



60 JAHRE DDG

Erfolge & Meilensteine,
Rückblicke & Ausblicke:
Wir feiern 60 Jahre DDG!

Neue Fortbildung

DDG und DAG bieten Kurse
Adiposilog*in und
Adipositasberater*in an

WIESBADEN. Ende November 2023 fand der Pilotkurs „Adiposilog*in DAG-DDG“ statt.

Das Interesse? „Überwältigend“, sagt Kursleiter Professor Dr. Jens Aberle, Präsident der DAG und Vorsitzender der DDG Kommission „Adipositas & bariatrische Chirurgie“. Kein Wunder: Angesichts von knapp 17 Millionen an Adipositas Erkrankten ist der Bedarf an spezialisierter Versorgung groß. Und so haben DDG und die Deutsche Adipositas-Gesellschaft (DAG) das Curriculum für die Fortbildung zur Adiposilog*in entwickelt. Zudem gibt es Weiterbildungen für Angehörige nicht-akademischer Gesundheitsfachberufe, die sich zur Adipositasberater*in fortbilden möchten. **3**

Fotos: Iulia – stock.adobe.com, BrianAJackson/Gettyimages

Die DDG wird 60 Jahre – und feiert

BERLIN. Im Jahr 1964 wurde die Deutsche Diabetes Gesellschaft gegründet. Den 60. Geburtstag feiert die Fachgesellschaft das ganze Jahr über mit vielfältigen Aktionen und erinnert so an Erfolge und Meilensteine. Schon gestartet ist „60 Jahre – 60 Gesichter“: Hier kommen Menschen zu Wort, die für die Diabetologie schwärmen. **6, 36**

Dünne Ernährungsstrategie

Zuckersteuer würde helfen, ist für die Ampel aber kein Thema

BERLIN. Die Bundesregierung will verbindliche Qualitätsstandards nach DGE-Kriterien in der Schul- und Kitaverpflegung etablieren. So steht es in ihrer Ernährungsstrategie „Gutes Essen für Deutschland“. Barbara Bitzer, Geschäftsführerin der

DDG und Sprecherin der Deutschen Allianz Nicht-übertragbare Krankheiten, begrüßt das sehr. Dennoch hält sich ihre Begeisterung in Grenzen. Denn fiskalische Instrumente, z. B. die Streichung der Mehrwertsteuer auf Obst und Gemüse oder

die Einführung einer Herstellerabgabe auf stark gesüßte Getränke, fehlen in der Planung. „Eine Ernährungsstrategie ohne fiskalische Instrumente greift zu kurz!“, beklagt Bitzer. Eine aktuelle Simulationsstudie der TU München zeigt für die Jah-

re 2023 bis 2043, dass eine Softdrinksteuer in Deutschland positive Auswirkungen hätte: weniger Fälle von Übergewicht, Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie entsprechend mehr qualitätskorrigierte Lebensjahre. **4**

Wie entstehen die DDG Leitlinien?

GEORGS-MARIENHÜTTE/STUTT-GART. Prof. Dr. Monika Kellerer und Prof. Dr. Karsten Müssig koordinieren die Leitlinienarbeit der DDG. Was sich in der Leitlinienarbeit geändert hat, warum Repräsentativität in den Leitliniengruppen wichtig ist und was passieren kann, wenn nicht leitliniengemäß behandelt wird, erklären die beiden im Interview. **14**

MedTriX^{Group}

Retinopathie im Auge behalten – mit KI

Künstliche Intelligenz wird präziser – und analysiert vielleicht bald multimodal

MÜNCHEN. Professor Dr. Dr. Fabian Theis forscht am Einsatz von KI zur automatischen Diagnose von Augenerkrankungen. Aufgrund seiner Forschung kann wert-

volle Zeit gewonnen werden. Im Interview spricht er darüber, wie seine Forschungsgruppe arbeitet und woher die Daten kommen. Und er wagt einen Blick in die Zu-

kunft: Wie kann es gelingen, Krankheitszustände ganzheitlich zu beschreiben und sich nicht nur auf einen bestimmten Krankheitstypus zu beschränken? „Wir versuchen,

auf zellulärer Ebene Krankheitsprozesse zu beschreiben, die sich dann ganzheitlich auswirken. Es geht darum, den Phänotyp zu finden, nach dem man suchen muss.“ **17**



Hohe Werte verschleiert

RA'ANA/NORTHEIM. Eine Jugendliche aus Israel hat ihren Glukosesensor bewusst falsch kalibriert, um die Insulinzufuhr ihrer Pumpe zu drosseln und auf diese Weise Gewicht zu verlieren. Konnte ein AID-System dem Mädchen helfen? Wie schätzt Dr. Sandra Schlüter von der AG Diabetes & Technologie der DDG die Situation ein? Und wie gehen Menschen mit Diabetes mit der Diabetes-Technologie um? **16**

Seite 13 Verräterische Metaboliten

HAMBURG. Zwölf Metaboliten sind kausal mit Depression und gleichzeitig mit Typ-2-Diabetes assoziiert. Davon ausgehend sollen personalisierte Therapien entwickelt werden.

Frühbucherrabatt bis 27. Februar

DIABETES KONGRESS 2024 DDG

8. – 11. Mai 2024
Sie können sich jetzt schon anmelden – und sparen! Wichtige Informationen und Highlight-Symposien: Seite 9
www.diabeteskongress.de

Seite 25 Nicht gleich: Frauen und Männer

MÜNCHEN. Die Zeit ist reif, eine geschlechtersensible Betrachtung des Diabetes in die Praxis zu integrieren – und z. B. auch Angebote fürs Lebensstil-Management anzupassen.

»Kommt: Adipositas-Fortbildung Bleibt: Drängen auf Zuckersteuer«

Adipositas soll gut behandelt – und am besten verhindert werden

News & Fakten

Kurse Adiposilog*in DAG-DDG und Adipositasberater*in DAG-DDG; Handlungsempfehlung zu Daten; Simulationsstudie zur Zuckersteuer; Gerichtsurteil Diabetesberatung; Leitlinie Typ-1-Diabetes; Software beschleunigt Datenerhebung; 60 Jahre DDG; Neues aus der Diabetesforschung 3–8

Kongress aktuell

Diabetes Kongress 2024: Highlight-Symposien; Diabetes Herbsttagung; Nutzung von DiGA, Pflanzenbasierte Ernährung; VDBD-Barcamp; Science on the Spree; EASD: Depressionsgene und Diabetes, SURPASS-6 ... 9–13

Das Interview

Professor Dr. Monika Kellerer und Professor Dr. Karsten Müssig, Leitlinienkoordinatoren der DDG 14

Nachrufe

Dr. Markus Menzen; Professor Dr. Waldemar Bruns 15, 19

Im Blickpunkt

CGM-Manipulation; Serie KI: KI bei Augenkrankheiten; Porträt Dr. Heineke Adamczewski; ERC Consolidator Grant für Professor Martin Heni; Geschlechtersensible Betrachtung des Diabetes; Hyperinsulinämie und Adipositas; Zertifiziertes Zentrum: DialLev Leverkusen; Steckbrief: ADE Rheinland-Pfalz 16, 17, 20, 25, 28, 30

Medizin & Markt

Berichte aus der Industrie 22–23

Forum Literatur

Gesundes Geburtsgewicht dank CGM; Rezension „Gesundheitsaktivismus am Beispiel des Typ-1-Diabetes“; Negative Emotionen und Ernährungsverhalten 26–28

Consilium Diabetes

Therapie des Typ-2-Diabetes 29

Kurznachrichten

Neu- oder rezertifizierte Arztpraxen u. Kliniken; neue Diabetologinnen u. Diabetologen; DDG Medienpreis 31

Weiterbildung & Qualifikation

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

Job- & Praxenbörse

Stellenangebote, Stellengesuche, Nachfolger gesucht 34–35

Buntes 36

Liebe Leserinnen und Leser,

2024 feiert unsere Fachgesellschaft einen runden Geburtstag – 1964 in Wiesbaden gegründet, wird die DDG 60 Jahre alt und setzt sich seit ihrer Gründung für alle Berufsgruppen ein, die Menschen mit Diabetes behandeln und betreuen. Für das Jubiläumsjahr sind viele Aktionen geplant, eine ist schon gestartet: „60 Jahre – 60 Gesichter“, bei der das ganze Jahr über Menschen aus der Diabetologie zu Wort kommen. Auch die **diabeteszeitung** begleitet natürlich diese und weitere Aktionen – lassen Sie sich überraschen! Mehr erfahren Sie auf den Seiten 6 und 36.

»Neue Fortbildung im Bereich Adipositas von DDG und DAG«

Adipositas ist als chronische Erkrankung in der Gesetzlichen Krankenversicherung verankert; auch ein DMP Adipositas wurde auf den Weg gebracht. Der Bedarf an Spezialistinnen und Spezialisten für eine multimodale Adipositas-Behandlung ist groß – und wächst. Deshalb hat die DDG zusammen mit der Deutschen Adipositas-Gesellschaft (DAG) das Curriculum „Adiposilog*in DAG-DDG“ entwickelt. Für Angehörige der Diabetes-Beratungsberufe gibt es ebenfalls ein neues Angebot: die Weiterbildung zur „Adipositasberater*in DAG-DDG“. Wie die Kurse ausgestaltet sind, lesen Sie auf Seite 3.

»Was wäre, wenn ...? Die positiven Folgen einer Steuer auf Softdrinks lassen sich berechnen«

Wären weniger Menschen übergewichtig oder adipös, wenn eine Zuckersteuer eingeführt würde? Ja, sagen Forschungsteams der Technischen Universität München und der



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

University of Liverpool, die dazu eine Simulationsstudie durchgeführt haben. Wie sich verschiedene Besteuerungsmodelle auf die Fallzahlen von Übergewicht, Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen auswirken würden und was die Bundesregierung jetzt tun müsste, steht auf Seite 4.

»So entstehen die Leitlinien der DDG«

Eine wichtige Aufgabe der DDG ist die Erstellung und Aktualisierung von Leitlinien und Praxisempfehlungen. Koordiniert wird die Leitlinienarbeit von Professor Monika Kellerer und Professor Karsten Müssig. Wie sich die Arbeit an Leitlinien verändert hat, was eine gute Leitlinie ausmacht, wie Gut-

achter Fehler einschätzen, die bei einer nicht leitliniengemäßen Behandlung entstanden sind, und wie Leitlinien finanziert werden, erklären die Leitlinienkoordinatoren auf Seite 14.

»Diabetes Kongress 2024: erste Schlaglichter«

Schon ist es Zeit, an den Diabetes Kongress zu denken. Die große Jahrestagung der DDG findet dieses Jahr vom 8. bis 11. Mai wiederum in Berlin statt. Wer schnell ist, kann sich noch bis zum 27. Februar den Frühbucherrabatt sichern! Viele Informationen zum Kongress und Hinweise auf Highlight-Symposien finden Sie auf Seite 9.

Ganz herzlich Ihr

Prof. Dr. Andreas Fritsche

diabeteszeitung

© 2024, 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, Angela Monecke

Weitere Mitarbeitende: Cornelia Kolbeck, 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

Vetretung der angrenzenden Fachgebiete:

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

Koordination in der DDG Geschäftsstelle: Franziska Fey

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. 9 vom 1.1.2024

Vertrieb und Abbonnentenservice:

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.

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem
Blauen Engel ausgezeichnet



Der Adipositas qualifiziert zu Leibe rücken

DDG und DAG richten Fortbildungskurse „Adiposilog*in“ aus

WIESBADEN. Angesichts von knapp 17 Millionen an Adipositas Erkrankten in Deutschland ist der Bedarf an spezialisierter Versorgung groß. Dies hat die DDG und die Deutsche Adipositas-Gesellschaft (DAG) dazu bewogen, das Curriculum „Adiposilog*in DAG-DDG“ zu entwickeln. Zudem gibt es Schulungen für nicht-akademische Gesundheitsfachberufe, die sich als Adipositasberater*in fortbilden wollen.

Die Behandlung der Adipositas steht vor einem Umbruch“, sagt Prof. Dr. JENS ABERLE, Leiter des Universitären Adipositas-Centrums am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf sowie Präsident der DAG. Ursächlich hierfür seien vor allem die Verabschiedung des DMP Adipositas durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) im Herbst 2023 sowie Therapieinnovationen.

„Durch den Richtlinienbeschluss des G-BA wird die Adipositas als chronische Erkrankung im System der Gesetzlichen Krankenversicherung verankert und in die Regelversorgung überführt“, so Prof. Aberle. Entsprechend groß sei der künftige Bedarf an Spezialist*innen für eine multimodale Therapie der Adipositas. Prof. Aberle schätzt deren Zahl auf mehrere Tausend. Eine koordinierende Rolle werde dabei neben den Hausärzt*innen voraussichtlich auch vielen Diabetolog*innen zufallen.

Curriculum als Teamarbeit mehrerer Fachrichtungen

Zur Vorbereitung hierauf, aber auch für eine grundsätzliche Qualifizierung von Ärzt*innen und anderen akademischen Fachkräften, die an der Versorgung von Adipositas-Erkrankten beteiligt sind, hat die DAG zusammen mit der DDG ein Fortbildungscurriculum „Adiposilog*in

DAG-DDG“ entwickelt. Zwei Jahre lang haben Vertreter beider Fachgesellschaften unter Einbeziehung weiterer Fachdisziplinen wie Ökotrophologie, Sportmedizin und Psychologie an der Ausarbeitung des Curriculums gesessen. Als Blaupause diente der Fortbildungskurs Klinische Diabetologie der DDG.

Das Curriculum „Adiposilog*in DAG-DDG“ umfasst drei Module bzw. 52 Unterrichtseinheiten. Es deckt alle Gebiete der Adipositas-Medizin ab, wie Diagnostik, individuelle Intervention und Prävention. Expert*innen aus den Bereichen Medizin, Psychologie, Sportwissenschaften und Diätetik liefern zudem einen Überblick über den aktuellen Stand der Forschung sowie die multiprofessionellen Behandlungsmöglichkeiten der Adipositas.

Adressaten des Kurses sind Allgemeinmediziner*innen sowie Fachärzt*innen, vornehmlich aus den Gebieten Innere Medizin, Endokrinologie, Diabetologie und Chirurgie, Psycholog*innen, Sporttherapeut*innen, Ernährungswissenschaftler*innen mit akademischem Abschluss sowie Ökotropholog*innen.

Das Interesse am Pilotkurs: überwältigend

„Der Kurs ist keine Voraussetzung, um als DMP-Koordinator tätig zu werden“, betont Prof. Aberle. Ziel sei vielmehr, mit dem Curriculum eine Lücke in der strukturierten Fortbildung im Bereich Adipositas zu schließen, um die defizitäre Versorgungslage grundlegend

zu verbessern. Ende November 2023 fand der Pilotkurs in Hamburg statt. Das Interesse an einer Teilnahme war überwältigend.

„Auf dem Diabetes Kongress in Berlin konnten sich erstmalig Teilnehmer*innen für den Kurs registrieren lassen“, berichtet Prof. Aberle. „Innerhalb von vier Wochen waren alle 60 Plätze ausgebucht, sodass wir eine Warteliste anlegen mussten“, berichtet Prof. Aberle. Auf Interesse sei das Angebot vor allem bei (Haus-)Ärzt*innen und Ökotropholog*innen gestoßen. Das Fortbildungsangebot wird in diesem Jahr fortgesetzt.

Weiterbildung für Berater*innen und Assistent*innen

Parallel haben die Fachgesellschaften auch einen Fortbildungskurs „Adipositasberater*in DAG-DDG“ entwickelt. Dieses Angebot richtet sich an Diabetesberater*innen und Diabetesassistent*innen DDG, die ihr Fachwissen über Adipositas vertiefen möchten. Der erste Kurs startet Mitte April in Regensburg als kombinierte Online- und Prä-



Angelika Deml
Diabetesberaterin und Bildungsreferentin an der Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern
Foto: DDG/Dirk Deckbar



Prof. Dr. Jens Aberle
Präsident der DAG und Vorsitzender der DDG Kommission „Adipositas & bariatrische Chirurgie“
Foto: privat

senzveranstaltung. Auch hier ist das Interesse groß.

„Ich biete in Regensburg insgesamt vier Kurse an und die sind mit je 30 Teilnehmer*innen bereits nahezu ausgebucht“, sagt ANGELIKA DEML, Bildungsreferentin an der Katholische Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern sowie ausgebildete Diabeteswissenschaftlerin und Diabetesberaterin DDG. Weitere Kurse werden von den Weiterbildungsstätten in Rheine und Traunstein angeboten. Ziel der Kurse sei es, Handlungskompetenz durch praktische Fallarbeit, Schulungssituationen und Hospitation in adipositasversierten Einrichtungen zu vermitteln, um die Teilnehmer*innen darin zu befähigen,

Menschen mit Adipositas bei der Bewältigung ihrer Erkrankung zu unterstützen.

Wie bei den Kursen für die akademischen Berufe greift auch bei den Kursen „Adipositasberater*in DAG-DDG“ das multimodale Konzept. Bei der Fortbildung berücksichtigt werden z. B. ernährungs- und bewegungstherapeutische Behandlungsansätze, neu für den Einsatz zugelassene medikamentöse Therapien, die bariatrische und metabolische Chirurgie sowie die Mitbehandlung psychischer Aspekte in der Versorgung.

Petra Spielberg

[adipositasfortbildung.de](https://www.adipositasfortbildung.de)



Kurse Adiposilog*in und Adipositasberater*in

- Der nächste Kurs „Adiposilog*in“ findet vom 29.02. bis 02.03. online statt; Kursleiter ist Prof. Dr. Jochen Seufert. Zielgruppe dieses Kurses sind Diabetolog*innen DDG und LÄK; zudem gibt es gesonderte Kurse für Akademiker*innen (Ärzt*innen, Psycholog*innen, Sporttherapeut*innen, Ernährungswissenschaftler*innen und Ökotropholog*innen).
- Für Diabetesberater*innen und Diabetesassistent*innen, die sich zur Adipositasberater*in fortbilden möchten, sind 2024 sieben Kurse geplant, alle finden kombiniert online und in Präsenz statt. Termine auf Seite 32/33.



Die Kurse von DAG und DDG sind multimodal angelegt.

Fotos: Studio Romantic – stockadobe.com, gruffi/stock

»Die Behandlung steht vor einem Umbruch«

Neue Orientierungshilfe für den Umgang mit Daten

Handlungsempfehlung der DDG soll Sicherheit im Umgang mit Daten erhöhen

BERLIN. Wie können Diabetes-Teams in ambulanten und stationären Versorgungseinrichtungen Daten sicher verarbeiten und austauschen? Zu diesem Themenkomplex gibt es nun eine Handlungsempfehlung der DDG. Die Handlungsempfehlung bietet einen Handlungsrahmen für den praktischen Alltag an und soll

mehr Wissen über die Rechtslage schaffen sowie Sicherheit geben, wenn es um den Umgang mit Patientendaten und den Datenaustausch (vor allem bei cloudbasierten Diabeteshilfsmitteln und sonstigen digitalen Anwendungen) geht. Erstellt wurden die Handlungsempfehlung von Dr. NIKOLAUS SCHEPER

und ANGELIKA DEML für die DDG Kommission „Digitalisierung“, geprüft wurde die Empfehlung von Rechtsanwalt Prof. NIKO HÄRTING aus Berlin. Entstanden ist die Handlungsempfehlung im Einvernehmen mit den Vorständen der AGDT, der DDG, des BVND, des VDBD und diabetesDE – Deutsche Diabetes-

Hilfe. Es besteht kein Anspruch auf Rechtssicherheit im Umgang mit digitalen Anwendungen, vielmehr soll die Handlungsempfehlung eine Orientierungshilfe für eine digitale Patientenbetreuung im vorgegebenen Rechtsrahmen (DGSVO) sein. Vorgesehen ist eine regelmäßige Überarbeitung sowie eine Prüfung

und Anpassung an möglicherweise veränderte juristische Rahmenbedingungen. dz

www.ddg.info/politik/stellungnahmen-oder-ueber-den-qr-code-direkt-zur-handlungsempfehlung



Kühl serviert – doch die Erfrischung ist auch sehr süß.



Besteuerung gesüßter Getränke ist keine Seltenheit

Weltweit haben bis 2021 insgesamt 50 Regierungen Abgaben auf zuckerhaltige Getränke eingeführt. Die Wirksamkeit variiert je nach Ausgestaltung der Steuer, Zielgruppe, kulturellen Normen und Durchsetzungsmechanismen, heißt es in einer aktuellen Überblicksarbeit*. Das Potenzial der Steuern auf Softdrinks bei der Reduzierung der Aufnahme von zugesetztem Zucker sei signifikant, insbesondere wenn Lebensmittelhersteller ihre Produkte reformulierten. Messen lässt sich dies anhand von Kaufrückgängen und Konsumumstellungen. Die Belastung einkommensschwacher Gruppen lässt sich ausgleichen. Modellierungsstudien legen nahe, dass die Maßnahmen auch zu Verbesserungen beim Risiko für Typ-2-Diabetes führen können.

* Diabetologia, online seit 4.1.2024; doi: 10.1007/s00125-023-06064-6

Fotos: Markus Mainka – stock.adobe.com, Kuldeep – stock.adobe.com

Studie zeigt Vorteile einer Abgabe auf Softdrinks

Wie die Ampel eine Reduktion der Zuckeraufnahme bewirken könnte

MÜNCHEN/BERLIN. „Eine Zuckersteuer wirkt!“ Davon ist Barbara Bitzer, Geschäftsführerin der DDG und Sprecherin von DANK, schon lange überzeugt. Wissenschaftliche Untermauerung erhält ihre Aussage durch eine aktuelle Simulationsstudie. Diese besagt: „Eine Softdrinksteuer in Deutschland hätte deutliche positive Auswirkungen.“

Gezuckerte Getränke erhöhen das Risiko für Übergewicht und Erkrankungen wie Diabetes. Die Selbstverpflichtung der Getränkeindustrie von 2018, den Zuckergehalt in Softdrinks zu reduzieren, bleibt allerdings deutlich hinter den Erwartungen zurück. Wissenschaftler*innen der Technischen Universität München (TUM) und der University of Liverpool haben nun berechnet, welche Auswirkungen die Einführung einer sog. Zuckersteuer für Deutschland hätte. „Wir haben simuliert, wie sich die gängigsten internationalen Besteuerungs-Ansätze im Zeitraum von 2023 bis 2043 auswirken würden“, berichtet Prof. Dr. MICHAEL LAXY, der Public Health und Prävention an der TU lehrt.

erungs-Ansätze im Zeitraum von 2023 bis 2043 auswirken würden“, berichtet Prof. Dr. MICHAEL LAXY, der Public Health und Prävention an der TU lehrt.

Effekte auf Nachfrage und Rezepturen international belegt

Während z. B. in Großbritannien Unternehmen Abgaben leisten müssen, die sich nach der Zuckermenge in den Softdrink-Rezepturen richten, wird in Mexiko die Steuer unabhängig vom Zuckergehalt der Softdrinks erhoben. Letzteres führt vor allem zu einer verringerten Nachfrage nach Softdrinks, während die erste Variante zudem mit einer Änderung der Rezeptur hin zu weniger Zucker in den Softdrinks einhergeht.

Der Simulation zufolge würde bei einem 20-prozentigen Aufschlag auf die Softdrinkpreise der Zuckerkonsum pro Tag und Person um ein Gramm sinken. Bei Männern zwischen 30 und 49 Jahren wären es sogar knapp drei Gramm, berichten die Wissenschaftler*innen.

Noch stärker würde sich eine Reduktion des Zuckers in den Rezepturen um 30 % auswirken, wie sie in Großbritannien nach Einführung der gestaffelten Herstellerabgabe verzeichnet wurde. Durch weniger Zucker in den Getränken würde der Pro-Kopf-Konsum in Deutschland

um täglich 2,3 Gramm reduziert bzw. um 6,1 Gramm für Männer zwischen 30 und 49.

Das Modell simulierte die deutsche Gesellschaft für den Zeitraum 2023 bis 2043. Menschen unter 30 wurden allerdings nicht berücksichtigt, da die meisten der betrachteten Erkrankungen vor allem in der zweiten Lebenshälfte auftreten. Da aber der Softdrinkkonsum im Teenageralter am höchsten ist, wäre die durchschnittliche Reduktion des Zuckerkonsums und somit der gesundheitliche Effekt noch größer, wenn auch Jüngere berücksichtigt würden, so die Münchner Forschenden.

Der Zuckerkonsum liegt hierzulande bei täglich ca. 95 Gramm pro Kopf. Die WHO und die Deutsche Gesellschaft für Ernährung raten jedoch, dass maximal 10 % des Energiebedarfs durch Zucker gedeckt werden soll, was ca. 50 Gramm pro Kopf und Tag entspricht.

Die Ergebnisse der Simulation sind: Bei beiden Besteuerungsmodellen gäbe es deutlich weniger Fälle von Übergewicht, Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie entsprechend mehr qualitätskorrigierte Lebensjahre (QALYs, siehe Tab.). Beispielsweise würden durch eine Besteuerung innerhalb der nächsten 20 Jahre bis zu 244.100 Men-

schen später oder gar nicht an Typ-2-Diabetes erkranken, heißt es.

Mit einer Abgabe auf gezuckerte Getränke wären also weniger Behandlungen und Krankheitstage verbunden. Für den simulierten Zeitraum hat das Team bei einer gestaffelten Herstellerabgabe volkswirtschaftliche Einsparungen von rund 16 Mrd. Euro errechnet, davon etwa 4 Mrd. Euro an Gesundheitskosten. Bei einer 20-prozentigen Steuer wären es etwa 9,5 Mrd. Euro.

„Bundesregierung darf die Fakten nicht länger ignorieren“

BARBARA BITZER, Geschäftsführerin der DDG und Sprecherin der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK), bemerkt zur Simulationsstudie: „Die Bundesregierung darf die wissenschaftlichen Fakten nicht länger ignorieren. Eine Herstellerabgabe auf stark gezuckerte Erfrischungsgetränke und im Gegenzug die steuerliche Entlastung von Obst, Gemüse und Hülsenfrüchten sollte ein wesentlicher Baustein der Ernährungsstrategie der Bundesregierung werden. Nur mit gesamtgesellschaftlichen Maßnahmen können wir die heranrollende Adipositaswelle wirksam stoppen.“ Die Hinweise der Forschenden, dass steuerliche Modelle eine wichtige

Maßnahme sind, um die Fälle von Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen wirksam einzudämmen, sollte für die Regierung ein Ansporn sein, solche fiskalischen Instrumente wieder ernsthaft zu prüfen. Doch in der Ernährungsstrategie der Bundesregierung – mit der Vision, dass „es bis 2050 für alle Menschen in Deutschland möglich und einfach ist, sich gut zu ernähren“ – ist davon nichts zu lesen, bedauert Bitzer.

Entscheidend sei aber auch, dass die geplanten Regelungen zum Kinderschutz in der Lebensmittelwerbung, die der Bundesernährungsminister bereits im Februar 2023 vorgestellt habe, endlich umgesetzt würden und dass diese sich an einer umfassenden Uhrzeitenregelung orientierten. „Andernfalls bleibt die Ernährungspolitik des Bundes eine Politik für die Interessen von Unternehmen und nicht für die Kindergesundheit.“ *Michael Reischmann*

Keine Mehrheit im Bürgerrat für eine Zuckersteuer

Der Bürgerrat „Ernährung im Wandel“ des Bundestages hat neun Empfehlungen formuliert, die mindestens 50 % Zustimmung der anwesenden Bürger*innen erhielten. Höchste Priorität hat demnach „kostenfreies und gesundes Mittagessen bundesweit an Kitas und Schulen für alle Kinder“. Auf Platz 2: Ein verpflichtendes staatliches Label soll bewusstes Einkaufen leicht machen. Der Rat empfiehlt auch 0 % MwSt. für z. B. Obst und Gemüse in Bio-Qualität, Hülsenfrüchte, Nüsse und Vollkorngetreide sowie Mineralwasser. Keine mehrheitliche Zustimmung erhielten die beiden Vorschläge einer gestaffelten Herstellerabgabe auf alle Getränke mit Zucker oder Süßungsmitteln bzw. einer Lenkungssteuer auf zuckerhaltige Getränke. Online: t1p.de/14qe7

Effekte einer Verteuerung von Softdrinks (Bevölkerung 30+ in Deutschland 2023–2043)

	20-prozentige Steuer	gestaffelte Unternehmensabgabe
Zusätzliche QALYs	106.000	192.300
Vermiedene oder verzögerte Todesfälle	17.000	29.300
Vermiedene oder verzögerte Falljahre von Typ-2-Diabetes	1.109.300	1.940.900

Quelle: TU München

Urteil als Zeichen gegen Verwässerung

DDG gewinnt Gerichtsprozess um Weiterbildung zur Diabetesberatung

BERLIN. Die Deutsche Diabetes Gesellschaft hat einen Gerichtsprozess um die Weiterbildung zur Diabetesberatung gewonnen. Die DDG und der Verband der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland (VDBD) verstehen diese Rechtsprechung als ein Zeichen gegen eine drohende Verwässerung dieser Weiterbildung und den damit einhergehenden Qualitätsverlust in der Versorgung von Menschen mit Diabetes.

