Kostenträger müssen überzeugt werden, dass die kompetente Betreuung solcher komplexer Technologien in den diabetologischen Schwerpunktpraxen geleistet werden kann, aber auch ihren Preis hat.

Interview: Dr. Winfried Keuthage



Foto: Vadym – stock.adobe.com