Die Richter der 53. Zivilkammer des Landgerichts Stuttgart urteilten im Herbst 2023, dass die von einem Anbieter von berufsbegleitenden Aus- und Weiterbildungen beworbene Ausbildung nicht, wie dargestellt, staatlich, branchenweit und international anerkannt sei. Die Werbemaßnahmen des Anbieters seien somit irreführend. Dem nach Verstreichen der Widerspruchsfrist rechtskräftigen Urteil vorausgegangen war eine Klage der DDG auf Unterlassung wegen unlauterer geschäftlicher Handlungen. Das Urteil unterstreicht, dass die Qualifizierung zur Diabetesberater*in entsprechend DDG-Standards besonderen Qualitätsmerkmalen und einer komplexen interdisziplinären Weiterbildungsordnung unterliegt, die aktuellen politischen und wissenschaftlichen Rahmenbedingungen angepasst ist.

Hohe Qualitätsstandards in der Diabetesberatung essenziell

Diabetes ist eine komplexe Stoffwechselerkrankung, die den Betroffenen viel abverlangt. Um Komplika-

kationen und Folgeerkrankungen zu verhindern, müssen sie besonderes Augenmerk auf ihren Lebensstil und eine dauerhaft gute Stoffwechseleinstellung legen. „Die Diabetesberatung ist dabei ein sehr wichtiger und unverzichtbarer Baustein in der Versorgung von Menschen mit Diabetes“, so Professor Dr. DIRK MÜLLER-WIELAND, Vorsitzender des Ausschusses „Qualitätssicherung, Schulung & Weiterbildung“ (QSW) der DDG. „Mit ihr steht und fällt der Therapieerfolg. Es ist daher essenziell, die Weiterbildung zur*um Diabetesberaterin und -berater oder

Diabetesassistentin und -assistenten hohen Qualitätsstandards zu unterwerfen, damit diese Patientinnen und Patienten aktuelle und wissenschaftlich valide Informationen an die Hand geben können.“

Urteil mit Signalwirkung für andere Anbieter

Umso bedeutender ist das aktuelle Gerichtsurteil hinsichtlich der Verwendung des Qualifizierungsbegriffs „Diabetesberatung“. „Wir sehen zunehmend Anbieter auf dem Markt, die im Bereich Diabetes ihre Dienste anbieten. Besonders kritisch wird es, wenn Weiterbildungen angeboten werden, die vermeintlich staatlich anerkannt sowie branchenweit und international akzeptiert sind und damit eine Qualität suggerieren, die aus unserer Sicht nicht gegeben ist“, betont Prof. Müller-Wieland. Das Urteil habe daher eine klare Signalwirkung an Anbieter und schüt-

ze auch Betroffene. „Es ist schlicht unmöglich, innerhalb von wenigen Monaten und einer wöchentlichen Lernzeit von ein paar Stunden eine ausreichende Expertise in der Diabetesberatung aufzubauen. Dem steht eine Weiterbildungszeit mit insgesamt rund 1800 Stunden als Theorie-, Praxis- und Selbstlernzeit in der Weiterbildungsordnung zur Diabetesberatung DDG gegenüber“, führt Prof. Müller-Wieland aus. Dieser Weiterbildungsumfang sei auch zwingend notwendig, um die Teilnehmenden ausreichend in psychologischer Betreuung, Ernährungsberatung, in der Handhabung der modernsten technischen Geräte bis hin zum individualisierten Diabetesmanagement zu qualifizieren. Auch KATHRIN BOEHM, stellvertretende Vorsitzende des VDBD und Diabetesberaterin DDG, meldet sich zur

»Es gibt immer mehr Anbieter im Diabetes-Bereich«

Weiterbildung durch die DDG zu Wort: „Eine wichtige Voraussetzung für diese zertifizierte Weiterbildung ist ein reglementierter Gesundheitsfachberuf und der Nachweis einer Tätigkeit in einem diabetologischen Team. Damit muss schon im Vorfeld eine für den Diabetes relevante Expertise mitgebracht werden.“

Weiterbildung der DDG kann abgerechnet werden

Darüber hinaus ist die Weiterbildung „Diabetesedukation DDG“ (mehr dazu im Kasten) in der Diabetologie voll anerkannt und erfüllt die Voraussetzungen für die Abrechnungsfähigkeit der diabetologischen Leistungen gegenüber der Kassenärztlichen Vereinigungen durch die Struktur- und Versorgungsverträge. „Mit dem VDBD steht dieser Berufsverband auch ein eigener Berufsverband zur Verfügung, der sie berufspolitisch vertritt sowie zertifizierte Fortbildungen anbietet“, ergänzt Boehm. *DDG/dz*

Weitere Informationen zur „Diabetesedukation DDG“: auf Seite 32/33 und unter www.ddg.info/diabetesedukation

40 Jahre Erfahrung – und ein modernes Konzept

Seit 40 Jahren bietet die DDG die Weiterbildung zu Diabetesberater*innen und Diabetesassistent*innen an und hat damit einen großen Erfahrungsschatz aufgebaut. Die Weiterbildung unterliegt strengen Qualitätsanforderungen und wird regelmäßig an neueste Erkenntnisse aus Forschung und Praxis angepasst. Die Referierenden weisen eine diabetologische Expertise und entsprechendes Fachwissen auf. Aktuell hat die DDG ihre Weiterbildungen für Diabetesassistent*in DDG und Diabetesberater*in DDG neu aufgesetzt und beide Weiterbildungen unter dem neuen Begriff „Diabetesedukation DDG“ zusammengeführt. Die Kompetenzbereiche der*des Diabetesassistent*in, die bislang auf Typ-2-Diabetes ausgerichtet waren, werden nunmehr um Kenntnisse zum Typ-1-Diabetes und Gestationsdiabetes erweitert, um der Versorgungswirklichkeit besser gerecht zu werden.



Foto: peterschreiber_media – stock.adobe.com

Partizipative Entscheidungsfindung in Leitlinie verankert

Aktualisierte Leitlinie enthält wesentliche neue Empfehlungen, die auch in das überarbeitete DMP Typ-1-Diabetes einfließen sollen

LEIPZIG. Kurze Innovationszyklen, viele technische Neuerungen: Die Entwicklung der Diabetestechnologie geht rasend schnell. Fünf Jahre sind hingegen seit der letzten Aktualisierung der S3-Leitlinie „Therapie des Typ-1-Diabetes“ vergangen. Welche Anpassungen in der neuen Version vorgenommen wurden, wurde bei der Kongress-Presskonferenz gesagt.

Pünktlich zur Herbsttagung präsentierte die DDG zwei neue S3-Leitlinien, die grundlegend überarbeitet worden sind: „Therapie des Typ-1-Diabetes“ und „Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter“.

PD Dr. MARTIN FÜCHTENBUSCH, München, stellte die Leitlinie zur Therapie des Typ-1-Diabetes vor. Wie sehr dabei gemeinsam mit dem Leitlinien-Koordinator Prof. Dr.



PD Dr. Füchtenbusch (zugeschaltet) stellte die Leitlinie vor. Foto: © DDG/Deckbar

THOMAS HAAK, Bad Mergentheim, aufs Tempo gedrückt werden musste, stellte er eingangs klar. Bereits Ende 2022 startete die Leitlinien-Gruppe Typ-1-Diabetes mit dem ehrgeizigen Ziel, bis Mitte 2023 die aktualisierte Leitlinie vorzulegen. Dies sei gelun-

gen und war besonders wichtig, so Dr. Füchtenbusch. Denn die Gruppe konnte somit rechtzeitig und umfassend zum IQWiG-Vorbericht (Leitliniensynopse) und mit Blick auf den Aktualisierungsbedarf für das noch gültige DMP Typ-1-Diabetes

Stellung nehmen. „Das ist letztlich der Strukturvertrag und der verbindliche Inhalt dessen, was dann im Therapiealltag in der Klinik und Praxis an Neuigkeiten zum Tragen kommen soll“, erklärte er. Auch die DDG AG Pädiatrische Diabetologie der DDG hatte zum IQWiG-Vorbericht eine Stellungnahme abgegeben.

Mehrere neue Empfehlungen in der aktualisierten Leitlinie

Die aktualisierte Leitlinie enthält mehrere neue Empfehlungen. So wurde darin das Konzept der partizipativen Entscheidungsfindung prominent verankert: Individuelle Therapiemaßnahmen und -ziele sollen Behandlungsteams gemeinsam mit Menschen mit Diabetes vereinbaren. „Das stellt den Kern der sprechen Medizin in den Vordergrund“, betonte der Diabetologe. Und behalte auch, dass Ärzt*innen die Zeit

haben sollen, über neue Diabetes-technologien aufzuklären.

Zudem müsse man Menschen mit Typ-1-Diabetes darüber aufklären, dass die Risiken einer erhöhten kardiovaskulären Mortalität in den letzten Jahren deutlich abgenommen haben und so „Mut und Zuversicht verbreiten“. Kontinuierliches Glukosemonitoring soll allen Menschen mit Typ-1-Diabetes angeboten werden, ebenso eine Insulinpumpentherapie mit AID-Algorithmus, wenn die individuellen Therapieziele unter intensiver Insulintherapie nicht erreicht werden. Der HbA_{1c}-Zielkorridor von 6,5 bis 7,5 % wurde beibehalten. Diesem Bereich werden nun die individuellen Zielvereinbarungen übergeordnet.

DDG Arbeitsgruppen aktualisieren derzeit drei weitere Leitlinien: Gestationsdiabetes, Diabetes im Alter und Diabetes und Straßenverkehr. *amo*

Vom Smartphone ins PVS und Register

Software beschleunigt Datenerhebung bei GDM-Patientinnen

KAARST. Keine Formulare mehr ausdrucken, einscannen und abtippen, sondern die Patientendaten automatisch in Akte und Register importieren. So könnte die Zukunft in diabetologischen Schwerpunktpraxen aussehen. Die Versorgungsforschung zu GestDiab liefert den Anlass zum Einstieg.

Das wissenschaftliche Institut der niedergelassenen Diabetologen in Kaarst (winDiab) erfasst und analysiert seit 2008 Daten zur Versorgung Schwangerer mit Gestationsdiabetes (GDM) oder Diabetes Typ 1 bzw. 2 in Schwerpunktpraxen und Diabetes-Ambulanzen. Bislang füllen Patientinnen, die an der Registerstudie GestDiab teilnehmen, Fragebogen zu Entbindung und Diabetes sowie Einwilligungserklärungen mit Stift und Papier aus. Die Formulare werden von der Praxis eingesammelt und händisch in die GestDiab-Online-Datenbank übertragen. Zudem werden alle Formulare eingescannt und ins Praxisverwaltungssystem (PVS) importiert.

Start-up-Wettbewerb auf dem Diabetes Kongress gewonnen

Das geht auch einfacher: Am Tablet oder Smartphone in der Praxis oder über ein Endgerät zu Hause können Patientinnen alle GestDiab-Formulare mithilfe der Software Simpleprax online ausfüllen. Die in

strukturierten Listen oder als Freitext eingegebenen Antworten lassen sich dann automatisch ins GestDiab-Register und in die Praxissoftware importieren. Die Übertragung der Daten erfolgt über eine sichere und datenschutzkonforme Cloud-Infrastruktur mit Schnittstelle zum PVS. Die Daten werden Ende-zu-Ende verschlüsselt in die Praxis übertragen und erst dort entschlüsselt. Beim Wettbewerb „Start-up Village“ auf dem Diabetes Kongress 2023 hat das Münchner Unternehmen Simpleprax mit seiner gleichnamigen IT-Lösung den ersten Platz belegt. Um die in Nordrhein niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen sowie die Registernutzer – und künftig bundesweit Diabetolog*innen – von den Vorteilen der digitalen Daten-

erfassung für Praxis und Forschung zu überzeugen, lädt Dr. MATTHIAS KALTHEUNER, Geschäftsführer der winDiab gGmbH, zu Online-Präsentationen ein. Die ersten waren für Januar und Februar terminiert.

Effizienzsteigerung für Praxis und Forschung

Dr. Kaltheuner schwärmt von der Effizienzsteigerung für Praxis und Forschung: Die Anamneseangaben macht die Patientin auf Tablet oder Smartphone. Diese Daten werden als PDF ins Archiv übertragen, als Text in der PVS-Textgruppe Anamnese sowie als CSV-Datei in einem Ordner zum späteren Import in die GestDiab-Online-Datenbank. Zusätzlich wird die GestDiab-Informationen-Datei angezeigt; der Bestätigung durch die Patientin folgt die Ablage im PVS-Archiv. Dort landet auch die auf dem Gerät digital unterschriebene Zustimmungserklärung. Das heißt: Das Drucken der Bögen und die Übertragung ins PVS entfällt. Dito die Paperzirkulation, das Scannen der Anamnese und deren



Foto: ierbox - stock.adobe.com

»Patientin erhält Link zur Abfrage«

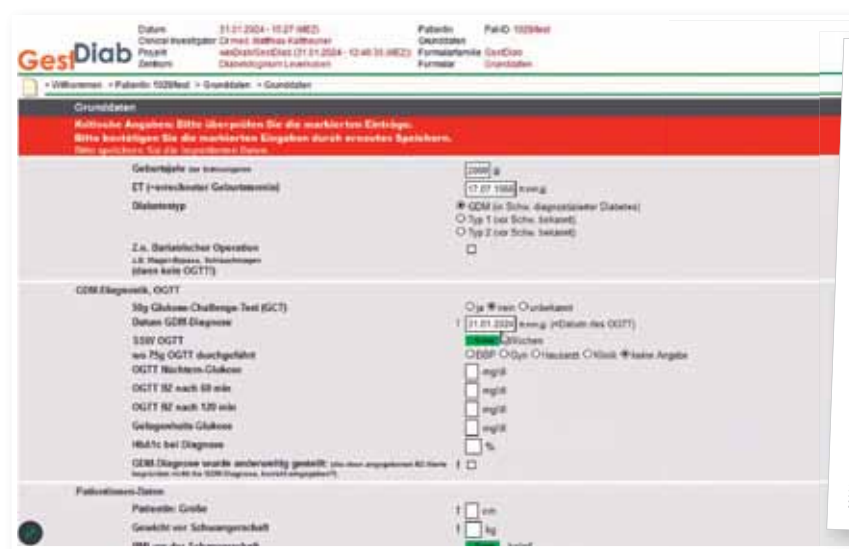
Eingabe in GestDiab. Übertragungsfehler werden so vermieden. Die zentrale Verwaltung der Dokumente samt Updates bleibt im Hintergrund. Es gibt zu allen PVS und auch SAP Schnittstellen für die Datenübermittlung, versichert Simpleprax-Geschäftsführerin ANTONIA SALEH.

Für die Forschung, also die die GestDiab-Dokumente (s. Kasten), kann das Programm kostenfrei genutzt werden. An einer Übersetzung der Bogen in andere Sprachen wird schon gearbeitet. Mit Simpleprax lassen sich alle Praxisformulare digitalisieren, z.B. zu Datenschutz oder privater Kostenübernahme, Zufriedenheitsumfragen oder Fußdokumentation. Dafür ist allerdings ein Abo abzuschließen. Das beginnt bei knapp 60 Euro im Monat; für jeden zusätzlichen Behandler in der Praxis fallen weitere ca. 23 Euro an. Online-Installation, Schulung und Support sind inklusive.

Programm ist schnell eingerichtet und gefällt

„Alle – auch ich – waren skeptisch“, sagt Dr. Kaltheuner. Doch „es klappt sehr gut und schnell“. Das Programm war in weniger als 60 Minuten eingerichtet, die Kommunikation mit der Firma verlief gut, die grafische Gestaltung gefällt, der Datentransfer ins PVS passiert zügig. REI

simpleprax.com/diabetologie/gestdiab



Digitalisierte Formulare

- Folgende GestDiab-Dokumente sind in Simpleprax umgesetzt:
- GDM-Anamnese
 - GDM postpartal mit Entbindungsdaten, inkl. Depressionsbogen
 - Typ-1-/Typ-2-Anamnese
 - Typ-1-/Typ-2-Diabetes postpartal mit Entbindungsdaten, inkl. Depressionsbogen
 - GestDiab-Patienteninformation
 - GestDiab-Einwilligungserklärung

»Alle Patientenformulare lassen sich auf diese Weise digitalisieren«



DDG feiert 60-jähriges Bestehen

Aktion „60 Jahre – 60 Gesichter“ läutet viele weitere Aktivitäten im Jubiläumsjahr ein

BERLIN. Seit 60 Jahren setzt sich die Deutsche Diabetes Gesellschaft für alle ärztlichen und nicht-ärztlichen Berufsgruppen ein, die Menschen mit Diabetes behandeln und betreuen. Die Erfolge feiert die DDG im Jubiläumsjahr mit vielen Aktionen, die auch auf die steigende Zahl von Betroffenen und den Bedarf an mehr Diabeteswissen aufmerksam machen sollen.

Die Geschichte der Diabetologie ist eine Erfolgsgeschichte: „Vor etwas mehr als 100 Jahren starben Menschen an Diabetes mellitus, da es keine Therapie zur Stabilisierung des Glukosestoffwechsels gab. Als die DDG in Deutschland gegründet wurde, hatte man gerade erst herausgefunden, dass Diabetes Typ 1 eine Autoimmunerkrankung

ist. Und erst 15 Jahre später gab es die Blutzuckerselbstmessung und die Möglichkeit für Menschen mit Diabetes, ihre Insulindosis an den aktuellen Blutzucker und die Kohlenhydratmenge anzupassen. Dadurch liberalisierte sich die durch Verbote geprägte Diabetestherapie erheblich“, fasst DDG Präsident Professor Dr. med. ANDREAS FRITSCH zusammen. Technische Weiterentwicklungen und Fortschritte in der Grundlagenforschung verbesserten das Leben von Menschen mit Diabetes immer weiter; auch die Lebenserwartung sei deutlich gestiegen. Diese kontinuierliche Entwicklung hat die DDG seit 1964 fachlich und gesundheitspolitisch begleitet. „Viele Mitglieder der Fachgesellschaft haben durch ihre Forschungserfolge

dazu beigetragen, dass die Diabetologie weltweit voranschreitet und zu mehr Lebensqualität der Diabetepatientinnen und -patienten beiträgt“, so Prof. Fritsche. In ihrem Jubiläumsjahr nimmt die DDG insbesondere den Diabetes Kongress und die Herbsttagung zum Anlass, diese Erfolge sowie Meilensteine des Fachbereichs mit diversen Aktionen zu würdigen. Bereits auf der Herbsttagung 2023 hat sich die Fachgesellschaft mit einem eigenen DDG Song auf das Jubiläumsjahr eingestimmt

und möchte dieses Gemeinschaftsgefühl weiter in die Breite tragen. Auch DDG Mitglieder, die 2024 ihren 60. Geburtstag feiern, dürfen sich einer besonderen Aufmerksamkeit der DDG erfreuen.

Im Jubiläumsjahr werden Erfolge und Meilensteine gefeiert

In einer ersten Aktion präsentiert die DDG seit Anfang Januar unter dem Motto „60 Jahre – 60 Gesichter“ jede Woche mindestens ein neues Gesicht aus der Diabetologie auf ih-

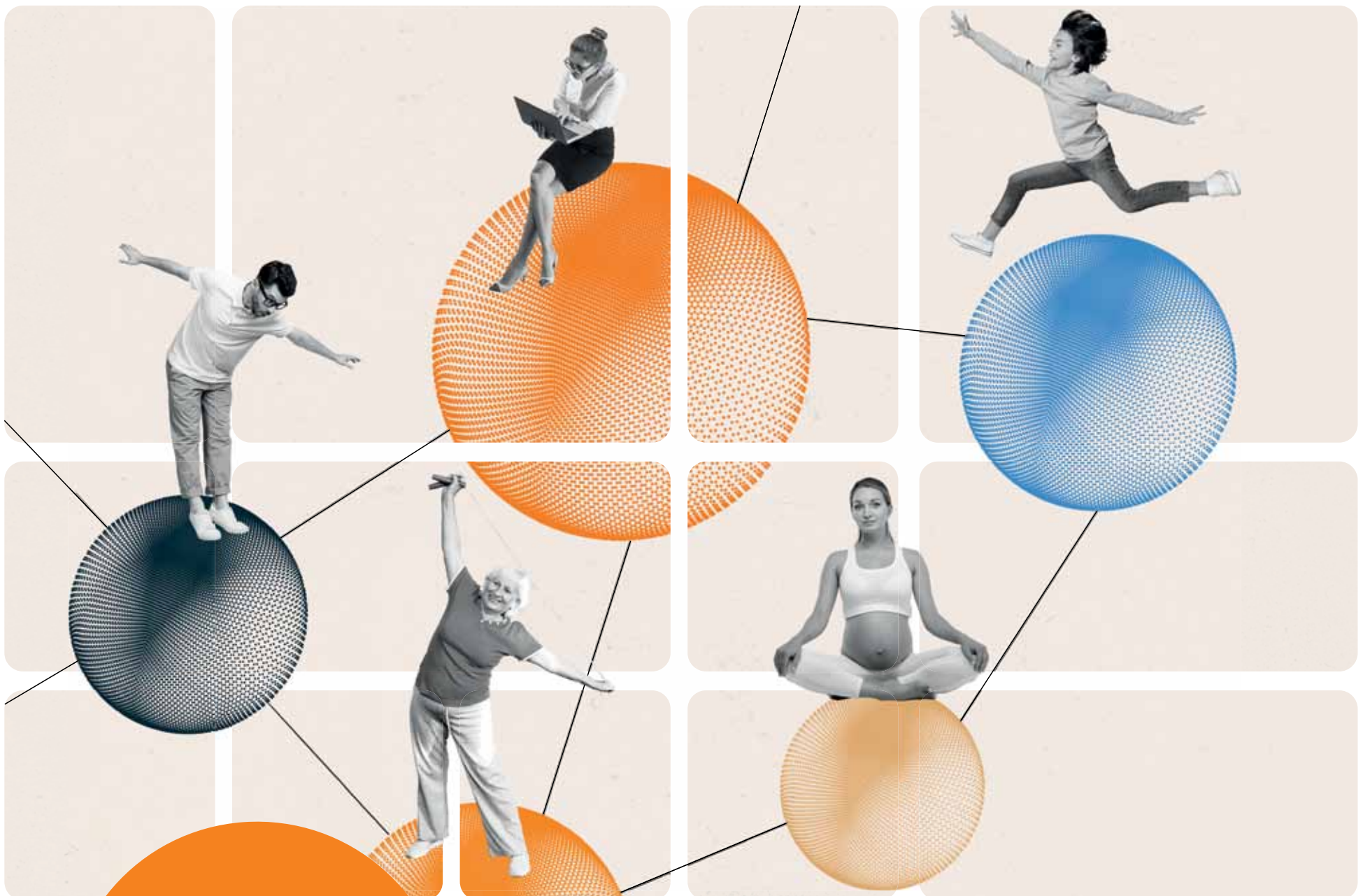
rer Jubiläums-Website ddg.info/60-jahre-60-gesichter. So kommen ein ganzes Jahr lang Menschen zu Wort, die erläutern, warum sie für das Fach schwärmen und was sie bewegt, sich für Menschen mit Diabetes einzusetzen. Entdecken lassen sich diese Gesichter der Diabetologie auch auf der letzten Seite der diabeteszeitung und auf dem neuen DDG Instagram-Kanal oder auf X.

„Wir möchten dieses für die DDG besondere Jahr aber auch dafür nutzen, unseren gesundheitspolitischen Forderungen und Empfehlungen besonderes Gehör zu verschaffen“, so DDG Geschäftsführerin BARBARA BITZER. Konkret kämpft die DDG aktuell dafür, dass die Diabetologie in der Krankenhausreform adäquate Berücksichtigung findet. DDG

60 JAHRE DDG Deutsche Diabetes Gesellschaft

DIABETES. UMWELT. LEBEN.

Perspektiven aus allen Blickwinkeln



ALLE
VORTRÄGE SECHS
MONATE LANG
ON-DEMAND

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

www.diabeteskongress.de

Grundlagen für eine bessere Therapie

Forschende des DZD gewinnen neue Einblicke und Erkenntnisse

NEUHERBERG. DZD-Forschende sind in der translationalen Diabetesforschung unterwegs, erarbeiten aber auch Ansätze, die schon jetzt Bedeutung für die Praxis haben: Sie haben herausgefunden, welche Rollen bestimmte Immunzellen bei der Aufrechterhaltung des Stoffwechselgleichgewichts spielen, beobachten, wie sich die Expression eines Transkriptionsfaktors auf menschliche Pankreaszellen auswirkt und analysieren, wie die Ernährung das Diabetesmanagement beeinflusst.



DZD
Deutsches Zentrum
für Diabetesforschung

Typ-2-Diabetes: der Einfluss der Ernährung

Eine bedeutende neue Studie des DDZ hat den Einfluss der Ernährung auf das Management von Typ-2-Diabetes und die Prävention von Komplikationen beleuchtet.

Das Team um die Forscherinnen EDYTA SZCZERBA und DR. SABRINA SCHLESINGER, Institut für Biometrie und Epidemiologie des DDZ, fertigte erstmals eine umfassende Übersichtsarbeit in Form eines Umbrella-Reviews an und analysierte 312 Metaanalysen randomisierter kontrollierter Studien (RCT) systematisch, um den Einfluss von Ernährungsweisen und -faktoren auf das Management von Typ-2-Diabetes und die Prävention von Komplikationen zu untersuchen.

Ihre Schlüsselergebnisse:

■ **Vielfältige Ernährungsansätze:** Unterschiedliche Ernährungsansätze können über die reine Energieregulierung hinausgehen und gezielte Vorteile für Menschen mit Typ-2-Diabetes bieten.

■ **Positive Auswirkungen:** Neben der Blutzuckerkontrolle wirken sich verschiedene Ernährungsweisen auch positiv auf die kardiometabolische Gesundheit aus, einschließlich des Risikos von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und anderen diabetesbedingten Komplikationen.

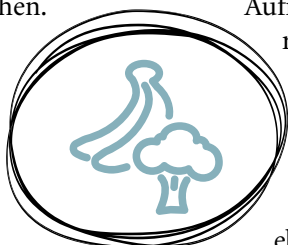
■ **Holistischer Ansatz:** Die Studie unterstreicht den Stellenwert eines ganzheitlichen Ansatzes bei der Ernährungsberatung, der nicht nur auf

Gewichtsmanagement, sondern auch auf die Förderung einer langfristig gesunden Lebensweise abzielt.

„Zuverlässige Ergebnisse zur Reduktion des Körpergewichtes wurden sowohl für die Energiereduktion, beispielsweise durch flüssige Mahlzeiterersatzprodukte, als auch für pflanzliche und kohlenhydratarme Ernährungsweisen gefunden. Eine kohlenhydratarme Ernährung hatte ebenfalls einen positiven Einfluss auf HbA_{1c}-Spiegel und Triglyceride“, hebt Dr. Schlesinger hervor. Positive Effekte konnten auch für pflanzliche, mediterrane, kohlenhydratarme oder proteinreiche Ernährungsansätze sowie für eine höhere Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren auf viele kardiovaskuläre Risikomarker nachgewiesen werden. Andere Ernährungsweisen wie eine ketogene Ernährung oder Intervallfasten reduzierten das Körpergewicht ebenfalls, allerdings war die Vertrauenswürdigkeit in diese Ergebnisse geringer. „Diese Analysen zeigen, dass eine breite Palette von Ernährungsformen beim Diabetes-Management erfolgreich sein kann. Zukünftige Studien sind nun notwendig, um herauszufinden, wer von welcher Ernährung am meisten langfristig profitiert, um gezielte Empfehlungen geben zu können (...)\", betont Professor Dr. MICHAEL RODEN, DZD-Vorstand und Direktor des DDZ. *DDZ*

Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren auf viele kardiovaskuläre Risikomarker nachgewiesen werden. Andere Ernährungsweisen wie eine ketogene Ernährung oder Intervallfasten reduzierten das Körpergewicht ebenfalls, allerdings war die Vertrauenswürdigkeit in diese Ergebnisse geringer. „Diese Analysen zeigen, dass eine breite Palette von Ernährungsformen beim Diabetes-Management erfolgreich sein kann. Zukünftige Studien sind nun notwendig, um herauszufinden, wer von welcher Ernährung am meisten langfristig profitiert, um gezielte Empfehlungen geben zu können (...)\", betont Professor Dr. MICHAEL RODEN, DZD-Vorstand und Direktor des DDZ. *DDZ*

Szczerba E et al. *BMJ Med* 2023; e000664; doi: 10.1136/bmjmed-2023-000664



Wie Immunzellen das Stoffwechselgleichgewicht regulieren

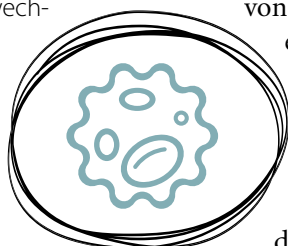
Forschende des DZD-Partners Helmholtz Munich haben herausgefunden, wie regulatorische T-Zellen des Immunsystems, auch als Tregs bezeichnet, mit Stoffwechselgewebe interagieren und diese steuern.

Die Erkenntnisse bieten wichtige Einblicke in die Prävention und Regulierung von Stoffwechselerkrankungen wie Fettleibigkeit und Typ-2-Diabetes. Insbesondere spielen Tregs eine entscheidende Rolle bei der Aufrechterhaltung des Stoffwechselgleichgewichts und der Kontrolle von Gewebefunktionen. Untersuchungen legen nahe,

dass gezielte Ansätze zur Beeinflussung dieser Zellen das Potenzial haben, präzise Immuntherapien für die Behandlung von Stoffwechselerkrankungen zu entwickeln.

In einem Übersichtsartikel in *Cell Metabolism* haben die Forschenden nun die neuesten Erkenntnisse zur Kontrolle der Gewebefunktion durch Tregs zusammengestellt und zeigen die Herausforderungen und Perspektiven der tregvermittelten Kontrolle von Stoffwechselelementen auf. *DDZ*

Becker M et al. *Cell Metab* 2024; doi: 10.1016/j.cmet.2023.12.019



PLID nun Vollmitglied bei DRESDEN-concept

Seit dem 1. Januar 2024 ist der DZD-Partner Paul-Langerhans-Institut Dresden (PLID) Vollmitglied von DRESDEN-concept, einer Forschungsallianz mit 37 Partnerinstitutionen, darunter der Technischen Universität Dresden und außeruniversitären Forschungs- und Kultureinrichtungen aus der Region Dresden.

Die Mitgliedschaft bei DRESDEN-concept bietet dem PLID die Möglichkeit einer intensiveren Zusammenarbeit und des Austauschs mit anderen Forschungseinrichtungen in Dresden. Diese Integration verspricht eine tiefere Vernetzung und stärkt die Position des PLID als wichtiger Akteur in der Diabetesforschung in Deutschland.

Die Aufnahme in DRESDEN-concept spiegelt nicht nur die wachsende Präsenz des PLID in der internationalen Forschungsgemeinschaft wider, sondern hilft auch, die hervorragende Forschungsinfrastruktur in Dresden weiter zu nutzen und auszubauen. Das PLID setzt damit seinen Weg der Entwicklung innovativer

Lösungen im Bereich der Diabetesforschung fort und trägt zur Stärkung des Wissenschaftsstandortes Dresden bei.

Das PLID konzentriert sich auf die Erforschung der Langerhans'schen Inseln der Bauchspeicheldrüse, insbesondere auf die insulinproduzierenden Betazellen, die bei Diabetes gestört oder zerstört sind. Daneben befasst es sich aber auch mit anderen verwandten Aspekten wie der Insulinresistenz und der allgemeinen

Gesundheit. Das PLID unterstützt 15 Forschungsgruppen, die sich mit verschiedenen Aspekten der Diabeteserkrankung beschäftigen, von der Entschlüsselung der zugrundeliegenden intrazellulären Mechanismen bis zur Entwicklung neuer therapeutischer

Ansätze. Die Mission des PLID ist klar definiert: Schutz und Wiederherstellung der insulinproduzierenden Betazellen zur Prävention und Heilung von Diabetes mellitus. Sein internationales und interdisziplinäres Team aus präklinischen und klinischen Wissenschaftler*innen garantiert die translationale Ausrichtung seiner Forschung. *DDZ*



Wie Neurogenin-3 Diabetes verhindern kann

Die Langerhans-Inseln enthalten endokrine Zellen, die für die Regulation des Kohlenhydratstoffwechsels wichtige Hormone produzieren. Während die Betazellen das Insulin bilden, produzieren die Alphazellen z. B. seinen Gegenspieler Glukagon.

Der Transkriptionsfaktor Neurogenin-3 sorgt in der Entwicklung der Bauchspeicheldrüse für die Differenzierung dieser endokrinen Zelltypen aus den epithelialen Vorläuferzellen des Pankreas. Die höchste Konzentration von Neurogenin-3 findet sich deshalb in der Phase der frühen Organogenese. Forschende des Max-Planck-Instituts für molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden und des DZD-Partners Paul-Langerhans-Institut Dresden sowie der Novo Nordisk Foundation an der Universität Kopenhagen haben untersucht, wie sich Neurogenin-3 in einzelnen Zellen verhält.

Sie entwickelten zwei- und dreidimensionale Modelle aus jungen menschlichen

Pankreaszellen, in denen sie Neurogenin-3 mittels spezieller Marker lokalisieren können. So entdeckten sie, dass das Neurogenin-3-Gen in verschiedenen Pankreaszellen unterschiedlich exprimiert wird. Einige Zellen exprimieren das Gen stark, andere nur schwach. Überraschend für die Forschenden: Trotz der unterschiedlich starken Expression waren alle Pankreaszellen endokrin aktiv und bildeten Hormone.

Offenbar sind selbst kleine Mengen Neurogenin-3 ausreichend, um die Differenzierung in endokrine Zellen anzustoßen und z. B. Betazellen zu bilden. Das ist den Forschenden zufolge wichtig, denn es erklärt, weshalb Mutationen mit geringerer Wirkung im Neurogenin-3-Gen bei Menschen noch keinen Diabetes auslösen. Nur Mutationen, die die Funktion des Gens stark beeinträchtigen, führen zu Diabetes. *DDZ*

Beydag-Tasöz BS et al. *Dev Cell* 2023; 58 (21): 2292-2308; doi: 10.1016/j.devcel.2023.07.019





© Foto: Messe Berlin

DIABETES KONGRESS 2024 DDG



Der Mensch im Blickpunkt

Diabetes Kongress bietet viele Gelegenheiten für Weiterbildung und Austausch

BERLIN. Aus vielen Perspektiven soll während des Diabetes Kongresses 2024 (Kongresspräsident: Professor Dr. Baptist Gallwitz) auf den Diabetes geschaut werden – getreu dem Kongressmotto „Diabetes. Umwelt. Leben.“ Einige Highlight-Symposien aus dem Tagungsprogramm können Sie jetzt schon notieren – und sich auch über die Anmeldung informieren (Frühbucherrabatt).

Übrigens: Mitglieder der DDG erhalten zudem Vergünstigungen für Veranstaltungen wie den Diabetes Kongress und die Diabetes Herbsttagung; für Mitglieder der DDG, die noch studieren, ist der Eintritt sogar frei. Alle Teilnehmenden erwartet auf jeden Fall ein breit gefächertes Programm – erkennbar schon an den Themenschwerpunkten des 58. Diabetes Kongresses der DDG.

Komorbiditäten

Rethinking Obesity Treatment in Children oder neue Therapieansätze der Adipositas bei Kindern

Vorsitzende: Professor Dr. Dr. Christine Joisten, Köln
Donnerstag, 9. Mai, 14.00–15.30 Uhr

Kinder und Jugendliche profitieren bislang nahezu nicht von den Fortschritten in der Adipositas-Therapie, und das, obwohl gezeigt ist, dass es gerade in jungen Jahren noch ein „Window of Opportunity“ gibt. In diesem Symposium sollen neue Therapieansätze der Adipositas-Therapie bei Kindern und Jugendlichen dargestellt werden. Dies geschieht durch die Vorträge „DMP Adipositas – quo vadis?“ (Professor Dr. Dr. Joisten, Köln), „Neue pharmakologische Ansätze in

der Adipositas-Therapie bei Kindern“ (Professor Dr. Daniel Weghuber, Salzburg), „Experimentelle Therapieansätze“ (Professor Dr. Pamela Fischer-Posovszky, Ulm) und „Therapie monogener Adipositas“ (Professor Dr. Peter Kühnen, Berlin). Das Symposium wird ausgerichtet von der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter und dem zukünftigen Deutschen Zentrum für Kinder- und Jugendgesundheit.

Themenschwerpunkte des 58. Diabetes Kongresses der DDG

- **Motto:** Diabetes. Umwelt. Leben. Perspektiven aus allen Blickwinkeln
- **Themenschwerpunkte:**
Blickwinkel: Bewegung, Ernährung und Umwelt – was ist präventiv, was ist diabetogen?
Alles im Blick: Molekulare & mechanistische Grundlagen des Diabetes
Künstliche Intelligenz. Digitalisierung. Technologie. Weitblick für Forschung und Versorgung?
Versorgung und Nachwuchs: Blick in die Zukunft
Blickpunkt Mensch: Leben mit Diabetes
- **Symposien, Workshops, Postersitzungen**
- **Kongresspräsident:**
Professor Dr. med. Baptist Gallwitz
- **Kongresssekretärin:**
Professor Dr. rer. nat. Cora Weigert

Politik & Querschnittsthemen

Auswirkungen des Klimawandels – praktische Aspekte

Vorsitzende: Professor Dr. Erhard Siegel, Heidelberg, und Jasmin von Zezschwitz, Lübeck
Donnerstag, 9. Mai, 10.30–12.00 Uhr

Die Folgen des Klimawandels werden täglich in den Nachrichten, aber auch in der eigenen Nachbarschaft immer präsenter. Hitzewellen, Überflutungen, Waldbrände, Wassermangel – wie beeinflusst der Klimawandel Menschen mit Diabetes? Wie gehen wir mit den Folgen um und was können wir in Praxis und Forschung strukturell beeinflussen? In diesem Symposium, ausgerichtet

von der AG Nachwuchs und der AG Diabetes, Umwelt & Klima, wird Dr. Sebastian Petry, Gießen, über Aktuelles aus der AG Diabetes, Umwelt & Klima (ehemals Netzwerk Nachhaltigkeit) berichten. Laura Schwieren, Hamburg, spricht über Klimawandel, Gesundheit und Menschen mit Diabetes und Dr. Benedict Lacner, Mülheim an der Ruhr, wird an Fallbeispielen zeigen, wie praktisch mit Extremwetter, Umweltveränderungen und Katastrophen umzugehen ist. Außerdem geplant sind Beiträge zu den Themen „Grüne Praxis – was können wir praktisch umsetzen?“ und „Diabetes Waste“.

Komorbiditäten

Diabetische Polyneuropathie neu gedacht

Vorsitzende: Professor Dr. Julia Szendrödi, Heidelberg, und Professor Dr. Christian Herder, Düsseldorf
Donnerstag, 9. Mai, 8.30–10 Uhr

Die diabetische Polyneuropathie ist eine der häufigsten Begleiterkrankungen des Diabetes, aber Prävention und Therapie sind bisher nicht zufriedenstellend. Dieses Symposium soll ein Update zu neuen klinischen Entwicklungen geben, aus denen sich neue Behandlungsoptionen ergeben können. Dr. Zoltan Kender, Heidelberg, wird in seinem Vortrag auf die Risikofaktoren für Polyneuropathie bei (Prä-)Diabetes einge-

hen. Dr. Gidon J. Bönhof, Düsseldorf, wird sprechen über „Neues zum Management der schmerzhaften Polyneuropathie“ und Professor Dr. Nikolaos Papanas (Demokrit-Universität Thrakien, Griechenland) gibt ein Update zum Diabetischen Fußsyndrom. Außerdem geplant ist ein Vortrag über die Risikofaktoren und Therapieoptionen der autonomen Neuropathie.

Typ-1-Diabetes

(Leistungs-)Sport und Typ-1-Diabetes

Vorsitzende: Ulrike Thurm, Berlin, und Professor Dr. Thomas Danne, Hannover
Mittwoch, 8. Mai, 13.15–14.45 Uhr

In der Podiumsdiskussion zum Thema Diabetes Typ 1 und Leistungssport wird u. a. über folgende Themen gesprochen: Haben Menschen mit Diabetes einen Vor-

teil? Pumpe vs. ICT? Was erwarten Sportler*innen von begleitenden Diabetolog*innen? Wann ist/war Sport nicht möglich? Wie kann man Sportler*innen mit Diabetes optimal betreuen? Was muss man bei Schulsport beachten?
Es diskutieren mit: Professor Dr. Othmar Moser, Bayreuth, und Fußballerin Sandra Starke.

Wichtiges zum Diabetes Kongress 2024

- **Frühbucher-Rabatt:** Noch bis zum 27. Februar gilt die Frühbucher-Anmeldung – Sie bekommen also einen Rabatt gegenüber dem danach gültigen regulären Preis. Informieren Sie sich über Preise und Anmeldung auf diabeteskongress.de/registrierung/#kongressgebühren.
- **Kinderbetreuung:** Die DDG unterstützt die Vereinbarkeit von Familie und Beruf und bietet während des Kongresses (Mittwoch bis Samstag) eine Kinderbetreuung an. Eine Voranmeldung ist unbedingt erforderlich! Näheres unter diabeteskongress.de/registrierung/#kinderbetreuung.
- **22. Diabetes-Lauf:** Mitmachen können nicht nur geübte Läufer, sondern auch Jogger und Walker. Start ist am Donnerstag, 9. Mai, um 18.15 Uhr am City Cube Berlin.
- **Gastland:** Mit Dänemark gibt es erstmals beim Diabetes Kongress ein Gastland. Was dazu genau geplant ist, erfahren Sie in einer der nächsten Ausgaben.



Psychosoziale Aspekte

Krebs ist gefährlich – Diabetes nicht? Das Risiko der falschen Bewertung

Vorsitzende: Professor Dr. Bernhard Kulzer, Bad Mergentheim, und Professor Dr. Wolfgang Rathmann, Düsseldorf
Donnerstag, 9. Mai, 16.00–17.30 Uhr

Warum tun wir uns schwer mit der Prävention des Typ-2-Diabetes? Die Motivation hängt davon ab, wie wahrscheinlich und wie bedrohlich eine Erkrankung eingeschätzt wird. Diabetes hat nur ein geringes Angstpotenzial und gesundheitliche Folgen eines ungesunden Lebensstils werden unterschätzt. Viele Menschen mit

Typ-2-Diabetes unterschätzen ihr Risiko für vaskuläre Komplikationen und die Reduktion der Lebenserwartung. In der Prävention und Therapie muss die verzerrte Risikoeinschätzung für Diabetes und dessen Komplikationen berücksichtigt werden. Beleuchtet wird das Thema des Symposiums in drei Vorträgen: „Warum fürchten wir uns vor dem Falschen?“ (Professor Dr. Kulzer), „Geringes Risikobewusstsein für Diabetes?“ (Professor Dr. Rathmann) und „Risikooptimismus – krank werden die anderen!“ (Professor Nadja Kairies-Schwarz, Düsseldorf).



Unterschätzte Anwendungen

Warum sich viele Ärzt*innen immer noch mit DiGA schwer tun

LEIPZIG. Bei einer Umfrage für die KBV im September/Oktober 2023 gab nur jede vierte Praxis an, digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) zu verordnen. Die Gründe sind zum Teil verständlich, zum Teil aber auch nicht mehr haltbar, wie Vorträge auf der Diabetes Herbsttagung der DDG zeigten.

Zweifel an der Wirksamkeit der DiGA sind – drei Jahre nach dem Start der Verordnungsfähigkeit auf GKV-Kosten – nicht mehr angebracht, meint Professor Dr. BERNHARD KULZER, Bad Mergentheim. Die methodischen Studienanforderungen für die Aufnahme neuer Produkte ins BfArM-Verzeichnis seien mittlerweile fast höher als im AMNOG-Verfahren. Sie seien eher zu streng als zu liberal, findet der Psychologe und Psychotherapeut.

Ärzt*innen sind skeptischer als Menschen mit Diabetes

Bei den ihm bekannten zugelassenen DiGA wurden stets mit randomisierten, kontrollierten Studien medizinische Endpunkte nachgewiesen. Das sei auch nicht verwunderlich, da diese einfacher zu erheben seien als sog. „patientenrelevante Struktur- und Verfahrensverbesserungen“. Der jährliche Digitalisierungs- und Technologiereport Diabetes zeige jedoch, dass Diabetolog*innen die Nutzung von Apps deutlich geringer einschätzten als Menschen mit Diabetes – und damit wohl unterschätzten.

»2024 bringt weitere DiGA mit Diabetesbezug«

Prof. Kulzer ist erfreut, dass es mittlerweile zwei DiGA gegen Adipositas und drei im Diabetessegment gibt. Wichtig ist ihm, dass Adipositasprogramme abwechselnde Inhalte für mindestens ein Jahr haben. Denn mit einer App-Verordnung für lediglich drei Monate werde nichts erreicht. Wichtig sei die Unterstützung bei der Stabilisierung der Abnehmerfolge. Überhaupt sei es sinnvoll, wenn die Apps in die Behandlung integriert würden.

2024 scheint sich im Diabetesbereich noch einiges zu tun. Dr. JENS KRÖGER, niedergelassener Diabetologe in Hamburg

und Vorstandschef von diabetesDE, hat fünf bis sechs DiGA auf dem Zettel, die dieses Jahr auf den Markt kommen könnten. Er kennt aber auch das Zeitproblem der Ärzt*innen, sich mit einzelnen Programmen ausführlich zu beschäftigen, um sich eine Meinung bilden und Patient*innen profund informieren können.

Bei einer Umfrage der AOK aus dem Jahr 2022 gab nur ein Fünftel von rund 2.600 befragten Patient*innen an, dass ihr*e Ärzt*in/Theapeut*in sie vor Nutzung der DiGA über deren Funktionen ausführlich aufgeklärt habe. Zwei Fünftel sagten, das passierte nur kurz.

Jede*r Vierte steigt vorzeitig aus dem Programm aus

Dabei empfand über die Hälfte aller Befragten ihre DiGA als das für sie passende Angebot und als sinnvolle Therapieergänzung.

»Methodisch hohe Anforderungen«

Das könnten dieselben Personen gewesen sein, die mitteilten, ihre DiGA wie empfohlen zu nutzen.

Allerdings: Ein Viertel aller Befragten brach nach eigenen Angaben die App-Nutzung vorzeitig ab. Zudem werden gar nicht alle DiGA-Verordnungen eingelöst, ergänzt Dr. Kröger.

Es gibt Versuche von ärztlichen Organisationen, die Informationsbürde für die Verordner*innen zu reduzieren, z. B. mittels gesammelter Empfehlungen von Kolleg*innen oder anhand von Bewertungen nach Kriterienkatalogen. Doch nach wie vor zeigen Umfragen eine Zurückhaltung in vielen Praxen.

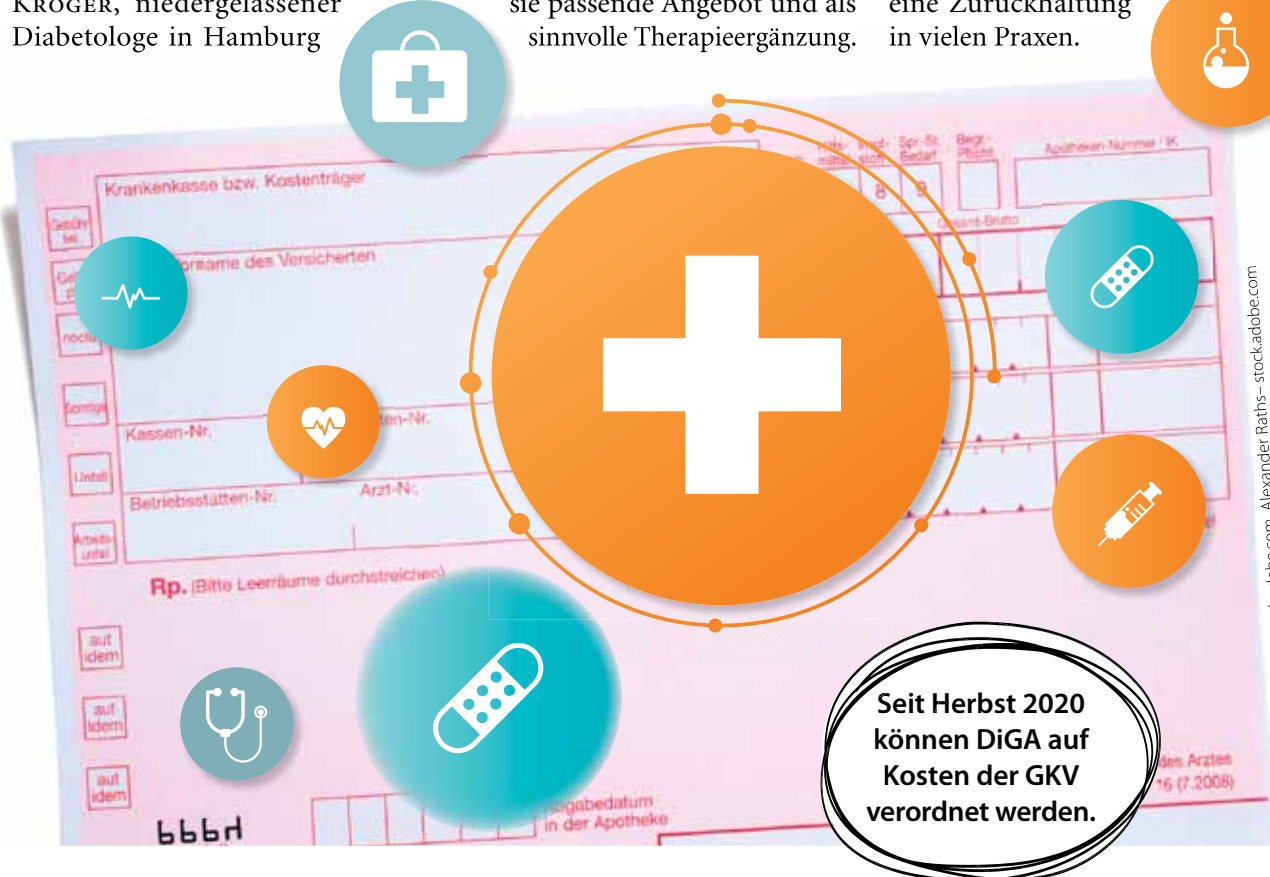
DiGA entdecken und abrechnen

- Mitte Januar 2024 enthielt das DiGA-Verzeichnis des BfArM 59 Anwendungen. Sechs davon waren nicht mehr ordnungsfähig, 29 DiGA waren dauerhaft gelistet und 24 vorläufig aufgenommen. Mehr unter diga.bfarm.de.
- Die KBV hält aktuelle Hinweise zur Verordnung und Abrechnung von DiGA bereit: kbv.de/html/diga.php.

Zwei weitere Argumente – neben Zweifeln an der Evidenz der Programme und dem Zeitmangel, DiGA selbst zu testen – sind die Sorge um den Datenschutz der Apps und deren Kosten. Dass der Datenschutz gewährleistet ist, macht Dr. Kröger an den Zulassungsvorgaben des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte fest. Und bezüglich der Kosten verweist Prof. Kulzer auf Quartalspreise von 220 bis 250 Euro, wenn sich GKV-Spitzenverband und Hersteller über die Erstattung geeinigt haben oder die Schiedsstelle entschieden hat.

Aufwendiger Nutznachweis führt zu hohen Marktpreisen

Die Kassen klagen allerdings weiterhin über hohe Preise im ersten Jahr (freie Preissetzung), insbesondere bei vorläufig zugelassenen DiGA. Die Hersteller erklären dies mit ihren Studienaufwendungen. Prof. Kulzer geht davon aus, dass erst wenige Anbieter im Markt schwarze Zahlen schreiben. Bezüglich der Integration von DiGA in die Behandlung könnten sich immerhin künftig Änderungen ergeben, denn das Digitalgesetz sieht diese Entwicklung vor. REI Diabetes Herbsttagung DDG 2023



»Was bin ich als Diabetesfachkraft?«

Beim ersten Barcamp des VDBD am 16. März geht es auch darum, sich über den eigenen Wert klar zu werden

FRANKFURT A.M. Wie können Diabetesfachkräfte ihre Rolle als Schulungsprofis am besten interpretieren? Was zeichnet Diabetesfachkräfte aus? Und wie lässt sich der eigene Marktwert steigern? Darüber werden sich die Barcamp-Teilnehmenden intensiv austauschen.

Bei einem Barcamp begegnen sich alle Teilnehmenden auf Augenhöhe. Natürlich auch beim VDBD-Barcamp für Diabetesberater*innen und Diabetesassistent*innen. Denn ein Barcamp ist keine Konferenz mit festen Vorträgen. Vielmehr gestalten die Teilnehmenden das Programm selbst, Erfahrungsaustausch, Diskussion und Netzwerken stehen im Vordergrund. Vorgegeben ist nur das

übergreifende Thema: „Marktwert – Mehrwert – Geldwert: Was bin ich als Diabetesfachkraft?“.

Dazu sagt Kathrin Boehm, stv. Vorsitzende des VDBD und selbst Diabetesberaterin DDG: „Fragen, die im Mittelpunkt stehen, drehen sich um die Definition des eigenen Marktwerts basierend auf Fähigkeiten und Qualifikationen. Wir möchten die Diskussion über berufliche Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten anregen. Dabei soll insbesondere herausgestellt werden, welche einzigartigen Fähigkeiten Diabetesfachkräfte im Vergleich zu anderen Fachkräften besitzen und wie diese einen nachhaltigen Mehrwert für die Patient*innen generieren können. Zudem möchten wir Raum

schaffen, um darüber zu reflektieren, was persönliche Wertschätzung für jeden einzelnen bedeutet und welchen Einsatz man in die eigene Weiterentwicklung investieren möchte.“



te.“ Sie nennt drei weitere mögliche Schwerpunktbereiche des Barcamps:

- **Diabetestechnologie** (AID, DiGA, Verbesserung der Betreuung von Menschen mit Diabetes durch neue Technologien, Austausch praxisrelevanter Erfahrungen)

- **Beratung/Schulung** (Methoden, die Empowerment fördern, Umgang mit herausfordernden Situationen)
- **Kommunikation** (Ansätze, die die Kommunikation im Team verbessern, Gestaltung einer effizienten Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Gesundheitsberufen).

Sie möchten mehr über die Diabetesberatung der Zukunft und das VDBD-Barcamp erfahren? Dann hören Sie rein in die Podcast-Folge mit Kathrin Boehm!

Wichtiges zu Anmeldung und Teilnahme am VDBD-Barcamp



- Wer am VDBD-Barcamp teilnimmt, erhält dafür zehn Fortbildungspunkte.
- Das Barcamp (veranstaltet von der VDBD AKADEMIE) findet statt am 16. März 2024 in Frankfurt a. M., MemoX/Taunusanlagen. Teilnahmegebühr für VDBD-Mitglieder: 40 Euro, Nicht-Mitglieder: 60 Euro.
- Mit dabei ist die erfahrene Barcamp-Moderatorin Anne Seubert. Die Zahl der Teilnehmenden ist auf 100 begrenzt.

Tickets unter www.vdbd-akademie.de

Für den **Diabetologie**-Durchblick

der Podcast für Expert:innen

**NEUE
FOLGEN!**

O-TON

Diabetologie

[MTX]

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

Jetzt reinhören & abonnieren:



[qr.medical-tribune.de/
o-ton-diabetologie](https://qr.medical-tribune.de/o-ton-diabetologie)

MedTriX Group
we care for media solutions

Werkzeugkasten für gesunde Ernährung

Wissenschaft und Politik diskutieren – heraus kommt eine umfassende „Toolbox“

BERLIN. Die US-Veranstaltungsreihe „Science on the Hill“ gibt es nun auch in Deutschland – und zwar unter dem Namen „Science on the Spree“. Ziel der Reihe ist es, Politiker*innen und führende Wissenschaftler*innen zusammenzubringen. Die Auftaktveranstaltung Anfang November fand im Rahmen der Berlin Science Week statt, Co-Veranstalter war der DZD-Partner Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE). Das Thema: „Gesunde und nachhaltige Ernährung“.

Wirksame politische Entscheidungen basieren auf fundierter Wissenschaft“ ist der Leitgedanke sowohl von „Science on the Hill“ als auch vom deutschen Ableger „Science on the Spree“ (Veranstalter: Springer Nature). Diskutiert wurde über den aktuellen Stand der Wissenschaft und konkrete politische Empfehlungen zur Frage, wie eine gesunde und nachhaltige Ernährung erreicht werden kann. Die Referent*innen des Panels waren RENATE KÜNAST (MdB, Bündnis 90/Die Grünen), Dr. OLIVER VOGT (MdB, CDU/CSU-Bundestagsfraktion), Dr. BENJAMIN LEON BODIRSKY (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung), Professor WALTER WILLETT (Harvard T. H. Chan School of Public Health, USA), Professor LAURA M. KÖNIG (Universität Wien, Österreich). Moderator der Podiumsdiskussion war Dr. DANIEL LINGENHÖHL (Chefredakteur „Spektrum der Wissenschaft“). Vor Ort war auch Professor Dr. ANNETTE SCHÜRMAN, am DIfE Leiterin der Abteilung Experimentelle Diabetologie. Sie stellte heraus, dass

das DIfE das einzige unabhängige außeruniversitäre Institut sei, das diesen Zusammenhang untersuche. Ihr Resümee zur Veranstaltung: „Das DIfE freut sich außerordentlich, bei der Premiere von ‚Science on the Spree‘ dabei zu sein. Dieses neue Format verfolgt das Ziel, die Verbindung zwischen Wissenschaft und Politik zu stärken und einen offenen Dialog zwischen Forschenden und politischen Entscheidungsträgern zu fördern. Das DIfE unterstützt diese Initiative, um Brücken zwischen Wissenschaft und Politik zu bauen und evidenzbasiertes Wissen für die Gesellschaft nutzbar zu machen.“

Toolbox mit sechs Werkzeugen für eine gesunde Ernährung

Welche Maßnahmen müssen ergriffen werden, um gesellschaftsweit einen gesünderen Lebensstil zu fördern und das übergewichtsfördernde Umfeld zurückzudrängen? Wie kann außerdem eine nachhaltige und soziale Landwirtschaft gefördert werden? Aus der Diskussion heraus entwickelten die teilnehmenden Politiker*innen und



Diskutierten miteinander (v.l.n.r.): Prof. Walter Willett (Harvard T. H. Chan School of Public Health), Dr. Oliver Vogt (MdB, CDU/CSU-Bundestagsfraktion), Prof. Laura M. König (Universität Wien), Dr. Benjamin Leon Bodirsky (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung), Renate Künast (MdB, Bündnis 90/Die Grünen) und Moderator Dr. Daniel Lingenhöhl. Foto: Till Budde

Wissenschaftler*innen eine Toolbox – also eine Liste mit sechs gesellschaftspolitischen Werkzeugen, mit denen sich eine gesunde und nachhaltige Ernährung erreichen lässt.

- 1** **Kostenanpassung für Lebensmittel basierend auf den Gesamtkosten** (Einbeziehung der Umweltfolgekosten und ggf. der Kosten für das Gesundheitssystem; erhöhte Steuern auf gesüßte, fettreiche und prozessierte Nahrungsmittel/Getränke und von Mehrwertsteuer befreite Grundnahrungsmittel; Abbau von Subventionen für ungesunde Lebensmittel)
- 2** **Ernährungskompetenz fördern** (bei Kindern in Kita und Schule, (angehenden) Ärzt*innen und Köch*innen)

- 3** **Kinderernährung in den Fokus rücken** (keine Süßigkeitenautomaten in Schulen; verbindliche Qualitätsstandards für Kita- und Schulverpflegung; Regulierung der Werbung für Lebensmittel; ausreichendes Bewegungs- und Sportprogramm; die ersten 1.000 Lebensstage verstärkt berücksichtigen)

- 4** **Ernährung als Gesundheitsthema verstehen** (Ärzt*innen für Ernährungsaufklärung honorieren; bessere Honorierung der Ärzt*innen bei der Behandlung ernährungsassoziierter Erkrankungen, Sprechende Medizin)

- 5** **Lebenswelt der Menschen entsprechend gestalten** (Arbeitgeber sorgen für gesundes Kantinenessen; mehr pflanzen-

basierte Gerichte in Restaurants; gesunde Verpflegung in Krankenhäusern und Pflegeheimen; Ernährungskultur wiederbeleben; verminderter Fleischkonsum – kein völliger Verzicht; Werbeverbot für ungesunde Lebensmittel)

- 6** **Förderung nachhaltiger und sozialer Landwirtschaft** (Reduzierung des Getreideanbaus zur Produktion von Biogas und Tierfutter und reduzierte Tierhaltung; die Möglichkeiten gentechnisch veränderter und optimierter Lebensmittel im Auge behalten)

DIfE/dz

www.dife.de

Einblick in die Toolbox erhalten Sie über den QR-Code.



Her mit dem Gemüse!

Pflanzenbasierte Ernährungsmuster wirken sich bei Typ-2-Diabetes positiv aus

LEIPZIG. Die Evidenz für die Vorteile einer vegetarischen, pflanzenbasierten oder mediterranen Ernährungsweise hat zu deren Empfehlung in den aktuellen EASD- und ADA-Diabetesleitlinien geführt. Woher stammt diese Evidenz?

An der Spitze der Evidenz-Pyramide stehen Umbrella-Reviews, erläuterte PD Dr. SABRINA SCHLESINGER vom DZD-Partner Deutsches Diabetes Zentrum, Düsseldorf. „In Umbrella-Reviews fassen wir quasi systematisch systematische Reviews zusammen.“ Die Evidenz zu pflanzenbasierter Ernährung und Diabetesprävention stammt aus Metaanalysen von Beobachtungsstudien und RCT. Dr. Schlesinger präsentierte mehrere Umbrella-Reviews mit prospektiven

Beobachtungsstudien, die eine klare Assoziation einer vegetarischen bzw. überwiegend pflanzenbasierten Ernährung mit einem verminderten Risiko für die Entstehung von Typ-2-Diabetes (T2D) zeigen. Auch eine Substitution von tierischen Lebensmitteln wie rotem und verarbeitetem Fleisch, Geflügel und Eiern durch pflanzliche Lebensmittel wie Vollkornprodukte und Nüsse kann das T2D-Risiko reduzieren.

Profitieren alle Personen mit Typ-2-Diabetes gleichermaßen?

Entsprechende Assoziationen sind auch auf der Nährstoffebene bezüglich ihres tierischen und pflanzlichen Ursprungs belegt. RCT-evident ist eine Reduktion des Körpergewichts und von BMI und Bauchumfang bei vegetarischer/vegane Ernährung versus Mischkost in der Allgemeinbevölkerung sowie bei Übergewicht/Adipositas belegt. Eine Reduktion von Nüchternblutglukose und HbA_{1c} sowie von Gesamtcholesterin- und LDL ist belegt, aber kein Einfluss auf die Insulinsensitivität. „Die Evidenz

aus Beobachtungsstudien und RCT deutet darauf hin, dass sich eine pflanzenbasierte Ernährungsweise positiv auf die Prävention von T2D auswirkt“, folgerte Dr. Schlesinger. Die Nahrung müsse jedoch nicht zwingend strikt vegetarisch oder gar vegan sein.

„Es gibt keine eindeutige Überlegenheit für alle Personen mit Diabetes, aber gute Evidenz dafür, dass pflanzenbasierte Ernährungsmuster sich positiv auf die kardiometabolische Gesundheit bei Typ-2-Diabetes auswirken“, referierte Dr. KATHARINA WEBER, Institut für Epidemiologie, Kiel. Limitierend wirke sich dabei aus, dass es bislang keine einheitliche Definition für eine pflanzenbasierte Ernährungsweise gebe. Für mikrovaskuläre Komplikationen reiche die Evidenz für klare Aussagen bezüglich Nephropathie und Neuropathie noch nicht aus. Für das Risiko für diabetische Retinopathie sei eine inverse Assoziation zwischen einzelnen pflanzlichen Lebensmitteln bzw. daraus gewonnen Inhaltsstoffen gegeben.



Klare Assoziation: Pflanzenbasierte Ernährung mindert das Risiko für Typ-2-Diabetes.

Foto: Svetlana Kolpakova – stock.adobe.com

In einer Querschnittsanalyse mit Bezug auf die Diabetes-Endotypklassifizierung untersuchte Dr. Weber mit ihrem Team die Adhärenz von Menschen mit und ohne T2D zu Ernährungsmustern. Insgesamt zeigten sich nur geringe Unterschiede zwischen den fünf Diabetes-Endotypen

bei der Adhärenz zu pflanzenbasierter Ernährung, allerdings tendierten Personen mit SIDD (schwerer insulinmangelbetonter Diabetes) und MOD (moderater Übergewichtsdiabetes) etwas weniger dazu, während jene mit MARD (moderater Altersdiabetes) adhärenter waren. Eine größere Adhärenz von Personen mit MARD zu mediterraner bzw. pflanzenbasierter Kost ging mit niedrigeren Inflammationsmarkern (hcCRP) einher.

Empfehlungen für Endotypen: Es braucht noch Studien

Insgesamt ergaben sich für die Diabetes-Endotypen unterschiedliche Assoziationen zwischen der Adhärenz zu pflanzenbasierten Ernährungsmustern und kardiovaskulären Outcomes. Da die Adhärenz zu den verschiedenen Kostformen jedoch nur gering zwischen den Endotypen variierte, sind weitere Studien erforderlich, bevor gezielte, endotypbasierte Empfehlungen ausgesprochen werden könnten. Dr. Karin Kreuel Diabetes Herbsttagung 2023

»Strikt vegetarisch muss es nicht sein«

Metaboliten-Profile aus dem Kernspin

Depressionsgene erhöhen das Risiko für Typ-2-Diabetes

HAMBURG. Viele Menschen mit Diabetes entwickeln im Laufe der Zeit eine Depression. Umgekehrt treten im Zusammenhang mit ungünstigen Stoffwechselfaktoren auch häufiger psychische Erkrankungen auf. Ein chinesisches Team hat den Zusammenhang nun mithilfe von NMR-Spektroskopie und Mendel'scher Randomisierung untersucht.

Depression ist eine häufige psychische Erkrankung und durch Antriebslosigkeit, Traurigkeit, Schlafstörungen sowie fehlende Lebensfreude gekennzeichnet. „Sie ist weltweit die Erkrankung mit dem höchsten Verlust an Lebensjahren infolge von Krankheit“, betonte Dr. NINGJIAN WANG von der Jiao Tong Universität in Shanghai. Gleichzeitig ist auch Typ-2-Diabetes auf dem Vormarsch: „Bis zum Jahr 2045 könnte China die weltweit größte Population an Menschen mit Typ-2-Diabetes aufweisen.“

Im Rahmen von Beobachtungsstudien werde bereits seit Langem auf den Zusammenhang zwischen Depression und Typ-2-Diabetes hingewiesen.

»Durch Depression gehen Lebensjahre verloren«



Allerdings seien die zugrunde liegenden Mechanismen noch nicht belegt, erklärte der Referent. Man wisse allerdings, dass Depression verschiedene Zwischen- oder Endprodukte des Stoffwechsels beeinflussen kann. Umgekehrt gebe es Metaboliten – darunter BCAA (verzweigt-kettige Aminosäuren) Hexosen, Phospholipide und Triglyceride, die mit einem Risiko für Typ-2-Diabetes assoziiert sind.

Biomarker geben Hinweise auf die Zusammenhänge

Mithilfe von Kernspinresonanzspektroskopie (NMR-Spektroskopie) und Mendel'scher Randomisierung kommt man der Frage nach der Kausalität hingegen näher. Hiermit lassen sich Biomarker identifizieren, die sowohl bei Depression als auch bei Typ-2-Diabetes auftreten. Zusammen mit seinem Team nahm Dr. Wang Daten aus der UK Biobank unter die Lupe, die zwischen

2006 und 2010 Plasmaproben von rund 500.000 erwachsenen Briten untersucht hatte. Dabei identifizierten die Forschenden mithilfe einer prospektiven Kohortenstudie 91 Metaboliten, die mit Depression, und 157 Metaboliten, die mit Typ-2-Diabetes assoziiert waren. „Insgesamt waren 85 mittels Kernspinresonanzspektroskopie untersuchten Metaboliten signifikant sowohl mit Depression als auch Typ-2-Diabetes verknüpft“, erklärte Dr. Wang. Hierbei handelte es sich unter anderem um Lipoprotein-Lipide wie Cholesterin, Phospholipide oder Triglyceride, aber auch Fettsäuren, Choline und kleinmolekulare Metaboliten wie Ketonkörper oder Aminosäuren. Das Modell wurde u. a. für Alter, Geschlecht, Ethnizität, Bildung, Body-Mass-Index, Blutdruck, Rauchstatus, körperliche Aktivität, Ernährung, Familienanamnese von Diabetes und Medikation adjustiert. Nachdem sie

diese 85 Metaboliten wiederum einer Mendel'schen Randomisierungsstudie unterzogen hatten, konnten Dr. Wang und sein Team zwölf Metaboliten ausmachen, die kausal mit Depression und Typ-2-Diabetes assoziiert waren. „Das Vorliegen einer Depression trug zu einem erhöhten Risiko für einen Typ-2-Diabetes bei“, erklärte der Forscher.

Hoffnung auf Entwicklung zielgerichteter Interventionen

Seine Hoffnung: „Wenn wir mithilfe von Gendiagnostik, Analyse von Biomarkern und Untersuchungen des Lebensstils den kausalen Zusammenhang zwischen Depression und metabolischer Dysfunktion besser verstehen, können wir zielgerichtete Interventionen entwickeln, welche die zugrunde liegenden Stoffwechselprozesse adressieren, die sowohl zum Auftreten von Typ-2-Diabetes als auch von Depression führen.“

Metabolom-Analyse mittels NMR

- Die Kernspinresonanzspektroskopie (NMR-Spektroskopie) ermöglicht die quantitative Bestimmung einer Vielzahl kleiner Moleküle (Metaboliten) in Körperflüssigkeiten. Das Metabolom wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst, darunter das Genom, Transkriptom und Proteom, aber auch Umweltfaktoren und akute oder chronische Krankheiten. Daher kann die Analyse des Metaboloms Aufschluss über Gesundheitszustand und Risikoprofil einer Person geben.

- Dr. Wang nannte als Vorteile der Methode die hohe Zahl von Metaboliten, die in einer einzigen Messung identifiziert werden können. Daneben sei es ein hochquantitatives Verfahren, das reproduzierbare Ergebnisse liefere, ohne die Proben aus Körperflüssigkeiten, Gewebe, Zellen und Zellbestandteilen zu zerstören. Pro Tag könnten Hunderte von Proben analysiert werden, darunter auch instabile und empfindliche Metaboliten. Zudem seien die damit erstellten Metaboliten-Profile unabhängig vom Bediener oder dem verwendeten Instrument.

Dies könnte die Entwicklung personalisierter Therapien erleichtern, die auf das jeweilige metabolische Profil und die Symptome von Menschen mit Depression zugeschnitten werden.

Antje Thiel

EASD 2023

SURPASS-6: Dualer GIP/GLP1-Rezeptoragonist vs. prandiales Insulin

Gibt es eine Alternative zur Intensivierung der Insulintherapie?

HAMBURG. Viele Menschen mit Typ-2-Diabetes erhalten als Standardtherapie lang wirksame Insuline. Ist darunter die glykämische Kontrolle nicht ausreichend, kann prandiales kurz wirksames Insulin hinzugenommen werden. Günstiger sind die Ergebnisse allerdings mit Tirzepatid, wie die SURPASS-6-Studie belegt.

Die Phase-3-Studie verglich Wirksamkeit und Sicherheit des dualen GIP/GLP1-Rezeptoragonisten Tirzepatid mit prandialem Insulin bei nicht ausreichender glykämischer Kontrolle unter einem Basalinsulin mit oder ohne begleitende orale antidiabetische Therapie. Wie Professor Dr. JUAN P. FRIAS, Los Angeles, berichtete, wurden für die Studie 1.428 Patient*innen mit Typ-2-Diabetes und einem BMI von 23 bis 45 kg/m² rekrutiert, die trotz Therapie mit

einem Basalinsulin und bis zu zwei oralen Antidiabetika (Metformin, Sulfonylharnstoff und/oder DPP4-Hemmer) immer noch einen HbA_{1c}-Wert von 8,5 % bis 11 % aufwiesen. Zunächst wurden alle Teilnehmenden auf Insulin glargin mit oder ohne Metformin umgestellt und dann in drei gleich große Tirzepatid-Gruppen (5 mg, 10 mg und 15 mg Zieldosis nach Auftitrung) oder Insulin lispro (100 IU/ml) dreimal täglich randomisiert.

Nach 52 Wochen war das HbA_{1c} in den Tirzepatid-Gruppen um 2,1 % gesunken, in der Insulin-lispro-

Gruppe um 1,1 %. Der Unterschied von -0,98 % war signifikant (p < 0,001), erfüllte die Kriterien der Nichtunterlegenheit und ergab eine signifikante Überlegenheit für Tirzepatid. Gleichzeitig sank in den Tirzepatid-Gruppen über die 52 Wochen hinweg der Bedarf an Insulin glargin und nach 52 Wochen hatten in der 5-mg-Gruppe 7,8 %, in der 10-mg-Gruppe 14,3 % und in der 15-mg-Gruppe 19,0 % der Teilnehmenden das Insulin glargin als Hintergrund-Medikation ganz abgesetzt. In der Gruppe mit intensivierter Insulintherapie hatte die Basalinsulin-Dosis nicht abgenommen. Die mittleren Insulindosierungen betragen in Woche 52 0,5 IU/kg Insulin glargin und 0,7 IU/kg Insulin lispro.

Wie Prof. Frias weiter berichtete, wurden mit Tirzepatid häufiger



klinisch relevante Schwellenwerte des HbA_{1c} erreicht. Unter 7 % sank der HbA_{1c} bei 72,1 % der mit Tirzepatid behandelten und bei 36,7 % der mit Insulin lispro behandelten Patient*innen. HbA_{1c}-Werte ≤ 6,5 % erreichten in den beiden Gruppen 60,0 % und 22,1 % der Patient*innen, einen Wert von < 5,7 % (Normbereich) 20 % mit Tirzepatid und 2,3 % mit Insulin.

Auch in SURPASS-6: ausgeprägte Gewichtsreduktion

Analog den übrigen SURPASS-Studien führte auch in der Studie SURPASS-6 die Therapie mit Tirzepatid zu einer ausgeprägten Gewichtsreduktion um im Mittel 9,5 kg, in der

15-mg-Gruppe sogar um 12,0 kg. In der Insulin-lispro-Gruppe nahm das Körpergewicht vom Zeitpunkt der Randomisierung bis Woche 52 dagegen um 3,8 kg zu.

Relevante oder schweren Hypoglykämien traten in den Tirzepatid-Gruppen seltener auf als in der Insulin-lispro-Gruppe (0,4 % vs. 4,2 %). Die Therapie mit Tirzepatid ging allerdings mit den aus den anderen Studien ebenfalls bekannten gastrointestinalen unerwünschten Ereignissen (UE) einher.

Friederike Klein

EASD 2023

Rosenstock J et al. JAMA 2023 Oct 3; doi: 10.1001/jama.2023.20294

»Signifikante Überlegenheit«

»Alle Berufsgruppen und Patienten sind repräsentativ vertreten«

Wie entstehen Leitlinien? Ein Gespräch mit den Leitlinienkoordinatoren der DDG

STUTTGART/GEORGS-MARIENHÜTTE. Eine wichtige Aufgabe der Deutschen Diabetes Gesellschaft ist es, Leitlinien zu erstellen und an den Leitlinien anderer medizinischer Fachgesellschaften mitzuarbeiten. Koordiniert wird die Leitlinienarbeit von Professor Dr. Monika Kellerer und Professor Dr. Karsten Müssig. Was sind ihre Aufgaben, was macht für die beiden Koordinatoren eine gute Leitlinie aus – und was kostet so eine Leitlinie eigentlich?

Beide sind selbst sehr erfahren in der Arbeit an Leitlinien – eine gute Voraussetzung dafür, die Leitlinien einer Fachgesellschaft zu koordinieren. Im Interview gewähren Professor Dr. MONIKA KELLERER und Professor Dr. KARSTEN MÜSSIG einen Blick hinter die Kulissen.

? Frau Professor Kellerer, was sind die Aufgaben der Leitlinienkoordinatoren der DDG?

Prof. Kellerer: Eine wichtige Aufgabe – in Abstimmung mit dem Vorstand, aber auch mit den verschiedenen Kommissionen und Arbeitsgemeinschaften – ist es, herauszufinden: Stehen neue Leitlinienprojekte an? Fehlen Themen, zu denen wir unbedingt noch eine Leitlinie auflegen sollen? Wie ist der Stand unserer Leitlinien – sind diese noch aktuell, stehen Überarbeitungen an? All das muss koordiniert werden und das machen wir als Leitlinienkoordinatoren und werden dabei unterstützt von Frau Dr. Epsch aus der DDG Geschäftsstelle. Wir geben außerdem

die Praxisempfehlungen heraus, die jährlich aktualisiert werden. Und wir beraten den Vorstand der DDG, wenn andere Fachgesellschaften die DDG anfragen, um an Leitlinien mitzuarbeiten. Das kommt sehr häufig vor. Und es kommt auch vor, dass wir unsere Mitglieder zu Leitlinienthemen beraten.

? Welche Veränderungen stellen Sie fest, seit Sie in die Leitlinienarbeit involviert sind?

Prof. Kellerer: Spätestens seit der Coronavirus-Pandemie trifft man sich viel öfter online und muss für Leitlinienprojekte viel weniger reisen. Und dann – und das ist wirklich eine große Veränderung in der Zeit, die ich überblicken kann: Die Prozesse laufen heute deutlich strukturierter ab. Außerdem legt man viel größeren Wert darauf, dass die Leitliniengruppen repräsentativ aufgestellt sind, mit Experten unterschiedlicher Fachgesellschaften. Auch Betroffene und nichtärztliche Berufsgruppen sind vertreten – das war vor 20 Jahren meist noch kein Thema. Prinzipiell ist das eine positive Entwicklung. Allerdings ist es auch eine Entwicklung, die mit größeren Herausforderungen z. B. für die Konsensfindung einhergeht. Aber wenn die Gruppe konstruktiv und gut zusammenarbeitet, ist es eine positive Entwicklung.

? Was sind die wichtigsten Regeln für Leitlinien – und was macht eine gute Leitlinie aus?

Prof. Müssig: Ich denke, das Wichtigste ist wirklich die repräsentative Vertretung aller Berufsgruppen und auch der Patienten. Es muss mit großer Transparenz aufgezeigt werden: Wer ist überhaupt verantwortlich für die Leitlinie? So entsteht ein Vertrauen bei denjenigen, die die Leitlinie anwenden, dass sie auch dem Stand der Wissenschaft entspricht. Die Evidenz muss, so gut es gelingen kann, abgebildet werden und es muss klar sein, mit welcher Methodik das geschieht. Und letztlich muss alles in eine Form gebracht werden, die wirklich klare Handlungsanweisungen enthält und die gut lesbar und



PROFESSOR DR. MONIKA KELLERER

Die Diabetologin ist Ärztliche Direktorin der Klinik für Innere Medizin am Marienhospital Stuttgart, war von 2019 bis 2021 DDG Präsidentin und ist seit 2009 DDG Leitlinienkoordinatorin. Sie ist außerdem die Delegierte der DDG bei der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, die den Auftrag hat, die Entwicklung von Leitlinien voranzubringen.



PROFESSOR DR. KARSTEN MÜSSIG

Der Diabetologe ist Chefarzt der Klinik für Innere Medizin, Gastroenterologie und Diabetologie am Franziskus-Hospital Harderberg der Niels-Stensen-Kliniken, Mitglied im Vorstand der DDG – und der zweite Koordinator für Leitlinien bei der DDG. Er ist u. a. beteiligt an der Nationalen VersorgungsLeitlinie zum Thema Herzinsuffizienz, die derzeit erstellt wird.

nutzbar ist, insbesondere durch die in den Kliniken oder in den Praxen tätigen Ärzte.

Prof. Kellerer: Bei einer guten Leitlinie muss erst einmal das Thema stimmen. Es ist gar nicht so trivial, ein gutes und relevantes Thema zu identifizieren. Und man muss prüfen: Wie viel Evidenz gibt es zu dem Thema überhaupt? Wenn es keine Evidenz gibt, wird es sehr schwierig, eine qualitativ hochwertige Leitlinie und damit sinnvolle Therapieempfehlungen zu erarbeiten. Ohne Evidenz wird man meistens nicht über das Niveau von Expertenempfehlungen hinauskommen.

? Gibt es eigentlich Zahlen, wie intensiv Leitlinien genutzt werden?

Prof. Müssig: Ja, tatsächlich gibt es eine Reihe von Untersuchungen. 2020 wurden zum Beispiel in Rheinland-Pfalz und Hessen über 1.000 Hausärzte gefragt, ob sie Leitlinien nutzen. Etwa ein Drittel hat gesagt: „Ich nutze Leitlinien sehr häufig“, ein Drittel sagte: „gelegentlich“ und ein Drittel „eher selten“. Alle aber haben ganz stark die Vorteile von Leitlinien herausgestellt und sagten, dass Leitlinien helfen, eine qualitativ

höherwertige Patientenversorgung zu erreichen. Die Kollegen haben betont, dass sie selbst sehr viel gelernt haben, indem sie sich an Leitlinien gehalten haben, und dass durch Leitlinien auch eine Unter-, Über- oder auch Fehlversorgung vermieden werden kann.

? Was geschieht bei einem Fehler, der durch eine leitliniengemäße Behandlung nicht passiert wäre?

Prof. Kellerer: Meine Erfahrung aus den letzten Jahren ist, dass Gutachter sich schon sehr an den Leitlinien orientieren, und ich glaube, wenn ein Fehler entstanden ist, braucht man schon sehr gute Gründe, warum man sich ganz fernab von einer Leitlinie bewegt hat. Man muss sich nicht zwingend danach richten, aber es wird zunehmend gefordert und genau hinterfragt, wenn es wirklich zum Klagefall kommt.

? Welche Kosten fallen für die Erstellung einer Leitlinie eigentlich an – und wie hoch sind sie?

Prof. Kellerer: Leitlinien auf S3-Level können unter Umständen 50.000 bis 100.000 Euro kosten, bei manchen Fachgesellschaften auch mehr. Bei uns in der DDG kosten Leitlinien aber selten so viel, meistens liegen wir sogar deutlich darunter. Der größte Brocken dabei ist definitiv die unabhängige Literaturrecherche, die an ein Institut vergeben wird. Von der Leitliniengruppe müssen dafür PICO-Fragen identifiziert werden. Wenn es viele PICO-Fragen sind oder noch nicht so viel Erfahrung damit besteht, kann die Literaturrecherche schnell in Richtung 50.000 Euro und mehr gehen. Die Kosten für die redaktionelle Arbeit und die Reisekosten sind überschaubar, gerade heute, wo sich die Leitliniengruppen meist online treffen. Was ich noch erwähnen möchte: Alle Mitglieder der Leitliniengruppen der DDG arbeiten ehrenamtlich. Finanziert werden die Leitlinien von der Fachgesellschaft und damit von unseren Mitgliedsbeiträgen – also vollkommen unabhängig von Dritten.

? Was halten Sie von einer Vergütung der Leitlinienarbeit?

Prof. Müssig: Aufgrund der enormen Kosten für die Literaturrecherche kann ich mir das schlecht vorstellen. Kämen noch Honorare hinzu, wäre das durch eine Fachgesellschaft nur mit Mitgliedsbeiträgen sicherlich nicht zu stemmen. Gäbe es Honorare, würden wir auch Gefahr laufen, dass viel weniger Leitlinien zur Verfügung stünden, weil die Finanzierung nicht gesichert wäre. Gerade Leitlinien für seltene Erkrankungsbilder gäbe es dann möglicherweise nicht. Und das wäre bedauerlich.

Prof. Kellerer: An Leitlinien mitarbeiten zu dürfen, bedeutet auch, als Experte ein gewisses Renommee zu haben. Ich glaube, dass viele Experten mit viel Wissen und viel Erfahrung das Bedürfnis haben, dies mit anderen zu teilen und es zum Wohle der Patienten einzusetzen. Ich sehe es wie Herr Müssig: Die Arbeit an Leitlinien sollte eine ehrenamtliche Tätigkeit bleiben.

Interview: Jochen Schlöbinger, Nicole Finkenauer



Für den Diabetologie-Durchblick der Podcast für Expert:innen

Neugierig auf die komplette Podcast-Folge?

Dann hören Sie sich die Folge mit Prof. Monika Kellerer und Prof. Karsten Müssig in voller Länge an. Erfahren Sie z. B. mehr über die Patientenbeteiligung, Nationale VersorgungsLeitlinien und die Verantwortung von Leitlinienautor*innen. Zugriff auf diese und weitere Folgen von O-Ton Diabetologie haben Sie auf medical-tribune.de und auf allen gängigen Podcast-Plattformen.



nachgefragt

»Die repräsentative Vertretung aller Berufsgruppen und der Patienten ist das Wichtigste«

Dr. med. Markus Menzen 1973–2023

Am 15. Dezember verstarb völlig unerwartet Dr. Markus Menzen. Dr. Menzen war Chefarzt des Diabeteszentrums des Gemeinschaftskrankenhauses Bonn und stark in der Diabetologie engagiert – in der AG Diabetischer Fuß der DDG und als Vorstandsmitglied des Bundesverbands Klinischer Diabetes-Einrichtungen (BVKD). Mitglied war er außerdem in der Deutschen Adipositas-Gesellschaft (DAG), deren Vorstand er seit 2022 angehörte; für 2024 war er zum Kongresspräsidenten gewählt worden.

Studiert hat Markus Menzen von 1994 bis zum Jahr 2000 in Bonn. Anschließend arbeitete er als Assistenzarzt an den Evangelischen Kliniken Bonn, im Diabetes Zentrum Mergentheim und am Universitätsklinikum Gießen und Marburg, bevor er 2007 eine Oberarztstelle an den Johanniter-Kliniken Bonn antrat. Im April 2011 wurde er schließlich Chefarzt des Diabeteszentrums am Gemeinschaftskrankenhaus Bonn.

Zahlreiche Weggefährt*innen trauern um ihn und mit seiner Familie und finden würdige und

wertschätzende Worte für den Verstorbenen. Im Nachruf des Gemeinschaftskrankenhauses Bonn heißt es: „Er war hochgeschätzter Ansprechpartner für alle Fachdisziplinen nicht nur unseres Hauses bei Fragen im Zusammenhang mit der Behandlung von Stoffwechselerkrankungen. Er zeigte überaus großes menschliches Einfühlungsvermögen im Umgang mit seinen Patientinnen und Patienten. (...) Tiefe Verwurzelung im Glauben und die Identifikation mit den christlichen Werten unseres Hauses prägten sein Handeln maßgeblich. (...) Er war mit seiner visionären Kraft und Energie Wegbereiter und wesentlicher Motor für die zukünftige Gestaltung unseres Krankenhauses.“ Auch die AG Diabetischer Fuß trauert um ihr verdientes Mitglied. Der Vorstand erinnert an ihn und die von ihm organisierte Jahrestagung im Jahr 2022: „Mit seiner Energie, seinem Esprit, seiner Freundlichkeit und seinem Charme gelang ihm auch virtuell eine tolle Tagung. So durften wir ihn alle kennenlernen: Überaus engagiert, hoch kompetent und



Dr. med.
Markus
Menzen

Foto:
Gemeinschafts-
krankenhaus Bonn

gleichermaßen leidenschaftlich wie empathisch, ein hochgeschätzter Arzt und Mensch. Unsere Fachgesellschaft verliert mit Dr. Markus Menzen einen überaus engagierten Kollegen und hervorragenden Protagonisten und Netzwerker und viele von uns darüber hinaus einen überaus liebenswerten, freundschaftlichen Kollegen.“

Für die DAG schreibt Präsident Professor Dr. Jens Aberle im Namen des Vorstands: „Durch seine tägliche Arbeit (...) war er mit dem Thema Adipositas sehr vertraut. Ihn zeichneten nicht nur ein exzellentes Wissen und eine herausragende Begeisterung für unser Fachgebiet aus, sondern auch eine große Empathie gegenüber seinen Patient*innen. In zahlreichen

Vorstandssitzungen hat Herr Dr. Menzen durch visionäre Ideen und innovative Konzepte beeindruckt und war Wegbereiter eines neu gestalteten Kongresses 2024.“

Auch der Vorstand des BVKD würdigt Dr. Markus Menzen: „Wir trauern um einen wundervollen Kollegen und Menschen, der unermüdlich engagiert war, Diabetes und stationäre Diabetesversorgung zukunftsvisionär weiterzuentwickeln. (...) Den strategischen und fachkompetenten Austausch mit ihm werden wir schmerzlich vermissen.“

Dr. Markus Menzen war über seine Zeit als Assistenzarzt dem Diabetes Zentrum Mergentheim verbunden – u. a. durch Vorträge für die Diabetes-Akademie. Professor Dr. Thomas Haak schreibt: „Doktor Markus Menzen kam als junger Assistenzarzt zu uns und sprühte vor Energie und Interesse für das Fach Diabetes. (...) Bewundernswert war auch die Karriere, die ihn später zum Chefarzt führte. Er wird für uns alle unvergessen bleiben.“ Und Professor Dr. Bernhard Kulzer, Leiter der Psycho-

diabetologie, erinnert sich so an den Verstorbenen: „Markus hatte schon immer eine unglaublich positive Ausstrahlung, die geprägt war von Wertschätzung, Empathie und Interesse an Menschen. (...) Ich erinnere mich, dass ich in einem Vortrag ‚Was macht einen guten Arzt aus‘ über ihn gesprochen habe, weil er für mich das Vorbild eines guten Arztes war: klug, interessiert, freundlich, wertschätzend, bescheiden, begeisterungsfähig, ethisch handelnd und mit einer ausgeprägten Neugier auf Menschen wie auch auf zukünftige Entwicklungen in der Medizin, der Gesellschaft. Er hatte noch viele Pläne, Ideen und Visionen für sein privates und berufliches Leben. (...) Ich bin mir sicher, dass er sehr vielen Menschen – fast allen, die ihn kannten – in sehr positiver Erinnerung bleiben wird. Eine Lebensleistung, die alles andere als selbstverständlich ist.“

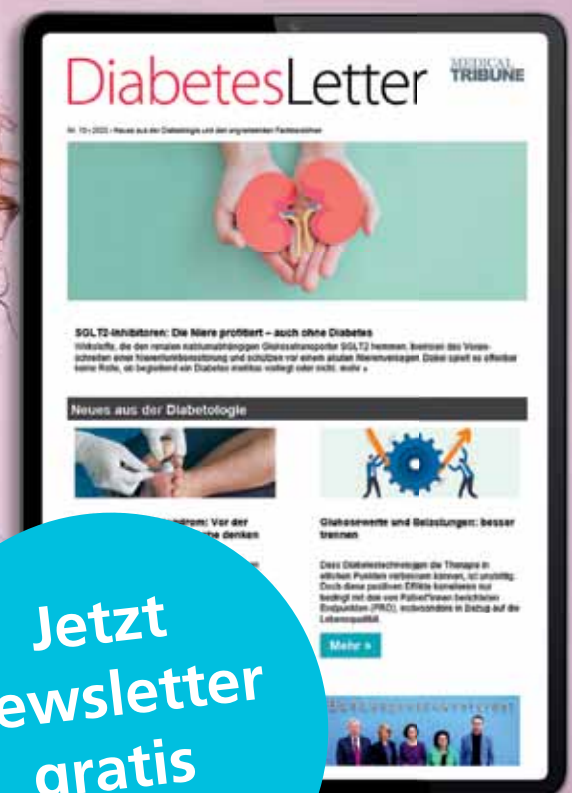
Die Deutsche Diabetes Gesellschaft wird Dr. Markus Menzen stets ein ehrendes Andenken bewahren und ihn in bester Erinnerung behalten.

dz

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]

Hohe Glukosewerte verschleiert – durch falsche Kalibration

Hybrid-AID-System falsch kalibriert: Bei Insulin-Purging sollte nicht auf Diabetestechnik gesetzt werden, sondern auf eine psychologische Lösung

RA'ANA/NORTHEIM Ein psychiatrisches Problem erfordert psychiatrische Behandlung und nicht etwa ein System zur automatisierten Insulindosierung. Dies verdeutlicht eine aktuelle Kasuistik aus Israel, die den Fall einer Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes schildert. Sie hatte ihren Glukosesensor bewusst falsch kalibriert, um die Insulinzufuhr ihrer Pumpe zu drosseln und auf diese Weise an Gewicht zu verlieren.

Das Mädchen hatte schon als Kind mit Übergewicht zu kämpfen. Zum Zeitpunkt der Diabetesdiagnose war sie 13 Jahre alt, ihr HbA_{1c}-Wert lag bei 12,3 % und ihr Body-Mass-Index (BMI) bei lediglich 21,8 kg/m², beschreibt das Team um NOAH LEVEK vom National Juvenile Diabetes Center in Ra'ana (Israel) die Ausgangssituation in seinem Fallbericht. Doch nach Beginn der Diabetestherapie mit Insulinpumpe und kontinuierlicher Glukosemessung sank nicht nur das HbA_{1c} auf Werte zwischen 7,5 und 8,5 %, sondern auch ihr Gewicht stieg wieder an.

Als sie im Alter von 14,5 Jahren mit einer milden Ketoazidose stationär aufgenommen wurde, lag ihr BMI bei knapp 29 kg/m². Als Ursache für die Ketoazidose vermutete man zunächst einen Pumpendefekt. Doch einige Wochen später stellte sich heraus, dass ihre Glukosewerte nur zu 34 % der Zeit im Zielbereich (TiR) zwischen 70 und 180 mg/dl gelegen hatten. Mehr als zwei Drittel der Zeit waren die Glukosewerte höher als 180 mg/dl (TaR) gewesen, nur zu

0,4 % hatten sie unterhalb des Zielbereichs (TbR) gelegen. Der HbA_{1c}-Wert des Mädchens lag bei 8,7 %. „Man vermutete das Auslassen von Insulingaben zum Zweck der Gewichtsreduktion“, heißt es in der Kasuistik weiter.

Sensordaten ergaben eine TiR von 97 Prozent

Um zu vermeiden, dass die Patientin absichtlich Insulingaben auslässt (Insulin-Purging), verordnete das Behandlungsteam ein hybrides System zur automatisierten Insulindosierung (AID). Die Wahl fiel hierbei auf die Medtronic MiniMed 780G zusammen mit dem Guardian-3-Glukosesensor, der zweimal täglich mittels Blutzuckermessung kalibriert werden muss. Binnen weniger Wochen erhöhte sich ihre TiR deutlich auf 60 %, wohingegen

die TaR auf 38 % zurückging. Der Glukose-Management-Indikator (GMI) lag bei 7,6 %. Beim nächsten (virtuellen) Kontrolltermin drei Monate später hatten sich die Werte den Sensordaten zufolge sogar auf eine TiR von 97 % verbessert.

Dennoch wurde die Patientin ein halbes Jahr später mit Bewusstseinsstörungen in ein Krankenhaus eingeliefert. Während der Glukosesensoren Werte zwischen 70 und 180 mg/dl und einen GMI von 7,0 % anzeigte, ergaben die Messergebnisse in der Notfallambulanz ein anderes Bild: Der Blutzuckerwert lag bei 694 mg/dl, der pH-Wert bei 6,99, der HCO₃-Wert bei 6,9 nmol/l und das HbA_{1c} bei 9,7 %. Außerdem stellte sich heraus, dass das Mädchen seit Monaten seinen Blutzucker nicht gemessen hatte. „Stattdessen hatte sie zum Kalibrieren des Sensors erfundene Werte eingetragen“, berichten die Autor*innen. Auf diese Weise erreichte sie, dass ihrem AID-System viel niedrigere Glukosekonzentrationen vorgegaukelt wurden als tatsächlich vorlagen. Entsprechend berechnete der Algorithmus auch deutlich niedrigere Insulindosen, als eigentlich erforderlich gewesen wären.

Die Autor*innen der Kasuistik betonen, sie wollten „das Bewusstsein für Strategien erhöhen, mit denen manche Jugendliche die Insulinabgabe vermeiden“. Auch ein AID-System sei kein Garant für eine zuverlässige Insulindosierung, wenn es mit fiktiven Glukosewerten kalibriert werde. Dieser Einschätzung schließt sich auch die Vorsitzende der deutschen AGDT der DDG, Dr. SANDRA SCHLÜTER, an. Sie betreut in ihrer Diabetespraxis in Northeim ebenfalls Menschen mit Diabetes, die versuchen, mit Insulin-Purging ihr Gewicht zu kontrollieren. „AID-Systeme sind bei Menschen mit diesen Problemen nicht Mittel der ersten Wahl. Es ist wichtig, das Grundproblem, nämlich die Essstörung zu therapieren“, erzählt Schlüter. Die Patient*innen sind daher meist „nur“ mit Insulinpumpe/ICT und CGM-System ausgestattet.

AID-System ist kein Garant für zuverlässige Insulindosierung

Aus Sicht der Diabetologin werden auch AID-Systeme mit entsprechendem CGM, die keine Kalibrierung mehr erfordern, am Problem des Insulin-Purgings nichts ändern. „Man kann die CGM-Systeme ja größtenteils weiterhin kalibrieren, auch wenn es nicht sein müsste.“ Ihre einfache Botschaft: „Es ist ein psychiatrisch-psychologisches Problem, das auch psychiatrisch-psychologisch – und nicht diabetestechnologisch – behandelt werden sollte.“ Ganz anders

»Es ist wichtig, das Grundproblem zu therapieren«

beurteilt sie hingegen kleinere Manipulationen des CGM- oder AID-Systems, die viele, die diese Systeme nutzen, zur Therapieoptimierung vornehmen (siehe Kasten).

Arrangieren im Alltag ist keine Manipulation

Diese würden zum Teil sogar in Schulungen gelehrt. „Bei starken Abweichungen zwischen Sensor- und Blutzuckerwert etwa sollte z. B. besser in kleinen Glukoseschritten kalibriert werden, damit der Sensor nicht vorzeitig die Messung abbricht“, erklärt Schlüter. Auch beim Sport kann es hilfreich sein, den Sensor ein wenig auszutricksen, um einen höheren Ausgangswert zu erzielen, als der Algorithmus eigentlich zulässt: „Dann nimmt man im Sportmodus Kohlenhydrate zu sich, ohne sie komplett ins System einzugeben“, so die Diabetologin. „Doch das ist nicht Manipulation, sondern Arrangieren im Alltag mit dem eigenen AID-System, denn die Intention ist schließlich eine Therapieverbesserung.“ Antje Thiel

Levek N et al. Diabetes Care 2023; 46: e143–e145; doi: 10.2337/dc23-0204

»Man vermutete das Auslassen von Insulingaben, um Gewicht zu reduzieren«

Frage an die Typ-1-Community: Habt Ihr schon einmal Euer CGM- bzw. AID-System manipuliert?

Diese Frage wurde in einer Facebook-Gruppe für Menschen mit Diabetes gestellt. Hier eine Auswahl an Antworten.

Ich nutze bewusst kein AID-System, aber ich gebe oft andere Kohlenhydratmengen in den Bolusrechner ein, als ich eigentlich esse. Mittlerweile ist mein persönlicher Algorithmus im Kopf genauer als jeder festgelegte Faktor.

Wenn der Abstand zwischen Blutzucker- & Sensorwert zu hoch ist, kalibriere ich in Teilschritten, um dann auf den tatsächlichen Blutzuckerwert zu kommen.

Allenfalls manipulierte bzw. erhöhe ich den Bolus händisch, wenn ich denke, dass der vorgeschlagene Bolus zu niedrig ist.

Solange man sich durch Krankheit oder Sucht „gezwungen“ fühlt, sein Essverhalten zu regulieren, wird es schwierig. Nicht jeder ist klug, geistig gesund oder erwachsen genug, um diese Gratwanderung zu meistern, ohne abzustürzen.

Wenn die Pumpe mir eine andere Korrektur vorschlägt, als ich glaube zu brauchen – dann ändere ich gelegentlich die Kohlenhydratmenge in meinem AID-System, damit die Insulinmenge besser passt.

Ich wäre nie auf die Idee gekommen, das zu machen. Das ist ja eigentlich total wahnsinnig, dem Algorithmus einen falschen Wert zum Kalibrieren zu geben.

Wenn der Sensor falsch niedrige Werte anzeigt, kalibriere ich ihn immer in kleinen Schritten (z. B. 20 bis 50 mg/dl statt 100 mg/dl auf einen Schlag), um ihn auf den richtigen Wert zu bringen.

„Krankheitszustände ganzheitlich beschreiben – die neue Challenge!“

Professor Dr. Dr. Fabian Theis zum Einsatz von KI bei diabetischen Augenkrankheiten

MÜNCHEN. Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) zur automatischen Diagnose schwerer Augenerkrankungen ist nicht neu, die KI wird aber immer präziser. Eine diabetische Retinopathie lässt sich heute automatisiert im Scan eines Auges erkennen – dies „schon in einem sehr frühen Stadium, wenn Therapien noch gut anschlagen“, weiß Professor Dr. Dr. Fabian Theis vom DZD-Partner Helmholtz Munich. Ein Update.



INTERVIEW



Prof. Dr. Dr. Fabian Theis
Lehrstuhl für Mathematische Modellierung biologischer Systeme TUM

Foto: Matthias Tunger Photodesign

dringen, die uns noch vor wenigen Jahren verschlossen blieben. Vor 12 bis 14 Jahren war es z. B. erstmals möglich, Objekte in Bildern digital zu erkennen. Zuvor war die Bildanalyse sehr kompliziert. Der Computer sieht ja kein Bild, sondern nur eine Reihe von Zahlen.

Der große Breakthrough war also der Sprung vom klassischen Machine-zum Deep-Learning mit der Einführung sogenannter künstlicher neuronaler Netze, die großskalig auf der Grundlage großer Datenmengen lernen. Dazu zählen auch die so wichtigen Filterschritte, die man für alles Weitere benötigt. Man muss sich hier geschichtete Module vorstellen, die der Reihe nach die Daten auswerten und ein immer abstrakteres Bild entwerfen, z. B. eine bestimmte Klassifikation beim Auge – von gesund bis krank.

Mittlerweile gibt es auch eine ganze Reihe neuer Erweiterungen. Hier liegt unsere Hoffnung auf großen gelabelten Daten, mit denen man Tausende von Bildern sieht und die molekularen Mechanismen von Krankheiten immer spezifischer auswerten kann, um sie künftig auch schon mit nur kleinen, gelabelten Datensätzen vorherzusagen.

Woher kommen die Daten, mit denen Sie arbeiten?

Prof. Theis: Für unser erstes Paper zur Retinopathie haben wir eine Analyse aus einem Internet-Datensatz vorgenommen – viele Forschende aus der ganzen Welt haben bereits ihre ersten Arbeiten und Daten ins Netz gestellt. Mittlerweile ist es auch Usus in der KI-Forschung, dass man, sobald man einen neuen Algorithmus entwickelt, diesen mit sogenannten Standard-Benchmark-Daten vergleicht.

Wir investieren aber auch sehr viel. Denn für bessere, konkretere, regional spezifischere Daten ist gerade in Deutschland die Verfügbarkeit sehr komplex. Hier arbeiten wir mit der LMU Augenklinik, genauer mit dessen Direktor Professor Dr. Siegfried Priglinger, zusammen. Er hat in seinem Institut schon früh die Digita-

? Sie haben das Foto einer Netzhaut als Maßstab für Ihre Arbeit genommen und mit Ihrem Team einen neuen Algorithmus entwickelt, der das Potenzial der Diagnose noch gezielter nutzen und so z. B. Menschen mit Diabetes das Augenlicht retten kann. Wie fühlt sich das an: Schon nach Forschungsalltag – oder ist es noch echte Faszination?

Prof. Theis: Ich finde es sehr spannend, dass zahlreiche theoretische Arbeiten heute in die Anwendung kommen und somit klare Einsätze finden. Viele unserer vorhergesagten Perspektiven sind inzwischen Realität – vor allem in der Forschung und in der Diagnostik.

Für das besagte Netzhautfoto bedeutet das: Wenn eine KI eine solche Aufnahme analysieren kann, erkennt sie auch schwere Augenkrankheiten vollautomatisch. Damit gewinnen Kliniken und Praxen bei der Diagnose und Behandlung von Augenerkrankungen wie der diabetischen Retinopathie wertvolle Zeit und können viele Menschen vor dem Verlust ihrer Sehkraft bewahren. Das ist schon sehr schön.

? Wie genau funktioniert die vollautomatische Analyse schwerer Augenkrankheiten, der ja riesige Datenmengen zugrunde liegen müssen: Hunderte Aufnahmen von Netzhäuten – mit gesunden ebenso wie mit erkrankten Netzhäuten in verschiedenen Stadien?

Prof. Theis: In den letzten Jahren gab es eine ganze Reihe von Fortschritten bei der Künstlichen Intelligenz, bei Machine- und Deep-Learning-Methoden. Damit können wir als Forschende heute in Bereiche vor-

Serie: KI in der Diabetologie – Teil 3: Was kann Künstliche Intelligenz?

In dieser Ausgabe setzt die diabeteszeitung ihre Serie zur Künstlichen Intelligenz (KI) fort:

- ?** Inwieweit wird die KI-gesteuerte Medizin die Diabeteswelt weiter revolutionieren?
- ?** Wie kann die Diabetologie von solchen neuen KI-Tools profitieren?

? Und wo zieht die Diabetologie die Grenze beim digitalen Fortschritt und der Künstlichen Intelligenz?

Wir sprechen mit Futurist*innen und Visionär*innen, aber auch mit Diabetes-Ärzt*innen aus der Praxis über Chancen und Risiken. Für den dritten Teil hat Redakteurin Angela Monecke den KI-Experten Prof. Dr. Dr. Fabian Theis interviewt.

lisierung vorangetrieben und kann auf einen großen Entwicklungsvorprung bauen.

? Bei der altersbedingten Makuladegeneration und der diabetischen Retinopathie konnten Sie schon erste Erfolge erzielen – zwei Netzhauterkrankungen, die schlimmstenfalls zur Erblindung führen. Wo genau konnten Sie hier punkten?

Prof. Theis: Wir haben bereits eine ganze Reihe von Follow-up-Arbeiten zu diesen Krankheitsbildern durchgeführt, um noch genauere Daten zu erhalten. Und um zu sehen: Da gibt es bei dem Patienten oder der Patientin ein Erblindungsrisiko oder eben keins. Hier konnten wir zeigen, dass wir viel besser performen als die Vergleichsgruppe mit den Ärzten.

? Wann rechnen Sie damit, dass Ihr Algorithmus in den klinischen Einsatz kommt, etwa bei der OCT-Untersuchung, damit Augenärzt*innen Untersuchungsergebnisse schneller richtig interpretieren können?

Prof. Theis: Wenn man diese Methode wirklich in die Versorgung bringen will, sind erst mal alle möglichen Zusatzschritte nötig, wie die Entwicklung einer entsprechenden Software. Das ist aber nicht Aufgabe unserer Arbeitsgruppe, sondern die Schnittstelle hin zu den Start-ups. Es gibt schon eine Reihe von Firmen, die Ähnliches anbieten. Das halte ich innerhalb von klinischen Studien für spannend. Generell ist die

Bildgebung ein großes Thema für den Einsatz von KI.

? In Ihrem Team arbeiten Mediziner*innen, Informatiker*innen, Physiker*innen und Biolog*innen zusammen. Welchen technischen Herausforderungen stehen Sie bei der Weiterentwicklung Ihres Algorithmus noch gegenüber?

Prof. Theis: Spannend ist, dass eine Modalität, für die wir typischerweise die Analyse entwickeln, nicht ausreicht. Der Arzt oder die Ärztin schaut ja nicht nur auf das eine OCT-Label oder das Röntgenbild, sondern z. B. auch, welche Medikamente die Patient*innen einnehmen. Diese multimodale Information miteinzubauen, ist das Interessante: Wie geht man damit um, wenn man noch viele andere Informationen über den Patienten oder die Patientin hat und gemeinschaftlich eine Vorhersage machen möchte? Wie kann man mit der multimodalen Analyse, mit diesem Gesamtbild und den verschiedenen Kanälen, bessere

Entscheidungen treffen? Wir Menschen brauchen immer Kategorien, wie den Bluthochdruck oder die Stufeneinteilung beim Krebs, um über diese Krankheiten reden zu können. Dieses komplexe Abhängigkeitsmuster, das uns ausmacht, und wie wir uns zwischen verschiedenen Entitäten bewegen, zwischen gesund und krank, und wie man diesen Zustand wieder nach gesund verschieben kann – darum geht es uns. Ein Algorithmus kann das – und hier ist die Hoffnung, eine ganzheitliche Beschreibung von Krankheitszuständen zu gewinnen, die über eine bestimmte Sorte oder einen Typus von Krankheit hinausgeht. Das ist unsere große, neue Challenge. Wir versuchen, auf zellulärer Ebene Krankheitsprozesse zu beschreiben, die sich dann ganzheitlich auswirken. Es geht darum, den Phänotyp zu finden, nach dem man suchen muss.

Angela Monecke

www.nature.com/articles/s42256-020-00247-1
pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37891175/

KI trainiert richtige Diagnose anhand Hunderter von Bildern

Wie kann man Menschen das Augenlicht retten? Das ist eine der zentralen Fragen von Prof. Dr. Dr. Fabian Theis und seinem Team. Seine Methoden stehen an der Spitze des technisch Machbaren, heißt es seitens Helmholtz Munich. Die Technik im Augenbereich funktioniert ähnlich wie auf anderem Gebiet, wo KI in der Medizin heute eingesetzt wird. Hunderte Aufnahmen von Netzhäuten des menschlichen Auges werden in einen Rechner eingespeist – von gesund bis krank und in verschiedenen Stadien. Die KI wird nun darauf trainiert, die Unterschiede zu erkennen. Soll sie danach weitere Aufnahmen von Netzhäuten analysieren, kann sie bereits mit großer Zuverlässigkeit eine Diagnose stellen.

»Durch die KI gewinnt man wertvolle Zeit bei der Diagnose von Augenerkrankungen«

MEDICAL REPORT

Mit AID mehr Zeit im Zielbereich

Leitlinien empfehlen, Menschen mit Typ-1-Diabetes AID-Systeme anzubieten

Sowohl Kinder als auch Erwachsene mit Typ-1-Diabetes können von AID-Systemen profitieren. Die Zeit im Zielbereich steigt im Vergleich zu anderen Therapien. Das belegen zahlreiche Studien und auch die alltägliche Praxis.

Systeme, die eine Insulinpumpentherapie und das kontinuierliche Glukosemonitoring (CGM) mit einem Algorithmus zur automatisierten Insulinindosierung (AID) verknüpfen, rücken immer stärker in den Fokus bei der Therapie des Typ-1-Diabetes. Denn auch 100 Jahre nach Entdecken des Insulins und der Verfügbarkeit als Medikament blieben bisher bei einer Insulintherapie das Risiko von Hypoglykämien und die Komplexität der Therapie, wodurch die Therapieadhärenz oft geringer war als wünschenswert. Mit AID-Systemen stehen jetzt technologische und entlastende Therapieunterstützungen zur Verfügung. Studien haben gezeigt, dass sie eine signifikante Verbesserung des HbA_{1c}-Werts und mehr Zeit im Zielbereich (Time in Range, TiR; 70–180 mg/dl bzw. 3,9–10,0 mmol/l) ermöglichen.

AID-Therapie erhöht die Zeit im Zielbereich

Entsprechende Daten liefert zum Beispiel die COMISAIR-Studie.¹ Die ursprüngliche COMISAIR-Studie untersuchte bei Erwachsenen die klinischen Auswirkungen von vier Behandlungsstrategien: CGM mit intensiverer Insulintherapie (ICT), CGM mit Insulinpumpentherapie (continuous subcutaneous insulin infusion, CSII), Blutzuckerselbstkontrolle (BZSK) mit ICT und BZSK mit CSII. Mit der Verfügbarkeit von AID-Systemen wurde die Studie um diese Therapieform erweitert und die dann 94 Patient:innen wurden weitere drei Jahre beobachtet. Unter AID-Therapie zeigte sich eine signifikante Reduktion des HbA_{1c}. Im Vergleich zu den anderen Therapiegruppen erreichten die Teilnehmenden mit einem AID-System die höchste Zeit im Zielbereich, außerdem war ihr Risiko für Hypoglykämien am geringsten.²

Nutzen von AID-Systemen unabhängig vom Alter

Auch Alltagsdaten, die von erwachsenen Patient:innen berichtet werden, bestätigen diese Ergebnisse. Eine amerikanische Untersuchung von Lori Laffel und Kollegen ergab, dass mit einem AID-System doppelt so viele Menschen das Ziel von > 70 % TiR bei < 4 % Tbr (Time below range) erreichten wie unter den Vergleichstherapien ICT und CGM bzw. CSII und CGM: 59,1 % der Patient:innen vs. 25,9 % und 27,0 %.³ Dabei ist der Anstieg der TiR bei Umstellen von CSII plus CGM auf ein AID-System unabhängig vom bestehenden Glukose-Management-Indikator (GMI; aufgrund der CGM-Daten geschätztes HbA_{1c}) und von der Altersgruppe.⁴ Auch wenn für ältere Menschen mit

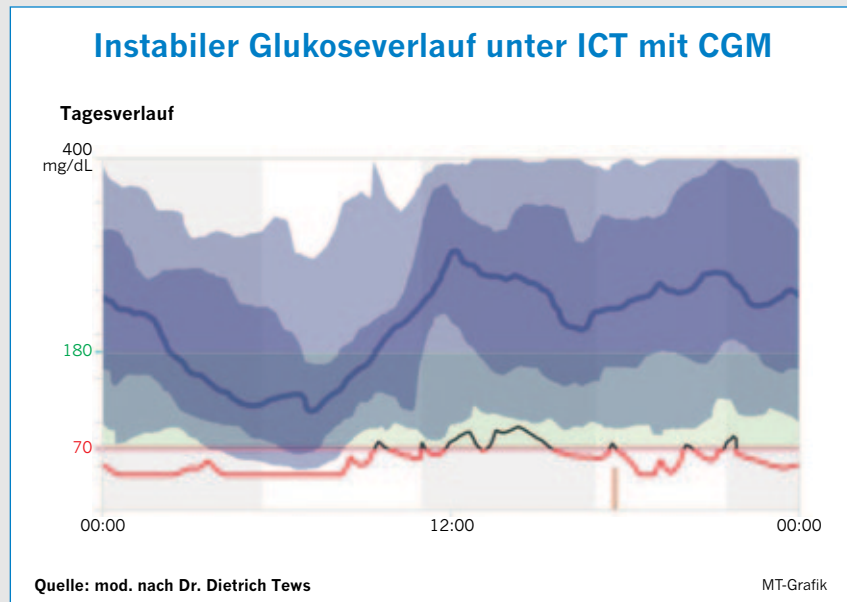


Abb. 1a: Diese 59-jährige Patientin mit langjährigem Typ-1-Diabetes hat multiple mikro- und makrovaskuläre Folgeerkrankungen. Unter ICT war im ambulanten Glukoseprofil (AGP) ein sehr instabiler Glukoseverlauf mit ausgeprägten Hyper- und lang anhaltenden Hypoglykämien sichtbar.

Typ-1-Diabetes die Evidenzlage bisher dünn ist, gibt es doch erste Belege, dass AID-Systeme in dieser Patientengruppe ebenfalls hilfreich sind.

Auch Ältere profitieren von moderner Technologie

Dr. Dietrich Tews, Diabetologe aus Gelnhausen, berichtete über eine Studie mit 37 63- bis 70-Jährigen aus vier Studienzentren in Großbritannien und Österreich.⁵ Im randomisierten Cross-over-Design verwendeten die Teilnehmenden entweder eine sensorunterstützte Insulinpumpentherapie oder ein AID-System mit dem CamAPS-FX-Algorithmus. Mit dem AID-System erreichten die Patient:innen 9 % mehr Zeit im Zielbereich, ohne das Hypoglykämierisiko in dieser Risikogruppe zu erhöhen.

Höhere TiR – weniger Folgeerkrankungen

Wichtig ist die höhere Zeit im Zielbereich, weil das Risiko für Folgeerkrankungen durch den Diabetes dadurch sinkt. Das betrifft die Retinopathie, die Nephropathie, die periphere Neuropathie, die autonome Neuropathie und makrovaskuläre Komplikationen. Ebenso kommt es durch mehr Zeit im Zielbereich zu weniger Hospitalisierungen wegen Hypoglykämien und diabetischer Ketoazidosen.⁶

Bestuntersuchter Algorithmus auch für Kinder

Ein bekannter AID-Algorithmus ist mylife CamAPS FX. Er wird in Kombination mit der mylife YpsoPump und einem kompatiblen CGM (FreeStyle Libre 3 oder Dexcom G6) als mylife Loop verwendet. Wie PD Dr. Torben Biester, Kinderdiabetologe aus Hannover, berichtete, ist CamAPS FX der am besten untersuchte Algorithmus: „Es sind die meisten Patienten, es sind die meisten Publikationen, die meisten klinischen Studien in allen Altersgruppen inklusive Schwangere.“ So war es auch eine Studie mit CamAPS FX, die in

der Kinder- und Jugendklinik Auf der Bult in Hannover den Therapieansatz bei den Kleinsten veränderte.

Langfristiger Vorteil für die Stoffwechselsituation

In dieser 16-wöchigen randomisierten, kontrollierten Multicenter-Studie begannen 74 ein- bis siebenjährige Kinder die Therapie mit einem AID-System, basierend auf diesem Algorithmus. Das Ergebnis: Die TiR stieg um 9 %, die Zeit über dem Zielbereich (Time above range, TaR; > 180 mg/dl bzw. 10,0 mmol/l) reduzierte sich um 9 %.⁷ Ein früher Beginn mit einem AID-System innerhalb von drei Wochen nach Manifestation bringt bei Kleinkindern auch Vorteile gegenüber einer Therapie mit Insulinpumpe und CGM nur mit Hypoglykämie-Abschaltung. Zwar bleibt die Funktion der Betazellen mit dem AID-System nicht besser erhalten, aber die TiR liegt 14 % höher, auch noch nach 24 Monaten.⁸ Und

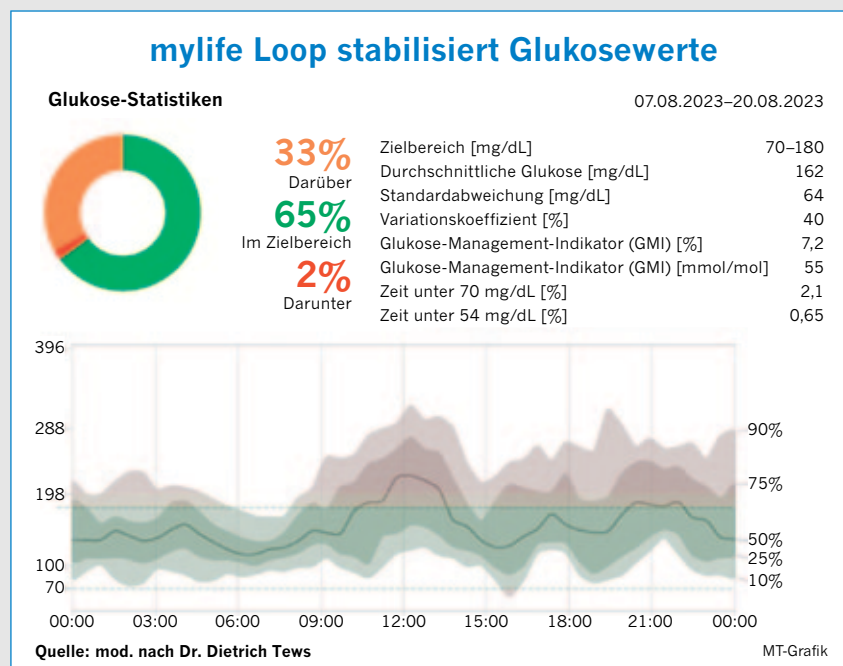


Abb. 1b: Innerhalb der ersten Wochen nach Therapiestart mit mylife Loop besserte sich die Situation deutlich. Aufgrund der multiplen Komplikationen wurde hier eine langsamere Absenkung der Glukose angestrebt und sicher erreicht, auch wenn die TiR mit 65% noch nicht ganz den Empfehlungen¹¹ entspricht.

mit Blick auf manchen Jugendlichen meinte Biester: „Auch jemand, der sich nicht gut kümmert, braucht so ein System. Gerade dem helfen wir damit. Ein AID-System bringt einem Jugendlichen, der keine Mahlzeiteninsulinindosierungen vornimmt, innerhalb weniger Stunden wieder auf den Zielwert, ohne AID würde er auf dem hohen Glukoseniveau verweilen. Die Risikoreduktion durch AID ist in dieser Gruppe höher als in jeder anderen.“

AID-Systeme in Leitlinien empfohlen

So empfehlen internationale^{9,10} und auch die überarbeiteten deutschen Leitlinien sowohl für Kinder und Jugendliche als auch für Erwachsene mit Typ-1-Diabetes^{11,12}, ein AID-System anzubieten (Kasten) – bei Erwachsenen mit dem höchsten Empfehlungsgrad A, bei Kindern und Jugendlichen mit Empfehlungsgrad B, weil noch keine Langzeitdaten existieren. Biester: „Mit einem B können wir auch ganz gut leben. Wir müssen es nur den Kostenträgern gut erklären, dass es eben noch viele Gründe gibt hinter einem HbA_{1c}-Wert, die vorteilhaft sind.“

Schulung zur Therapie mit AID-System erforderlich

Menschen mit Typ-1-Diabetes, die unter einer ICT und Einsatz von CGM häufige Hypoglykämien haben, auch schwere, soll eine Insulinpumpentherapie mit AID-Algorithmus angeboten werden.¹¹ Auch eine bereits laufende Insulinpumpentherapie, aber ohne CGM-System, ist bei Nichterreichen der individuellen Therapieziele laut Leitlinie¹¹ eine Indikation für ein AID-System. Wenn Menschen mit Typ-1-Diabetes eine Therapie mit einem AID-System beginnen, sollten folgende Voraussetzungen erfüllt sein:¹¹ Eine diabetologische Einrichtung mit Erfahrung in der Therapie mit

S3-Leitlinien

„Therapie des Typ-1-Diabetes“¹¹ Empfehlung 5-15 mit Empfehlungsgrad A:

„Bei Menschen mit Typ-1-Diabetes soll der Einsatz einer Insulinpumpentherapie mit AID-Algorithmus bei Nichterreichen der individuellen Therapieziele unter intensiverer Insulintherapie trotz CGM empfohlen werden. Die Wahl der Therapieform soll nach den Grundsätzen der partizipativen Entscheidungsfindung getroffen werden.“

„Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter“¹² Empfehlung 5-1 c mit Empfehlungsgrad B:

„Ein AID-System sollte allen Kindern und Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes und Insulinpumpentherapie angeboten werden, wenn sie oder ihre Eltern/Betreuer in der Lage sind, diese Therapieform sicher anzuwenden.“

Insulinpumpen und AID-Systemen sollte die Patientin oder den Patienten betreuen. Außerdem muss, so der Expertenkonsens, zusätzlich zur technischen Einweisung der Hersteller in die Systeme eine Schulung zur entsprechenden Therapie erfolgen – durch ein diabetologisch ausgebildetes Schulungsteam. Sabine Carstensen, Medical Manager und Training Lead bei Ypsomed, schloss ihren Part mit den Worten: „Wir sind jetzt an dem Punkt, dass die automatisierte Insulinindosierung, z. B. mit mylife Loop, die Therapie der Wahl für Menschen mit Typ-1-Diabetes ist.“

Veranstaltung: Symposium „AID – neuer Standard in der Insulintherapie des Diabetes mellitus Typ 1“ im Rahmen der 17. Herbsttagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM), Leipzig, 17.11.2023

1. Šoupal J et al. Diabetes Care 2020; 43: 37-43
2. Šoupal J. Presented at EASD Annual Meeting 2023; Hamburg
3. Laffel L et al. EASD Annual Meeting 2022; Stockholm
4. Kovatchev BP et al. Diabetes Care 2022; 45: 2636-2643
5. Boughton CK et al. Lancet Healthy Longev 2022; 3: e135-e142
6. El Malahi A et al. J Clin Endocrinol Metab 2022; 107: e570-e581
7. Ware J et al. N Engl J Med 2022; 386: 209-219
8. Boughton CK et al. N Engl J Med 2022; 387: 882-893
9. AACE Clinical Practice Guideline: The Use of Advanced Technology in the Management of Persons With Diabetes Mellitus, Endocrine Pract 2021;57: 505-537
10. International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD): ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022. www.ispad.org/page/ISPADGuidelines2022
11. Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) et al. S3-Leitlinie Therapie des Typ-1-Diabetes. Version 5.1, AWMF-Registernummer: 057-013. 2023
12. Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG): S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter. Version 4, AWMF-Registernummer: 057-016. 2023

Professor Dr. Waldemar Bruns

1929 – 2024

Einer der bedeutendsten Diabetologen der DDR- und Wendezeit ist mit Professor Dr. Waldemar Bruns am 4. Januar 2024 verstorben. Er wurde am 15. Oktober 1929 im damaligen Leningrad als Sohn deutsch-russischer Eltern geboren und lebte nach Verhaftung und Ausweisung seines Vaters seit 1940 in Berlin. Mit seiner Frau Bärbel hat er drei Söhne, die sämtlich bekannte Musiker geworden sind. Nach der Facharztanerkennung Innere Medizin wurde Waldemar Bruns bereits ein Jahr später – im Jahr 1963 – Oberarzt am renommierten Zentralinstitut für Diabetes „Gerhardt Katsch“ in Karlsburg bei Greifswald. Hier war er dankbar für die Möglichkeit, sowohl klinisch als auch forschend arbeiten zu können. Er arbeitete sich in die Gesamtproblematik des Diabetes und seiner Komplikationen ein, wobei seine Hauptforschungsgebiete in der Zukunft die komplementäre Insulintherapie des Typ-2-Diabetes, die Insulinpumpentherapie des Typ-1-Diabetes und die Hyperlipoproteinämie waren. Wichtig für ihn war nicht



Professor Dr. Waldemar Bruns
Foto: zVg

die Stimulierung des Inselorgans durch Sulfonylharnstoffe, sondern der Schutz dieser Zellen. Nach seiner Habilitation über renale Komplikationen des Diabetes im Jahre 1970 wurde er Chefarzt der Klinik für Erwachsene und 1973 stellvertretender Direktor für Medizinische Betreuung und Ausbildung am Diabetes-Institut. 1984 erfolgte die Honorarprofessur für Innere Medizin und speziell für das Fach Diabetologie an der Akademie für Ärztliche Fortbildung der DDR. In letzterer Funktion war Waldemar Bruns entscheidend verantwortlich für die Einführung der „Subspezialisierung für Diabetes“. Nach entsprechender Fortbildung wurden über 300 Ärzte erfolgreich geprüft und damit auch die

Grundlage für die erfolgreiche Einführung des „Diabetologen“ nach der deutschen Wiedervereinigung gelegt. Als Nicht-Parteigenosse wurde es im Karlsburger Diabetesinstitut für ihn immer schwieriger und er wechselte 1981 in die Leitung des Diabetes-Sanatoriums Saalfeld, wo er ab 1992 eine neue Reha-Klinik mit über 200 Betten dank eines westdeutschen Investors erbauen ließ. Nach der politischen Wende in Deutschland wurde Prof. Bruns 1990 zunächst Vorsitzender der neu gegründeten Diabetes-Gesellschaft der DDR und brachte zusammen mit Professor Dr. Helmut Schatz entscheidend die Vereinigung der beiden deutschen Diabetes-Gesellschaften ein Jahr später voran. Von 1993 bis 1995 war er Präsident der DDG. Zu seinem 70. Geburtstag wurde Prof. Waldemar Bruns als Ehrenmitglied der DDG und der Thüringer Diabetes-Gesellschaft ausgezeichnet, 2017 erhielt er die Gerhardt-Katsch-Medaille der DDG. Sein wissenschaftliches Le-

ben wurde durch rund 200 Publikationen, vier Bücher und fünf Buchbeiträge bereichert. Wir verlieren mit Professor Waldemar Bruns einen ausgezeichneten, vorwiegend klinischen Wissen-

schaftler und guten Freund und trauern gemeinsam mit seiner Ehefrau Bärbel und seinen drei Söhnen Peter, Thomas und Jürgen.

Dr. Hans-Jürgen Ziegelasch,
Schwerin



Foto: © DDG/Dirk Deckbar

2017: hohe Auszeichnung für Prof. Dr. Waldemar Bruns

Die DDG zeichnete Prof. Bruns während des Diabetes Kongresses 2017 für sein langjähriges Engagement in der klinischen Diabetologie mit der Gerhardt-Katsch-Medaille (inzwischen: Ehrenmedaille der DDG) aus. Ausdrücklich gewürdigt wurde seine wichtige Rolle bei der Einführung der „Subspezialisierung für Diabetes“ in das Arztrecht der DDR.

„Er war uns ein Vorbild“

Ehemalige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erinnern sich an Professor Dr. Waldemar Bruns

Die Zusammenarbeit mit Professor Dr. Waldemar Bruns hat die ehemaligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und „Schüler“ aus der „Bergfried“-Zeit in Saalfeld geprägt. Einige dieser Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie PD Dr. Matthias Frank als Prof. Bruns' Nachfolger als Chefarzt in Saalfeld erinnern sich an ihren verehrten Chef und ergänzen so den oben stehenden Nachruf von Dr. Ziegelasch.



Aufnahme anlässlich des 65. Geburtstages von Professor Dr. Bruns.

Von Januar 1981 bis März 1995 leitete Professor Dr. Waldemar Bruns „unsere Klinik“ in Saalfeld und war ihr auch nach seinem Ruhestand weiterhin verbunden. Unter den zum Teil schwierigen Bedingungen der Vor- und Nachwendzeit gelang es ihm, zusammen mit vielen engagierten Mitarbeitern eine für damalige Zeit moderne, praxisnahe „Komplexe Diabetes-Kur“ zu realisieren. „Intensivwochen im Rahmen einer lebenslangen Rehabilitation“ (zitiert nach seinem von ihm verehrten Lehrer Professor Gerhardt Katsch/Karlsburg bei Greifswald) – in diesem Sinne gestalteten wir die ganzheitliche Therapie zur physischen und psychischen Stabilisierung und zur besseren Akzeptanz der chronischen Erkrankung Diabetes. Darüber hinaus war Prof. Bruns in der Weiterbildung engagiert – mit niveaувollen zentralen Diabeto-

logenfortbildungen in Berlin und zweimal jährlichen Gruppenhospitationen in Saalfeld. Zusätzlich etablierte er das „Bergfried-Kolloquium“ zu diabetologischen Fragestellungen. Die von ihm ausgebildeten 300 in der DDR anerkannten „Subspezialisten für Diabetologie“ gaben einen wesentlichen Impuls für die Implementierung des „Diabetologen DDG“.

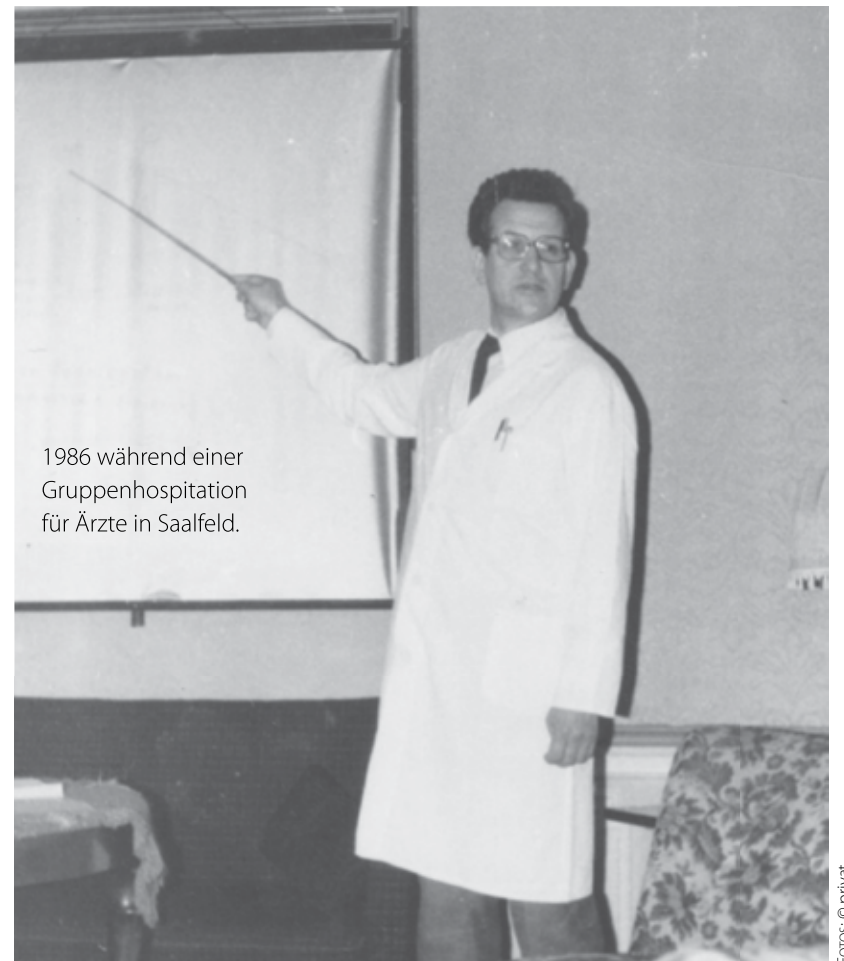
Prof. Bruns war dankenswerterweise nach der „Wende“ seinem „Bergfried“ treu geblieben, obwohl er mehrfach höher dotierte Angebote erhielt. Unsere Fachklinik für Diabetes und Stoffwechselerkrankungen konnte frühzeitig nach

der Wende als Behandlungs- und Schulungseinrichtung der DDG für Typ-1- und Typ-2-Diabetiker anerkannt werden und sich als anerkannte Weiterbildungsstätte der DDG für Diabetesberater*innen etablieren.

Durch Prof. Bruns haben wir und zahlreiche ärztliche Kollegen, Diabetesberater und Patienten den Diabetes besser verstehen gelernt. Für viele dankbare Patienten bedeutet das noch heute gesteigerte Krankheitsakzeptanz und bessere Lebensqualität. Prof. Bruns war immer bemüht, mit neuen Ideen und praxisnaher Forschung auch unter ungünstigen Bedingungen das Leben der Diabetiker zu verbessern.

Er war uns Vorbild durch seinen hohen persönlichen Einsatz für die Diabetologie und für jeden einzelnen Patienten. Seine Bescheidenheit, seine Menschlichkeit, seine äußere Ruhe und seine warmherzige, aber auch liebevoll-fordernde Art haben uns immer wieder beeindruckt.

Wir sind dankbar, dass wir mit Herrn Prof. Bruns zusammenarbeiten durften. Es ist gut zu wissen, dass Waldemar Bruns sich in seinem Ruhestand noch etliche Jahre an Familie, Musik und zahlreichen anderen Interessen erfreuen konnte.



1986 während einer Gruppenhospitation für Ärzte in Saalfeld.

Fotos: © privat

Wir verneigen uns in Ehrfurcht.

Seine ehemaligen Mitarbeiter
(stellvertretend für viele andere, die das Gleiche empfinden)
Dr. med. Almut Philipp, Leipzig
Dr. med. Frank Worms, Saalfeld
Barbara Altmann, Diabetesberaterin DDG, Saalfeld
PD Dr. med. Matthias Frank, Neunkirchen/Saar

Diabetes in der Schwangerschaft ist kein Randthema

Niedergelassene Diabetologin aus Köln treibt die Versorgungsforschung voran



Preisträgerin Dr. Heineke Adamczewski (r.) mit der Laudatorin Dr. Dorothea Reichert.

Foto: DDG/Dirk Deckbar

KÖLN. Die optimale Betreuung von Schwangeren mit Diabetes ist für Dr. Heineke Adamczewski eine Herzensangelegenheit. Die niedergelassene Diabetologin arbeitet deshalb unter anderem bei Projekten mit wie dem bundesweiten Register GestDiab oder dem Nachsorgeprojekt GestDiNa_basic, um Behandlungsprozesse und Prävention zu verbessern und ein Modell für die Regelversorgung zu entwickeln. Die DDG ehrte Dr. Adamczewski für ihr Engagement 2023 mit der Hellmut-Otto-Medaille.

Für Dr. HEINKE ADAMCZEWSKI stand schon früh fest, wohin sie ihr beruflicher Weg führen wird, nämlich in die Betreuung von Schwangeren mit Diabetes. Reizvoll daran findet sie zum einen, dass die Erkrankung nicht nur die Frauen selbst betrifft, sondern oft auch die nachfolgenden Generationen. Zum anderen fasziniert sie die erforderliche berufsgruppenübergreifende Zusammenarbeit.

Von Dr. Adamczewskis Engagement profitieren nicht nur die Patientinnen der Diabetes-Praxis Köln-Ost. Als Sprecherin für den Bereich Innere Medizin und Diabetologie in der

AG „Diabetes und Schwangerschaft“ der DDG und Teilnehmerin mehrerer Projekte sorgt sie auch bundesweit dafür, die Versorgung von Frauen mit Diabetes vor, während und nach der Entbindung voranzubringen. Im Fokus stehen dabei nicht nur Frauen mit Gestationsdiabetes (GDM), sondern auch solche mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes.

„Der Typ-2-Diabetes ist zunehmend häufiger, und zwar inzwischen auch häufiger als Typ-1-Diabetes in der Schwangerschaft“, so Dr. Adamczewski. Und ein GDM steigere das Risiko, später an Typ-2-Diabetes zu erkranken. Eine breite Diagnostik

und gute Betreuung während der Schwangerschaft, aber auch die Nachsorge seien daher enorm wichtig, betont die Diabetologin.

2008: Start des GestDiab-Registers

Um herauszufinden, wie es um die Versorgungsrealität in diabetologischen Schwerpunktpraxen und Diabetes-Ambulanzen bestellt ist, rief Dr. Adamczewski 2008 zusammen mit Mitgliedern des Berufsverbandes diabetologischer Schwerpunktpraxen in Nordrhein sowie dem Wissenschaftlichen Institut der niedergelassenen Diabetologen (winDiab) das Projekt GestDiab ins Leben.

Ziel dieses bundesweit größten Registers zur Versorgungsforschung über Schwangerschaft und Diabetes ist es, Erkenntnisse für eine Optimierung der Behandlungsprozesse in den beteiligten Praxen und Ambulanzen zu gewinnen. So stellte sich beispielsweise heraus, dass die Diagnose GDM häufig erst nach der 34. Schwangerschaftswoche gestellt wird. Auch zeigte sich, dass die Morbidität von Schwangeren mit Typ-2-Diabetes anders geartet ist als die von Frauen mit Typ-1-Diabetes.

Zu den Ergebnissen des Projekts gehört aber auch, dass es oft bei der leitliniengerechten Nachsorge von Schwangeren mit Diabetes hapert und es Verbesserungspotenzial bei der interdisziplinären Betreuung durch Haus- und Frauenärzt*innen, Diabetolog*innen, Hebammen, Entbindungskliniken und Pädiater*innen gibt. Nur etwa 40 %

der betroffenen Frauen stellten sich zum postnatalen Diabetes-Screening vor, macht Dr. Adamczewski deutlich. Über die genauen Gründe sei bislang wenig bekannt, merkt sie an. Das postpartale Diabetes-Screening sei zudem nur ein erster Schritt im Rahmen der Nachsorge: „Am wichtigsten ist die Einleitung der langfristigen Nachsorge, und die ist noch nicht gut strukturiert“, so Dr. Adamczewski. Diese zu garantieren, sei aber nicht nur Aufgabe von Diabetes-Schwerpunktpraxen, sondern erfordere die Zusammenarbeit aller an der Versorgung beteiligten Player, betont die Diabetologin.

Förderung von 2,4 Millionen Euro für GestDiNa_basic

Um diese flächendeckend mit ins Boot zu holen und sowohl die Behandlung als auch die Nachsorge von Schwangeren mit Diabetes leitliniengerecht zu verbessern, soll im Rahmen des Nachsorgeprojekts GestDiNa_basic, an dem Dr. Adamczewski ebenfalls mitwirkt, ein fachübergreifendes patientenzentriertes Versorgungsmodell entwickelt werden.

Dafür untersuchen die 15 beteiligten Partner, darunter die Deutsche Diabetes-Forschungsgesellschaft, die

»Die Nachsorge ist enorm wichtig«

Universität zu Köln, winDiab und die Hochschule für Gesundheit Bochum, wie es aktuell um die Nachsorge von Schwangeren mit Diabetes mellitus in Deutschland bestellt ist. Außerdem sollen Wissen, Problembewusstsein, Konzepte, Einstellungen, Handlungsprotokolle und Erfahrungen von beteiligten Ärzt*innen sowie von Patientinnen analysiert werden. Das Projekt basiert auf Abrechnungsdaten von Krankenkassen sowie auf Daten von GestDiab. Der G-BA fördert GestDiNa_basic mit rund 2,4 Millionen Euro. Im Idealfall, hofft Dr. Adamczewski, werde das Versorgungsmodell in die Regelversorgung übernommen.

Neben all der Arbeit nimmt sich die Diabetologin aber auch bewusst Zeit für sich selbst. Eine zentrale Rolle nehme in ihrer Freizeit die Musik ein: „Ich spiele Querflöte, mache viel Kammermusik und spiele in einem Orchester.“ Darüber hinaus reise sie sehr gerne, am liebsten in die Berge, und treibe Sport. Für ihr Engagement in der Versorgungsforschung im niedergelassenen Bereich hat die DDG Dr. Adamczewski 2023 mit der Hellmut-Otto-Medaille ausgezeichnet. Die Preisträgerin sieht sich hierbei als Stellvertreterin für die gesamte GestDiab-Arbeitsgruppe.

Petra Spielberg

Sie möchten mehr wissen?

Dann hören Sie sich die Folge mit Dr. Heineke Adamczewski im Gespräch mit Günter Nuber und Nicole Finkenauer in voller Länge an. Zugriff auf alle Folgen von *O-Ton Diabetologie – der Podcast für Expert*innen*, z.B. über Diabetes-Subtypen und Ernährung, haben Sie auf medical-tribune.de und auf allen gängigen Podcast-Plattformen.



Für den Diabetologie-Durchblick der Podcast für Expert:innen



Gestörter Crosstalk – was tun?

Professor Martin Heni erhält zwei Millionen Euro für seine Forschung

ULM. Professor Martin Heni erhält einen ERC Consolidator Grant. Für seine Forschung zur Interaktion zwischen Gehirn und Stoffwechsel bekommt er Fördergelder in Millionenhöhe.

Diabetes ist nicht gleich Diabetes. Das Risiko für Folgeerkrankungen und Komplikationen sowie das Sterberisiko sind von Patient*in zu Patient*in sehr unterschiedlich. Wie kommt das? Der Endokrinologe und Diabetologe Professor Dr. MARTIN HENI vermutet, dass in den Hochrisikogruppen das Zusammenspiel – der Crosstalk – zwischen Gehirn und Stoffwechselorganen gestört ist.

Um diese Annahme zu überprüfen, hat Prof. Heni, Leiter der Sektion für Endokrinologie und Diabetologie in der Klinik für Innere Medizin I am Universitätsklinikum Ulm und DDG Vorstandsmitglied, nun vom Europäischen Forschungsrat (ERC) durch ein Consolidator Grant Forschungsgelder in Höhe von zwei Millionen Euro für die nächsten fünf Jahre erhalten.

Welche Rolle spielen neuronale Prozesse?

Dieses Förderformat gehört zu den renommiertesten in Europa und wird auf Grundlage wissenschaftli-

cher Exzellenz vergeben. „Ich freue mich sehr, dass ich als klinischer Forscher diese großartige Auszeichnung erhalten habe. Das ist eine schöne Motivation für mich und mein Team“, so Prof. Heni.

Der 42-Jährige möchte mit seinem translationalen Ansatz Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung in die klinische Praxis übertragen. Eines seiner Ziele: Methoden entwickeln, um Patient*innen mit einem hohen Komplikations- und Sterblichkeitsrisiko zu identifizieren, bevor sich der Diabetes manifestiert hat. Der Fokus liegt dabei auf dem wechselseitigen Zusammenhang zwischen Gehirn



Professor Dr. Martin Heni

Foto: Mariclaudia Cerrai Ceroni, Universität Ulm

und Stoffwechselorganen. Wie wird dieser Crosstalk koordiniert? Eine wichtige Rolle spielen nach Ansicht von Prof. Heni nicht nur Hormone wie Insulin und Leptin sowie deren Interaktion. Der Ulmer Mediziner vermutet, dass auch neuronale Pro-

zesse involviert sind, die über das autonome Nervensystem vermittelt werden.

Das Neuartige an diesem feldübergreifenden Ansatz: Er verbindet endokrinologische, neuronale und metabolische Prozesse, um neue Erkenntnisse zur Entstehung von Stoffwechselerkrankungen zu erlangen. Ein Fokus liegt dabei auf Geschlechtsunterschieden: „Ich möchte verstehen, wie genau es zu diesen Unterschieden kommt, und vermute, dass neuronale Prozesse im Hintergrund ablaufen, die bislang als solche noch nicht bekannt sind.“

Universität Ulm/dz

Diabetes in Balance halten

Mit der *richtigen Blutzuckereinstellung* können Sie Ihre Patient*innen effektiv vor Folgeerkrankungen schützen.¹⁻⁵

Insuline aus dem Sanofi-Portfolio



1. Stratton IM et al. *BMJ* 2000; 321: 405–12; 2. Aiello LP et al. *Diabetes Care* 2014; 37(1): 17–23; 3. ADVANCE Collaborative Group. *N Engl J Med* 2008; 358: 2560–72; 4. Martin CL et al. *Diabetes Care* 2014; 37(1): 31–8; 5. Paul SK et al. *Cardiovasc Diabetol* 2015; 14: 100.

Toujeo® 300 Einheiten/ml SoloStar®, Injektionslösung in einem Fertigpen • Toujeo® 300 Einheiten/ml DoubleStar™, Injektionslösung in einem Fertigpen

Wirkstoff: Insulin glargin. **Zusammens.:** 300 Einheiten Insulin glargin/ml (entsprechend 10,91 mg) SoloStar-Pen: Ein Pen enthält 1,5 ml Injektionslösung, entsprechend 450 Einheiten. DoubleStar-Pen: Ein Pen enthält 3 ml Injektionslösung, entsprechend 900 Einheiten. **Sonst. Bestandt.:** Zinkchlorid, Metacresol (Ph.Eur.), Glycerol, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke. **Anw.-Geb.:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen u. Kindern ab 6 Jahren. **Gegenanz.:** Überempfindlich, gegen d. Wirkstoff/sonstige Bestandt. **Warnhinw. u. Vorsichtsm.:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Nur in diesem Pen anwenden, sonst kann schwere Überdosierung auftreten. Nur klare und farblose Lösungen verwenden. **Nebenwirk.:** Immunsyst.: Selten allerg. Reaktionen. **Stoffwechsel/Ernährungsstör.:** Sehr häufig Hypoglykämie. **Nervensyst.:** Sehr selten Geschmacksstör. **Augen:** Selten Sehstörungen, Retinopathie. **Haut/Unterhautzellgeweb.:** Häufig Lipohypertrophie, gelegentl. Lipodystrophie, nicht bekannt: kutane Amyloidose. **Skelettmusk./Bindegew./Knochen:** Sehr selten Myalgie. **Allg./Verabrort.:** Häufig Reakt. a. d. Einstichstelle, selten Ödeme. **Verschreibungspflichtig.** Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main, Deutschland. **Stand:** Juli 2020

Suliqua® 100 Einheiten/ml + 33 Mikrogramm/ml Injektionslösung im Fertigpen.

Wirkstoff: Insulin glargin und Lixisenatid. **Zusammens.:** Insulin glargin 100 E/ml und Lixisenatid 33 µg/ml. Jeder Fertigpen enthält 300 Einheiten Insulin glargin und 100 Mikrogramm Lixisenatid in 3 ml Lösung. **Sonst. Bestandt.:** m. bekannt, Wirkung: Metacresol 2,7 mg/ml. **Sonst. Bestandt.:** Glycerol 85 %, Methionin, Metacresol, Zinkchlorid, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke. **Anw.-geb.:** Verbesserung der Blutzuckerkontrolle als Ergänzung zu Diät u. Bewegung in Kombination mit Metformin + Natrium-Glucose-Cotransporter-2-(SGLT-2)-Inhibitoren bei erw. Pat. mit unzureichend kontrolliertem Diabetes mellitus Typ 2. **Gegenanz.:** Überempfindlich, gegen d. Wirkstoff/sonstige Bestandt. **Warnhinw. u. Vorsichtsm.:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Nur klare und farblose Lösung verwenden. Nur in diesem Pen verwenden. **Nebenwirk.:** Infekt. u. parasitäre Erkr.: Gelegentlich: Nasopharyngitis, Infekt. der oberen Atemwege. **Immunsyst.:** Gelegentlich: Urtikaria. **Stoffwechsel/Ernährungsstör.:** Sehr häufig: Hypoglykämie. **Nervensyst.:** Häufig: Schwindel. Gelegentlich: Kopfschm. **Gastrointestinaltrakt.:** Häufig: Übelkeit, Diarrhö, Erbrechen. Gelegentlich: Dyspepsie, Abdschmerz. Selten: Verzögerte Magenentleerung. **Leber- und Gallenerkr.:** Gelegentlich: Cholelithiasis, Cholezystitis. **Haut/Unterhautzellgew.:** Nicht bekannt: Kutane Amyloidose, Lipodystrophie. **Allg./Verabrort.:** Häufig: Reaktionen a. d. Inj.stelle. Gelegentlich: Ermüdung. **Verschreibungspflichtig.** Pharmazeutischer Unternehmer: Sanofi Winthrop Industrie, 82 avenue Raspail, F-94250 Gentilly, Frankreich. Örtlicher Vertreter d. Zulassungsinhabers: Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main. **Stand:** Mai 2023

Apidra® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone • Apidra® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Durchstechflasche • Apidra® SoloStar® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einem Fertigpen

Wirkstoff: Insulinglulisin. **Zusammens.:** 1 ml enthält 100 Einheiten Insulinglulisin (entsprechend 3,49 mg). **Sonstige Bestandteile:** Metacresol, NaCl, Trometamol, Polysorbat 20, Salzsäure 36%, NaOH, Wasser für Injektionszwecke. **Anw.-geb.:** Zur Behandlung von Erwachsenen, Jugendlichen u. Kindern ab 6 J. mit Diabetes mellitus, sofern die Behandlung mit Insulin erforderlich ist. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile, Hypoglykämie. **Warnhinw. u. Vorsichtsmaßn.:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Nur klare u. farblose Lösung verwenden. **Apidra® SoloStar:** Nur Nadeln verwenden, die für SoloStar geeignet sind. **Nebenwirkungen:** **Stoffwechsel, Ernähr.:** Sehr häufig Hypoglykämie. Unbekannt: Hyperglykämie (kann zu diabetischer Ketoazidose führen). **Haut, Unterhautzellgew.:** Häufig Reaktionen an der Injektionsstelle, lokale Überempfindlichkeitsreaktionen. Selten Lipodystrophie. Nicht bekannt: kutane Amyloidose. **Allgemein:** Gelegentlich systemische Überempfindlichkeitsreaktionen. **Verschreibungspflichtig.** Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main. **Stand:** Juli 2020

Insulin aspart Sanofi® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Durchstechflasche • Insulin aspart Sanofi® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone • Insulin aspart Sanofi® 100 Einheiten/ml Injektionslösung im Fertigpen

Wirkstoff: Insulin aspart. **Zusammens.:** 1 ml enthält 100 Einheiten (3,5 mg) Insulin aspart. **Sonst. Bestandt.:** Phenol, Metacresol (Ph.Eur.), Zinkchlorid, Polysorbat 20, Natriumchlorid, Salzsäure 36 % und Natriumhydroxid zur Einstellung des pH, Wasser für Injektionszwecke. **Anw.-Geb.:** Zur Behandlung von Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab dem Alter von 1 Jahr. **Gegenanz.:** Überempfindlich, gegen d. Wirkstoff/sonstige Bestandt. **Nebenwirk.:** Immunsyst.: Gelegentlich: Urtikaria, Exanthem, Hautausschlag; sehr selten: Anaphylaktische Reaktionen. **Stoffwechsel/Ernährungsstör.:** Sehr häufig: Hypoglykämie. **Nervensyst.:** Selten: Periphere Neuropathie (schmerzhafte Neuropathie). **Augen:** Gelegentlich: Refraktionsanomalien, diabetische Retinopathie. **Haut/Unterhautzellgew.:** Gelegentlich: Lipodystrophie, nicht bekannt: kutane Amyloidose. **Allg./Verabrort.:** Gelegentlich: Reakt. a. d. Injektionsstelle, Ödeme. **Verschreibungspflichtig.** Pharmazeutischer Unternehmer: Sanofi Winthrop Industrie, 82 avenue Raspail, 94250 Gentilly, Frankreich. Örtlicher Vertreter d. Zulassungsinhabers: Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main. **Stand:** Dezember 2022

▽ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden.

Insulin lispro Sanofi® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone • Insulin lispro Sanofi® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Durchstechflasche • Insulin lispro Sanofi® 100 Einheiten/ml Injektionslösung im Fertigpen

Wirkstoff: Insulin lispro. **Zusammens.:** 1 ml enthält 100 Einheiten (3,5 mg) Insulin lispro. **Sonst. Bestandt.:** m-Cresol, Glycerol, Dinatriumhydrogenphosphat 7 H₂O, Zinkoxid, Wasser für Injektionszwecke, Salzsäure 36 % und Natriumhydroxid zur Einstellung des pH. **Anw.-geb.:** Zur Behandlung von Erwachsenen und Kindern mit Diabetes mellitus, die Insulin für die Aufrechterhaltung eines normalen Glucosehaushaltes benötigen. Ebenfalls angezeigt bei Ersteinstellung des Diabetes mellitus. **Gegenanz.:** Hypoglykämie, Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen sonstigen Bestandteil. **Warnh. u. Vorsichtsmaßn.:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. **Nebenw.:** **Stoffwechsel/Ernährungsstör.:** Häufigste Nebenwirkung jeder Insulinbehandlung ist Hypoglykämie. Schwere Hypoglykämien können zu Bewusstlosigkeit und im Extremfall zum Tod führen. **Immunsyst.:** Häufig: lokale allerg. Reaktionen; Selten: systemische Allergie. **Haut (Unterhautzellgew.):** Gelegentlich: Lipodystrophie; Nicht bekannt: kutane Amyloidose. **Allg./Verabrort.:** Nicht bekannt: Ödeme. **Verschreibungspflichtig.** Pharmazeutischer Unternehmer: Sanofi Winthrop Industrie, 82 avenue Raspail, 94250 Gentilly, Frankreich. Örtlicher Vertreter d. Zulassungsinhabers: Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main. **Stand:** Dezember 2022

© Sanofi 2023. Alle Rechte vorbehalten.

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH | Lützowstraße 107 | 10785 Berlin | Telefon 0800 52 52 010 | www.sanofi.de

Medizin & Markt



Foto: iStock/AzmanJaka

Etappenweiser Start für dualen GLP1/GIP-Agonisten

So beginnt die Therapie mit der Diabetes-Innovation trotz Einstechflaschen gut

➔ Presseveranstaltung – Lilly

LEIPZIG. Die etappenweise Markteinführung des GLP1/GIP-Rezeptoragonisten Tirzepatid (Mounjaro®) wurde von den Referenten eingehend erläutert.

Professor Dr. STEPHAN JACOB, Diabetologe aus Villingen-Schwenningen, wies auf den doch relativ seltenen Umstand hin, dass Ärzt*innen auf der Einführungs-Pressekonferenz eines neuen Medikaments gebeten werden, das Präparat doch erst einmal vorsichtig zu verordnen. Er rät zu einer langsamen Hochtitration, auch wenn Patient*innen ungeduldig seien. Kleinere Portionen von gut verdaulichen Mahlzeiten sind eine weitere Empfehlung, da die Magenentleerung verlangsamt ist. „Es langt!“, würden Patient*innen unter Tirzepatid wegen der Wirkweise beim Essen von alleine deutlich früher sagen, aber nicht, weil

es nicht vertragen wird, wie er betont: „Das Schöne ist, dass die Leute trotzdem genießen können, aber weniger essen und abnehmen.“

Das Unternehmen und auch Prof. Jacob appellieren, die Verfügbarkeit von Tirzepatid nicht durch Off-Label-Verwendung zur Gewichtsabnahme zu torpedieren – denn es handelt sich um ein Antidiabetikum, und zwar um ein sehr potentes: Die SURPASS-Zulassungsstudien zeigten mittlere HbA_{1c}-Reduktionen von bis zu 2,2 % und einen HbA_{1c}-Wert unter 6,5 % bei bis zu 81,8 % der Teilnehmenden. Prof. Jacob berichtete von vielen Patient*innen, die nach Jahren der Diabetestherapie durch Tirzepatid jetzt so gut dastünden, dass sie kein Insulin mehr benötigen. „Das schlägt das Dogma sowas von kaputt, dass nach einiger Zeit die B-Zelle kaputt ist“, strich der Diabetologe heraus, sie sei vielmehr nur dysfunktional.

Vorerst ist Tirzepatid dabei nicht wie noch in den Zulassungsstudien im Pen-Autoinjektor erhältlich, sondern in Durchstechflaschen mit jeweils einer Dosis. Grund ist die massive Nachfrage nach der Innovation, das Unternehmen will so schneller agieren können. Jede Flasche enthält 0,5 ml Flüssigkeit und ist farbkodiert zur Unterscheidung der Dosierungen. Mit umfangreichen Trainings- und Servicematerialien sollen Praxen und Patient*innen auf die in der Diabetologie mittlerweile ungewohnte Applikationsart vorbereitet werden. „Die Spritzenangst existiert nicht!“, schilderte Prof. Jacob seine Erfahrung, Patient*innen würden zudem schnell sehen, wie unkompliziert die Injektion ist. Und: „Der Leidensdruck hilft auch“, ergänzte er. *Marcus Sefrin*

„Ein Toast auf ... Mounjaro“, Diabetes Herbsttagung 2023



Derzeit wird Tirzepatid mit einer Spritze appliziert.

Foto: vectorfusionart – stock.adobe.com

rtCGM-Systeme: In anderen Ländern schon erstattungsfähig

Der Grund: Auch Menschen mit Typ-2-Diabetes profitieren von der Technologie

➔ Industriesymposium – Dexcom

LEIPZIG. In den USA haben führende Fachgesellschaften 2023 ihre Empfehlungen aktualisiert. Sie sind sich einig: Auch Menschen mit Typ-2-Diabetes können – unabhängig von der Therapieform – von rtCGM-Technologie profitieren.

Professor Dr. SUSANNE REGER-TAN, Essen, gab dazu einen Überblick. Die American Diabetes Association (ADA) bestätigt in ihren 2023 veröffentlichten „Standards of Care“ eine hohe Evidenz (Grad A) für den Nutzen von rtCGM bei intensiver Insulintherapie, Insulinpumpentherapie, bei Basalinsulintherapie sowie bei Kindern und Jugendlichen mit Typ-2-Diabetes.

Die ADA sieht ebenfalls Evidenz dafür (Grad B), Schwangere mit Typ-2-Diabetes mit rtCGM zu versorgen. Die American Association of Clinical Endocrinology (AACE) führt in ihrem Konsensus-Statement 2023 die Technologie sogar als ein Grundprinzip im Management der Erkrankung auf und empfiehlt rtCGM allen Menschen mit Diabetes, unabhängig von der Intensität der Therapie. Die Datenlage habe in anderen Ländern bereits dazu geführt, dass rtCGM auch bei Menschen mit Typ-2-Diabetes erstattungsfähig sei. Dies gilt es für Deutschland noch abzuwarten.

Dr. ANDREAS THOMAS, Pirna, betonte die oft unzufriedenstellende Adhärenz bei der Blutzuckerselbstmessung und gab bei der Entscheidung für

oder wider rtCGM die Bedeutung der Glukosevariabilität im Tagesverlauf zu bedenken. Die von ihm referierten Ergebnisse der MOBILE-Studie zeigten im Schnitt 3 Stunden und 50 Minuten mehr Zeit im Zielbereich.

Den Zusammenhang zwischen Diabetes-Komplikationen und bestimmten CGM-Parametern referierte Dr. STEFAN GÖLZ, Esslingen, anhand neuer Daten zur Morbidität und Mortalität von Menschen mit Diabetes. Trotz rückgängiger kardiovaskulärer Mortalität bleibe die koronare Herzkrankheit die Haupttodesursache. Beunruhigend sei der Anstieg von Demenzerkrankungen bei Menschen mit Diabetes. Gölz hob die Rolle der rtCGM-Technologie z. B. auch in Bezug auf Warnfunktionen hervor: Die prädiktive Hypoglykämie-Warnung des Dexcom G7, würde so dazu beitragen, Glukosewerte im grünen Bereich zu halten und gegenzusteuern. *Verena Schweitzer*

rtCGM für ALLE: Wie Menschen mit einer intensivierten Insulintherapie bei jedem Schritt profitieren können – auch mit Typ-2-Diabetes, Diabetes Herbsttagung 2023

NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

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

HIF-PH-Inhibitor zeigt gute Wirksamkeit

Vielen CKD-Patient*innen bleibt durch die neue Wirkstoffklasse i. v.-Gabe von Eisen erspart

➔ Interaktive Erfahrungsrunde – Astellas

BERLIN. Epo- und Eisenmangel, chronische Entzündung, erhöhtes Heparin: Eine renale Anämie wird durch viele Faktoren begünstigt und sollte frühzeitig behandelt werden. „Eisen ist der Startpunkt, um den Hb-Wert zu korrigieren und Heparin ist der Regulator des Eisenstoffwechsels“, so Professor Dr. VOLKER SCHEITTLER, Nephrologisches Zentrum Göttingen. Die unterschiedlichen Anämieformen werden heute mit Erythropoese-stimulierende Agenzien (ESA) behandelt, die hier jedoch ihre Grenzen haben.

Seit August 2021 ist der orale HIF-PH-Inhibitor Roxadustat (Evolzio®) für die Behandlung erwachsener Patient*innen mit symptomatischer Anämie bei chronischer Nierenerkrankung zugelassen. Der Wirkstoff greift multimodal ins Krankheitsgeschehen ein, indem er die physiologische EPO-Bildung koordiniert stimuliert. Dabei beeinflusst er auch den Eisenmetabolismus günstig, was vielen Patient*innen die Gabe von i. v.-Eisen erspart.

Die Substanz erhöhte den Hb-Wert bei dialysepflichtigen CKD-Patienten wirksam – mit einem Nebenwirkungsprofil, das insg. mit Epoetin alfa vergleichbar ist.

Gepoolte Sicherheitsdaten zeigen zudem, dass sich das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse oder Gesamtsterblichkeit unter Roxadustat im Vergleich zu ESA nicht erhöht. Das gilt für dialysepflichtige CKD-Patient*innen ebenso wie für chronisch Nierenkranke ohne Dialysebehandlung.

Prof. Scheitler führte auch die hohe Gesamtsterblichkeit unter ESA an. Bei Hämodialysepatient*innen zeigt sich bei ESA-Dosen von > 8000 IU/Woche ein höheres Risiko für Gesamtsterblichkeit und Krankenhausaufenthalte. In Analysen konnte zudem beobachtet werden, dass es unter Roxadustat signifikant weniger Bluttransfusionen bei Peritonealdialyse-Patient*innen gibt. *amo*

Meet the expert, Kongress für Nephrologie 2023

2024 stehen bis zu 40 neue Medikamente bereit

vfa: Markteinführung in Deutschland ist unklar

➔ Pressemitteilung – vfa

BERLIN. Zahlreiche kürzlich erteilte Zulassungen und laufende Zulassungsverfahren zeigen: 2024 dürften mehr als 40 neue Medikamente für einen Markteintritt in EU-Ländern in Betracht kommen. Wie sieht es konkret in Deutschland aus?

Dazu sagt HAN STEUTEL, Präsident des Verbands der forschenden Pharma-Unternehmen (vfa): „Bis 2022 ließen es die deutschen Rahmenbedingungen zu, dass Unternehmen fast alle ihre neuzugelassenen Medikamente zeitnah und dauerhaft auf den Markt bringen. Doch seit dem Inkrafttreten des GKV-Finanzstabilisierungsgesetzes mit seinen folgenreichen Eingriffen auch in das Erstattungssystem hat sich das geändert. Es ist daher offen, welche neuen Medikamente tatsächlich Deutschland erreichen und auch nach der Nutzenbewertung als Therapieoptionen verfügbar bleiben.“ Alzheimer-Demenz: 2024 könnten erstmals seit 2002 wieder ein oder zwei neue Medikamente in die

Versorgung kommen. Sie können den Demenzprozess nicht anhalten, aber Studien zufolge bei frühzeitiger Anwendung verlangsamen. Derzeit laufen für sie die Zulassungsverfahren bei der European Medicines Agency, der EMA. Krebserkrankungen: Rund ein Viertel der Medikamente, für die 2024 eine Markteinführung in EU-Ländern möglich werden dürfte, könnten Menschen mit unterschiedlichen Krebsarten zugutekommen: etwa mit Brust- oder Prostatakrebs, mit Magen-, Darm- oder Bauchspeicheldrüsenkrebs, mit Gallengangkarzinom, nicht-kleinzelligem oder kleinzelligem Lungenkarzinom, Nasopharynx- oder Merkelzell-Karzinom, Melanom, Multiplem Myelom oder Myelofibrose. Eingeführt werden könnten weiterhin u. a. COVID-19-Impfstoffe, Medikamente gegen Autoimmunerkrankungen (u. a. atopische Dermatitis und Multiple Sklerose), angeborene Gendefekte, Herzinsuffizienz, Migräne, Menopause-Symptome und Anämie.

»Entdeckendes Lernen« steigert den Nutzen von kontinuierlicher Messung

CGM-Systeme machen Körpervorgänge sichtbar – und helfen langfristig

Industriesymposium – Abbott Diabetes Care

LEIPZIG. Besser Vorsicht als Nachsicht – oder: Besser durch frühzeitigen CGM-Einsatz vorsorgen, als später nachsorgen zu müssen, wenn Komplikationen aufgetreten sind.

„Wahrscheinlich sind Sie mit mir einer Ansicht, dass wir noch deutlich mehr mit der kontinuierlichen Glukosemessung machen können“, leitete Professor Dr. THOMAS HAAK, Bad Mergentheim, seinen Vortrag ein. Er führte aus, dass bei Menschen mit Typ-2-Diabetes die Berücksichtigung von CGM-Parametern hilft, Komplikationen zu vermeiden. Er führte zur Untermauerung dieser Aussage mehrere Studien an. Diese zeigten, dass bei Durchführung einer BOT der HbA_{1c}-Wert bei CGM-Nutzung immer besser war als bei Blutzuckerselbstmessung. Zudem werde durch die

Studien klar, dass die Effekte anhalten. Worauf lassen sich die Verbesserungen zurückführen? „Es liegt in erster Linie an der Darstellung der Effekte des täglichen Lebens auf den Glukoseverlauf, der durch Nutzung des CGM-Systems transparent wird.“ Auch Auswirkungen auf das Auftreten von Folgeerkrankungen lassen sich feststellen: „Mit jedem zehnprozentigen Anstieg der Zeit im Zielbereich kann man schlussfolgern, dass sich das Risiko für Veränderungen im Gefäßsystem oder in der Niere oder am Auge senken lässt.“

Um CGM und Biofeedback ging es Dr. JENS KRÖGER, Hamburg. Beim Biofeedback werden Vorgänge im Körper mit technischen (oft elektronischen) Hilfsmitteln beobachtbar gemacht – z. B. das Atemmuster, der Blutdruck, die Gewebeglukose, der Puls. „Und wenn wir über Biofeedback sprechen, müssen wir auch über die

glykämische Variabilität und CGM sprechen.“ Die glykämische Variabilität wird durch CGM sichtbar. Dr. Kröger spricht in diesem Zusammenhang von „entdeckendem Lernen“ (WILLIAM H. POLONSKY). Verbesserungen durch Biofeedback/CGM sind laut Dr. Kröger möglich z. B. durch eine Individualisierung des Therapiemanagements und eine Anpassung von Ernährung und körperlicher Aktivität.

Professor Dr. JOCHEN SEUFERT, Freiburg, bekräftigte, dass Evidenz für den Einsatz von CGM bei Typ-2-Diabetes vorhanden ist. Er stellte zudem einen stadiengerechten Einsatz von CGM bei Typ-2-Diabetes vor und wies darauf hin, dass die Nutzung von CGM-Systemen auch zur Unterstützung des Pflegepersonals in Seniorenheimen beitragen kann. *Nicole Finkenauer*

Besser Vorsicht als Nachsicht – frühzeitiger CGM-Einsatz für langfristigen Therapieerfolg?, Diabetes Herbsttagung 2023

CGM nur für Menschen mit Typ-1-Diabetes? Nein, die Nutzung könnte längst ausgeweitet werden.



Foto: Viktor – stock.adobe.com

Kardiorenale Komorbiditäten, die sich gegenseitig beeinflussen

Typ-2-Diabetes: gemeinsame Ziele für Herz und Niere

Industriesymposium – Allianz Boehringer Ingelheim

LEIPZIG. Herz- und Niereninsuffizienz sind wesentliche Begleiterkrankungen bei Menschen mit Typ-2-Diabetes, die die Mortalität erhöhen und sich gegenseitig beeinflussen. „Wir müssen diese Begleiterkrankungen von Anfang an mitdenken“, forderte Professor Dr. JOCHEN SEUFERT.

Die Progressionshemmung des GFR-Verlustes gab Professor Dr. MARTIN BUSCH, Jena, als Ziel aus – nicht nur zur Verhinderung der Dialyse, sondern des Todes, wie er betonte. „Patienten mit Typ-2-Diabetes, chronischer Nierenerkrankung und eGFR über 20 ml/min/1,73 m² können und sollten mit einem SGLT2-Hemmer behandelt werden, immer auf Basis einer maximal tolerablen RAAS-Blockade“, so der Nephrologe. In einer 2022 im Lancet publizierten Metaanalyse habe man klar erkennen können, dass SGLT2-Hemmer das Risiko der Progression einer Nierenerkrankung um 37 % und das Risiko eines akuten Nierenversagens um 23 % signifikant reduzieren.

PD Dr. KATHARINA SCHÜTT, Aachen, riet wegen des deutlichen erhöhten Risikos eine Herzinsuffizienz zu entwickeln dazu, Patient*innen mit Diabetes bei jeder Vorstellung nach entsprechenden Symptomen oder Zeichen zu fragen. Die Datenlage zu einem NT-proBNP-Screening sei interessanterweise nur für Typ-1-Diabetes gut, nicht aber für Typ-2-Diabetes, sodass dieses Screening in den Leitlinien nicht routinemäßig empfohlen wird. Die SGLT2-Hemmer Dapagliflozin und Empagliflozin werden in den Leitlinien unabhängig von der Ejektionsfraktion zur Behandlung der Herzinsuffizienz empfohlen, so die Kardiologin.

»Neue Erkenntnisse müssen auch in den Strukturen verankert werden«

Dr. TOBIAS WIESNER, Leipzig, zeigte auf dem ADA-Kongress im Juni 2023 von LAURENT AZOULAY et al. vorgestellte Daten zur Kombinationstherapie von SGLT2-Hemmer und GLP1-Rezeptoragonisten, nach denen die Kombinationen hinsichtlich Mortalität jeweils besser abschnitten als die Einzeltherapien. Solche Erkenntnisse müssten auch in Versorgungsstrukturen aufgenommen werden, betonte er. Die 2022 verabschiedeten neuen DMP-Vorgaben zur Typ-2-Diabetes-Therapie seien aber schon veraltet, weil zum Beispiel die G-BA-Beschlüsse, die SGLT2-Hemmern einen Zusatznutzen bescheinigt haben, erst nach dem Stichtag erfolgten, bis zu dem Daten für die Aktualisierung berücksichtigt wurden. Dr. Wiesner kritisierte zudem, dass trotz entsprechender Vorschläge der DDG zur Aktualisierung der DMP-Anforderungen die UACR kein Pflichtparameter geworden sei – aus Gründen der Datensparsamkeit, wie es heißt. *Marcus Seifin*

„Den Blick weiten: Nieren- und Herzinsuffizienz beim metabolischen Patienten“, Diabetes Herbsttagung 2023

Organprotektion steht im Mittelpunkt

Leitliniengerechte Therapie in die Praxis umsetzen

Industriesymposium – Novo Nordisk LEIPZIG. Professor Dr. WERNER KERN, Ulm, zeigte an einem Patientenbeispiel die Problematik, die jede Praxis kennt: Ein Patient fühlte sich gesund. Die Daten ergaben aber, dass ein sehr hohes kardiorenales Risiko besteht.

Die Nierenfunktion des Patienten war mit einer geschätzten glomerulären Filtrationsrate (eGFR) zwischen 30 und 44 ml/min/1,73 m² eingeschränkt und er hatte mindestens eine Mikroalbuminurie. Nach der Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) befand er sich in der Kategorie G3b A2, was ein sehr hohes Risiko bedeutet.

Eine vorgestellte Analyse zeigte, welche diabetischen Folgeerkrankungen in 4,5 Jahren bei bisher nicht davon betroffenen Menschen mit Diabetes auftreten: Neben Schlaganfällen

bei 15 % trat eine Herzinsuffizienz bei einem Viertel der Patient*innen auf. Ein Drittel entwickelte eine chronische Nierenerkrankung (CKD). Die Behandlung muss also darauf abzielen, solche Folgeerkrankungen zu vermeiden.

DPP4-Hemmer senken den HbA_{1c}-Spiegel gut, haben aber keinen organprotektiven Effekt. GLP1-Rezeptoragonisten (RA) senken das Risiko für Herzinfarkte, Schlaganfälle und Todesfälle und haben einen positiven Effekt auf die Albuminurie. Leitliniengemäß sollte jetzt Metformin plus GLP1-RA oder SGLT2-Hemmer bei kardiovaskulärem Risiko eingesetzt werden. Die positiven Effekte des GLP1-RA Semaglutid (Ozempic®) wurden u. a. in einer angeführten Studie belegt. *Dr. med. Ulrich Karbach*

Leitliniengerechte Therapie des Typ-2-Diabetes mit GLP1-Rezeptoragonisten und Insulin, Diabetes Herbsttagung 2023

Viel Neues aus 2023

Unternehmen stellt relevante Entwicklungen vor

Highlights-Pressekonferenz – Sanofi BERLIN. Teplizumab, die Wirkstoffe Insulin glargin und Lixisenatid kombiniert in einem Pen und eine smarte Pen-Kappe wurden vorgestellt

Es gibt eine große Auswahl an Insulinen und Insulinanaloga, TVRKO KARUZA (Sanofi) schränkte aber ein: „Es ist immer noch so, dass die funktionierende Bauchspeicheldrüse das beste Antidiabetikum ist, das es gibt.“ Eine Konsequenz für das Unternehmen war deshalb, den Hersteller des Wirkstoffs Teplizumab zu kaufen. Wie PD Dr. TORBEN BIESTER aus Hannover erklärte, durchläuft ein Typ-1-Diabetes verschiedene Stadien, bevor es zu Symptomen kommt. In diesen frühen Stadien lassen sich aber bereits die für den Typ-1-Diabetes typischen Antikörper im Blut nachweisen, weshalb ein Screening gerade sehr junger Kinder sinnvoll sein kann. Früh eingesetzt, kann Teplizumab die Funktion der Betazellen länger erhalten und die Manifestation von Typ-1-Diabetes verzögern. Ein weiterer Effekt eines Screenings ist, erläuterte der Kinderdiabetologe, dass Ketoazidosen bei Manifestation verhindert werden können. Diese Ketoazidosen schaden nicht nur körperlich, sondern auch der geistigen Entwicklung, berichtete Biester.

Aber auch für Menschen mit Typ-2-Diabetes gab es im Jahr 2023 Neues von Sanofi – z. B. wurde in der Studie CHANCE nachgewiesen, dass Menschen unter einer Therapie mit den Wirkstoffen Insulin glargin und Lixisenatid, kombiniert in

einem Pen, niedrigere HbA_{1c}-Werte erreichten als unter einer Therapie mit einem Langzeit-Insulin und blutzuckersenkenden Tabletten. Dr. THORSTEN SIEGMUND, München, stellte zwei digitale Systeme für Menschen mit Typ-2-Diabetes vor: Die Pen-Kappe SoloSmart lässt sich auf die Insulin-Fertigpens SoloStar und DoubleStar stecken und speichert Dosis, Datum und Uhrzeit der Insulin-Injektionen. Diese Daten überträgt sie per Bluetooth an verschiedene Apps zum Diabetes-Management. So können auch Ärzt*innen erkennen, wie die Therapie läuft. Dr. Siegmund: „Sie können sich gar nicht vorstellen, wie viele Therapie-Empfehlungen von den Patienten nicht umgesetzt werden.“ Die App myDose Coach kann beim Anpassen der Dosis des Langzeit-Insulins unterstützen und so schneller zu niedrigeren HbA_{1c}-Werten führen, ohne das Hypoglykämie-Risiko zu erhöhen.

Noch immer sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Deutschland Todesursache Nummer 1; ein gestörter Fettstoffwechsel steigert dieses Risiko erheblich. Erhöhte Werte des LDL-Cholesterins spielen eine entscheidende Rolle – die aber oft laut Dr. CHRISTIANE LOOK (Sanofi) nicht behandelt werden. Bei Menschen mit einer familiären Hypercholesterinämie ist eine Behandlung besonders wichtig, weil schon früh Herz-Kreislauf-Erkrankungen auftreten können, wie PD Dr. KSENIJA STACH aus Mannheim erklärte. Der Wirkstoff Alirocumab kann die Werte als ergänzende Therapie senken. *Dr. Katrin Kraatz*

NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

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

MEDICAL REPORT

Diabetes-Teams durch digitales Datenmanagement optimal unterstützen

Ein System – von der Datenauswertung bis zur Videosprechstunde

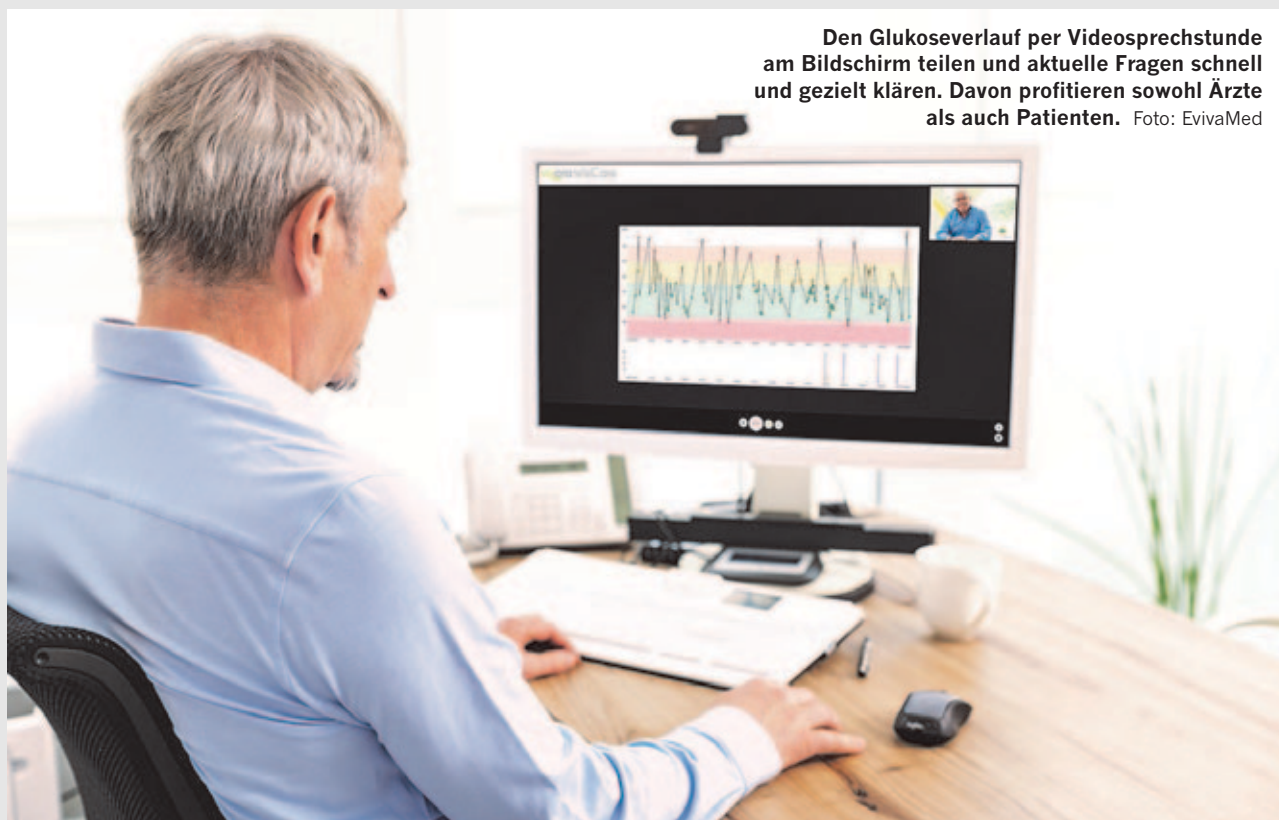
Diabetesdaten, die Diabetes-Teams und Patienten gemeinsam nutzen, teilen und auswerten – mit einem System, das alle Daten kompakt überträgt: Bei Diabetes-Teams steht dieser Wunsch ganz oben. Das digitale Diabetes-Datenmanagementsystem Vivora proCare verfolgt eine solche Lösung aus einer Hand und bietet darüber hinaus noch eine Videosprechstunde und ein Digitales Diabetes Coaching an.

Diabetes-Teams wissen: Eine verzögerte Datenübertragung und die Nutzung mehrerer Auslesesysteme gehören heute leider immer noch zum Praxisalltag. Was muss digitales Diabetes-Datenmanagement heute alles können? Und wo liegen immer noch die Schwachstellen, etwa bei der einfachen Nutzbarkeit und der schnellen Datenübertragung aus einer Hand?

„Weg von der Einzelbetrachtung, hin zur Trendanalyse, dahin führt der Weg“, sagt der Diabetologe FRIEDRICH W. PETRY aus Wetzlar. Die Analyse von Messdaten zeige auf einen Blick, wo das Problem in der Einstellung liegen könne. „Darüber kommen wir mit unseren Patienten schneller ins Gespräch. Das ist eine riesige Zeiterparnis. Unterm Strich bleibt uns Zeit für die Patienten. Die Datenanalyse ist einfacher, schneller und zielorientiert.“

Für Diabetes-Teams und Patienten

Für medizinische Fachkreise und Patienten wird in mehreren großen Schwerpunktpraxen Vivora proCare, eine mit den am häufigsten in der Diabetes-Therapie genutzten Geräten kompatible Komplettlösung für das digitale Diabetes-Datenmanagement, bereits Erfolg versprechend genutzt. Das System ist sowohl für Fachkreise (Vivora proCare) als auch für Menschen mit Diabetes aller Therapieformen (Vivora diCare) gedacht. Es lassen sich alle Daten der oralen Diabetes- und/oder der Insulintherapie sowie der CGM- bzw. Blutzuckermessung erfassen und auswerten.



Den Glukoseverlauf per Videosprechstunde am Bildschirm teilen und aktuelle Fragen schnell und gezielt klären. Davon profitieren sowohl Ärzte als auch Patienten. Foto: EvivaMed

Eine kabellose Übertragung der Gesundheitsparameter von anderen Geräten (Körperwaage, Blutdruckmessgerät, Schrittzähler etc.) ist zudem möglich.

Patientenindividuelle Mitteilungen zu Grenzwertüber- oder -unterschreitungen erhält das Diabetes-Team auf einen Blick, mit einem Klick kann der gewünschte Zeitraum aufgerufen werden. Auch die Therapiedaten aller Patienten lassen sich jederzeit mit einem Klick einsehen.

„Anhand des Dashboards sehe ich sofort, wie die Therapie optimiert werden kann“, so Petry. Die Fachkreis- als auch die Patientenversion sind online sowie für den PC verfügbar. Patienten können zusätzlich eine übersichtliche App nutzen. Alle üblichen, in der Diabetestherapie genutzten Geräte können angeschlossen werden. Vor allem die App nutzen Patienten häufig und gerne. Wie Jennifer K., 37. Sie hat Typ-1-Diabetes, ist intensiviert eingestellt, spritzt sich das Insulin mit Pens und verfügt über ein CGM-System. Mit der Vivora diCare App kann sie ihre Diabetes-

daten nun teils kabellos auslesen. Weitere Vitalparameter, wie Gewicht, Schrittzahl und Blutdruck, sind von Bluetooth-Geräten auch in die App übertragbar. Durch den Datentransfer zum Diabetes-Team sind Jennifers Daten also schon in der Praxis, wenn sie einen Termin hat – es bleibt mehr Zeit für das persönliche Gespräch. Mehr Interoperabilität und Interkonnektivität und ein System für alles – das wünscht sich Friedrich W. Petry schon seit Jahren. Besonders das Auslesen der Patientendaten dauert ihm bisher zu lange. „Digitales Diabetes-Datenmanagement sollte leicht funktionieren, wie die Bedienung eines Smartphones“, betont der Diabetestherapeut. Als belastend empfindet er im Praxisalltag die Erwartungshaltung mancher Patienten, „dass wir Ärzte alles wissen, also jedes einzelne System kennen sollen. Es kommen aber vier, fünf neue Systeme pro Jahr auf den Markt, die Geschwindigkeit bei den Neuerungen ist enorm. Da fühle ich mich manchmal überfordert.“ Er sei dankbar, dass sein Diabetes-Team „in dem Thema Diabetestherapie so fit“ sei.

Froh über sein „gutes Diabetes-Team, das bei der Digitalisierung mitzieht, und in dem es richtige Trendsetter gibt“, ist auch Dr. TOBIAS WIESNER, Diabetologe aus Leipzig. „Wir brauchen eine System- und Datenintegration – für Ärzte und Patienten. Die verschiedenen Systeme, die nebeneinander existieren, müssen zusammengeführt werden“, so Dr. Wiesner. „Digitales Diabetes-Datenmanagement ist ein großer Ansporn für die Diabetestherapie“, erzählt der Patient Harry E., der Typ-2-Diabetes hat. Bei Vivora diCare werde er vor allem durch die Smiley-Bewertungen

(grün: alle Werte im Zielbereich, rot: zu niedrige bzw. zu hohe Werte) des Dashboards in seinem Diabetesmanagement motiviert. Diese optische Darstellung der Werte auf einen Blick schätzen auch viele Diabetes-Teams. „Das System ist kompakt, bildet Daten anschaulich ab. Ich mag auch das Personalisieren der Auswertungen“, sagt Dr. OLIVER SCHUBERT-OLESEN aus Hamburg. Anfangs müsse man zwar mit einem Mehraufwand beim Installieren rechnen, ebenso bei der Anbindung an die Praxis-Verwaltungssoftware und „schon etwas Zeit und Arbeit investieren, aber das zahlt sich aus“, betont er. Seither könnten seine Patienten ihre Diabetesdaten individuell auswerten – mit oder ohne ärztliche Unterstützung.

Videosprechstunde bereits integriert

Mit der Fachkreis-Version sind zudem Videosprechstunden möglich, die sich über das Modul Vivora teleCare abhalten und abrechnen lassen. Die Online-Sprechstundenlösung ist für Diabetes-Teams vielfältig in ihrem Arbeitsalltag nutzbar. Zum Leistungsumfang zählen u. a. Funktionen zur Terminplanung, zum Bildschirmteilen und zum Dokumentenversand (mit End-to-end-Verschlüsselung). Vom ärztlichen Startbildschirm kann das KBV-zertifizierte Videokonferenzsystem einfach aufgerufen werden, um etwa eine virtuelle Sprechstunde durchzuführen oder Dokumente End-to-end-verschlüsselt zu versenden. Der Kalender mit sämtlichen Terminen lässt sich ab sofort auch in Kalenderprogramme (z. B. Microsoft Outlook, Google Kalender) einfügen und abonnieren. Mit dem Datenma-

agement-System und der Online-Sprechstundenlösung lässt sich diese moderne Art der Sprechstunde somit professionell kombinieren. Praxen in ländlichen Regionen, mit großem Einzugsgebiet und Mobilitätseingeschränkten sowie schwächeren Patienten profitieren in besonderem Maße vom System. Weil digitales Datenmanagement heute auch Telemedizin und Videosprechstunden sowie Schulungen unterstützt, werde nachweislich die Ergebnisqualität verbessert, betont Friedrich W. Petry. „Es ist die Zukunft, die Daten zu Hause durch den Patienten oder die Patientin einlesen zu lassen und anschließend in der digitalen Sprechstunde zu nutzen.“

Vivora teleCare: die Vorteile

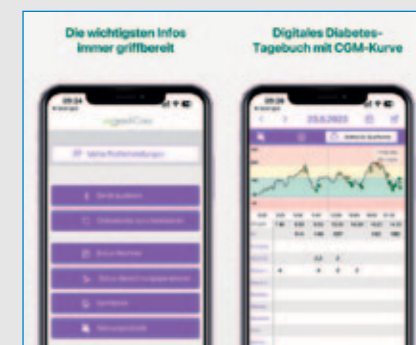
- ▶ Abrechenbare Videosprechstunde durch KBV-Zertifizierung
- ▶ aufgrund der Integration in Vivora proCare kann separates Videotool eingespart werden
- ▶ DSGVO-konforme Videosprechstunde mit gesichertem Dokumentenversand
- ▶ Bessere Kommunikation mit den Patienten durch Bildschirmteilen-Funktion
- ▶ Chat-Funktion während der Videosprechstunde
- ▶ Einfache Termineinladung per E-Mail oder SMS und ohne Installationsbedarf bei den Patienten
- ▶ Bessere Praxisorganisation durch Mix aus Online- und Präsenzterminen

Videosprechstunden leicht gemacht!

Das Videokonferenzsystem erleichtert die ärztliche Arbeit bei der Durchführung von Videosprechstunden mit bis zu 5 Teilnehmenden durch zahlreiche Funktionen, u.a.:

- ▶ Kalender und Terminanlage (E-Mail, SMS)
- ▶ Virtuelles Wartezimmer (inkl. Desktopbenachrichtigung, wenn ein Patient den Wartezimmer betritt)
- ▶ Bildschirmteilen- sowie Chat-Funktion während des Termins

- ▶ Verschlüsselter Dokumentenversand und -verwaltung für Diabetes-Teams und Patienten
- ▶ Verbindungsübersicht sowie Benutzerverwaltung mit mehreren Benutzern
- ▶ Option, E-Mail-Benachrichtigungen zu erhalten
- ▶ Neu! Kalenderintegration in Kalenderprogramme (z. B. Microsoft Outlook, Google Kalender)



App für unterwegs

Mit der App können Patienten das Messgerät auslesen, den Bolus-Rechner ansteuern oder den Spritzplan aufrufen. Auch CGM-Kurven lassen sich im digitalen Diabetes-Tagebuch anzeigen.



<https://vivora.health>

Frauen und Männer sind nicht gleich

Die Zeit ist reif für eine geschlechtersensible Betrachtung des Diabetes



Foto: Monster Zstudio – stock.adobe.com



Welche Faktoren beeinflussen das individuelle Diabetes- und/oder das kardiovaskuläre Risiko?

- Bei Frauen: Menopausalalter (Östrogen wirkt kardioprotektiv.)
- Fettverteilungsmuster (Viszerales Fett erhöht das Risiko.)
- Bei Frauen: starker Einfluss von hohem Blutdruck und Diabetes auf das kardiovaskuläre Risiko
- Bei Männern: starker Einfluss des Rauchens auf das kardiovaskuläre Risiko

MÜNCHEN. Es gibt viele Unterschiede zwischen Frauen und Männern mit Typ-2-Diabetes. Leider ist die Datenbasis dazu, vor allem wenn es um medikamentöse Therapien geht, sehr schwach. Im individuellen Diabetes-Management sollten jedoch einige Faktoren unbedingt berücksichtigt werden.

Männer erkranken etwa ab dem 40. Lebensjahr an Typ-2-Diabetes und damit fünf bis zehn Jahre früher als Frauen. Nach der Menopause steigt jedoch das Diabetesrisiko bei Frauen stärker als bei Männern und sie erreichen die gleiche Prävalenz, sagte Professor Dr. HANS HAUNER, Technische Universität München. Ausnahmen bilden Frauen mit polyzystischem Ovarialsyndrom (PCOS), die vor der Menopause ein ebenso hohes Diabetesrisiko haben wie Männer und dazu ein hohes kardiovaskuläres Risiko. Das wird oft unterschätzt. Wichtig ist auch die mit 10 bis 20 % relativ große Gruppe der jüngeren Frauen mit stammbetontem Fettverteilungsmuster. Diese sind oft normalgewichtig, aber haben aufgrund der viszeralen Fettdepots ein hohes kardiovaskuläres Risiko. Wie Professor Dr. ROBERT RITZEL, München Klinik, ergänzte, haben

Östrogene pathophysiologisch einen kardioprotektiven Effekt. Daher sei es wichtig, den Zeitpunkt der Menopause zu kennen und ggf. ein kardiovaskuläres Risikofaktor-Management einzuleiten.

Unterschiedlicher Einfluss von kardiovaskulären Risikofaktoren

„Die Zeit ist reif, eine geschlechtersensible Betrachtung in die tägliche klinische Praxis zu integrieren“, sagte Prof. Ritzel. Denn die verschiedenen kardiovaskulären Risikofaktoren beeinflussen das Gesamtrisiko von Frauen anders als von Männern. Der

»Risikofaktoren unterschiedlich gewichten«

Einfluss von fünf modifizierbaren Risikofaktoren (BMI, systolischer Blutdruck, Nicht-HDL-Cholesterin, Nikotinstatus und Diabetes) auf das Erkrankungsrisiko beträgt bei Frauen 57,2 % und bei Männern 52,6 %. Die Gesamtmortalität wird zu 22,2 % bei Frauen und zu 19,1 % bei Männern durch diese fünf Risikofaktoren beeinflusst.

Bei Frauen ist zu beachten, dass sowohl ein erhöhter Blutdruck als auch Diabetes stärkere Risikofaktoren für das Auftreten einer kardiovaskulären Erkrankung sind als bei Männern. Andersherum erhöht bei Männern das Rauchen das Erkrankungsrisiko stärker als bei Frauen. In der Praxis sollte man diese unterschiedlichen Gewichtungen der Risikofaktoren bei den Geschlechtern kennen und berücksichtigen – vor allem, wenn es darum geht, wie streng die Risikofaktoren kontrolliert bzw. eingestellt werden.

Betrachtet man die glukosesenkenden Therapien, gibt es keine gravierenden Unterschiede zwischen Frauen und Männern, fasste Prof. Ritzel zusammen. Einschränkend muss man jedoch sagen, dass es auch 2023 zu wenig geschlechtergetrennte Studienauswertungen gibt. Das sei

ein großer Fehler, meint Prof. Ritzel.

Das Lebensstilmanagement bei Menschen mit Typ-2-Diabetes ist unzureichend und hat sich in den letzten 20 Jahren kaum verändert, konstatierte Prof. Hauner anhand der NHANES-Studie, die Lebensstilparameter bei 8.412 Erwachsenen (48 % Frauen) in den USA erfasst hat. Danach ernähren sich Frauen etwas gesundheitsbewusster als Männer, rauchen seltener als Männer und trinken weniger Alkohol – allerdings gleichen sich die Unterschiede allmählich an, weil Frauen zunehmend mehr rauchen und Alkohol trinken. Auf der anderen Seite bewegen sich Frauen weniger, sind häufiger gestresst und leiden häufiger unter Depressionen.

Angepasste Angebote fürs Lebensstilmanagement

Wie Prof. Dr. GERTRAUD STADLER, Charité – Universitätsmedizin Berlin, betonte, gibt es zu wenig geschlechterangepasste Angebote zum Lebensstilmanagement. Als ein Beispiel nannte sie Angebote zur Gewichtsabnahme. Diese seien häufig zu stark auf Frauen fokussiert. Hier

brauche es männerfreundliche Angebote, sagte Prof. Stadler, wie das Projekt „Fußballfans im Training“. An einem solchen Ernährungsberatungs- und Bewegungsprogramm, das bei Profi-Fußballclubs stattfindet, nehmen Männer gerne teil und die Erfolge lassen sich sehen.

Prof. Stadlers Tipps, um geschlechterspezifische Verhaltensänderungen im Lebensstil zu unterstützen:

- Bei Frauen sollte eher die Motivation gestärkt und emotionale Unterstützung angeboten werden.
- Bei Männern sollten diabetesbezogenes Wissen und Fähigkeiten gestärkt werden.
- Familiäres Umfeld bzw. Partnersituation sollten bei der Therapieplanung berücksichtigt werden.

Dr. rer. nat. Carola Göring

Symposium „Gender und Diabetes“, veranstaltet von München Klinik und dem Münchner Gesundheitsreferat

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



Indikator für Zustand der Leber identifiziert

Eine fett- und zuckerreiche hochkalorische Ernährung schädigt langfristig die Leber. Bei Mäusen, die wochenlang eine solche Diät bekamen, wurde nun eine charakteristische Veränderung der molekularen Signalwege der Leberzellen identifiziert. Quelle: DKFZ

58 %

von 1.000 Befragten ist bei Gesundheitsapps Kostenfreiheit sehr wichtig. 31 % ist eine Schnittstelle zu Arztpraxis/Apotheke sehr wichtig. Mehr: tk.de

Mahnung von Ärzten und Juristen der AWMF

Immer häufiger betreiben private Investoren Praxen oder MVZ. Dies darf sich nicht auf die Qualität der Behandlung auswirken, mahnt die AWMF. 2021 sind 140 Praxen und MVZ von privaten Investoren aufgekauft worden, im Jahr 2011 waren es nur 81.

Gesundes Geburtsgewicht dank CGM

Glykämische Kontrolle in der Schwangerschaft möglichst frühzeitig verbessern

LEEDS. Frauen mit Typ-1-Diabetes profitieren während einer Schwangerschaft im Hinblick auf die Glukosekontrolle von einem kontinuierlichen Glukosemonitoring (CGM). Dennoch bringen viele Betroffene makrosome Neugeborene zur Welt. Die Chancen auf ein normales Geburtsgewicht sind am höchsten, wenn ab dem späten ersten Trimenon viel Zeit im Zielbereich verbracht wird und niedrige durchschnittliche CGM-Werte erreicht werden.

Das kontinuierliche Glukosemonitoring (CGM) hat das Diabetesmanagement revolutioniert und ist auch bei der Betreuung schwangerer Frauen mit Typ-1-Diabetes fest etabliert.

Schließlich variiert deren Insulinsensitivität und Glukosetoleranz im Gestationsverlauf angesichts der kontinuierlichen metabolischen Adaptationsvorgänge erheblich, betont Professor Dr. ELEANOR SCOTT von der Universität Leeds.

Trotz dieser Technologie ist die Prävalenz sogenannter Large-for-Gestational-Age-Geburten (LGA) allerdings hoch. Eine LGA-Situation liegt vor, wenn ein Neugeborenes mit einem Geburtsgewicht oberhalb der 90. Perzentile zur Welt kommt. Zusammen mit einem Forscherteam aus Großbritannien, Kanada und Schweden ging Prof. Scott nach Auswertung umfangreicher Patientendaten daher der Frage nach, welche Glukosewerte im Wochen- und Tagesverlauf mit einem normalen Geburtsgewicht korrelieren.

386 Schwangere, 10,5 Millionen Glukosewerte

Hierzu werteten die Forschenden die Daten von insgesamt 386 Schwangeren mit Typ-1-Diabetes aus, deren Glukosewerte im Rahmen der Teilnahme an der internationalen CONCEPTT-Studie bzw. einer schwedischen Beobachtungsstudie mittels CGM überwacht worden waren. In allen Fällen handelte es sich um Einlingsschwangerschaften. Davon ausgehend, dass CGM-Systeme bis zu 288 Messungen pro Tag vornehmen, berücksichtigten die Wissenschaftler*innen mehr als 10,5 Millionen Glukosewerte. Sie berechneten für jede Schwangere sowie für jede einzelne Schwangerschaftswoche die durchschnittlichen Glukosekonzentrationen,

»Wichtig sind die Unterschiede«

die 24-Stunden-Tagesprofile sowie den Anteil der Zeit, den die Frauen jeweils in dem für die Schwangerschaft gültigen Zielbereich (63 bis 140 mg/dl) verbracht hatten. Anschließend verglichen sie diejenigen Frauen, die ein LGA-Neugeborenes zur Welt gebracht hatten, bezüglich der CGM-Parameter mit den Müttern normalgewichtiger (10. bis 90. Gewichtsperzentile) Neugeborener. Insgesamt 232 Mütter (60 %) brachten ein LGA-Neugeborenes zur Welt.

Fokus auf die wöchentlichen CGM-Profilen legen

Die Studie offenbarte zunächst eine Reihe von Gemeinsamkeiten der beiden Schwangerengruppen: Sowohl bei den Frauen mit späterer LGA-Geburt als auch bei den Frauen mit einem normalgewichtigen Kind nahm die durchschnittliche Glukosekonzentration in den ersten zehn Schwangerschaftswochen steil ab, während gleichzeitig der Anteil der Zeit, den die Frauen im Zielbereich verbrachten, steil zunahm. Bis etwa zur 28. Schwangerschaftswoche erreichten beide Parameter anschließend ein Plateau, bevor die Glu-

kosekonzentration bis zur Geburt erneut abnahm, der Anteil der Zeit im Zielbereich dagegen nochmals anstieg. Erst im späten dritten Trimester erreichten die Schwangeren in beiden Gruppen den nach dem internationalen Konsens empfohlenen Anteil von mindestens 70 % Zeit im Zielbereich.

Wichtiger scheint es daher, auf die Unterschiede zwischen den beiden Schwangerengruppen zu schauen: So waren die durchschnittlichen Glukosewerte bei Schwangeren, die normalgewichtige Kinder zur Welt brachten, insgesamt niedriger, und diese Frauen verbrachten auch generell mehr Zeit im Zielbereich (siehe Kasten).

Ob eine Schwangere mit Typ-1-Diabetes ein Baby mit LGA oder mit normalem Geburtsgewicht zur Welt bringt, entscheidet sich demnach offenbar etwa ab der zehnten Schwangerschaftswoche. Angesichts ihrer Studienergebnisse hält Prof. Scott es für wichtig, den Fokus bei der Betreuung schwangerer Frauen mit Typ-1-Diabetes stärker auf die wöchentlichen CGM-Profilen zu legen, um die glykämische Kontrolle bereits im frühen Gestationsverlauf optimieren und das Risiko für LGA-Geburten verringern zu können.

Dr. Judith Lorenz

Scott EM et al. Diabetes Care 2022; 45 (8): 1724–1734; doi: 10.2337/dc22-0078



Normalgewichtig oder LGA? Vieles entscheidet sich schon in der zehnten Woche.

Fotos: kieferpix/gettyimages; Александр Беспалый – stock.adobe.com

Ab der zehnten Schwangerschaftswoche werden die Weichen gestellt

Ab dem Gestationsalter von zehn Wochen unterschieden sich die Frauen mit späterer Large-for-Gestational-Age-Geburt (LGA) bezüglich der durchschnittlichen Glukosekonzentration signifikant von den Frauen mit normalgewichtigen Neugeborenen (137 vs. 128 mg/dl). Diese Diskrepanz persistierte bis Schwangerschaftswoche 20 und nahm in den folgenden zehn Wochen sogar weiter zu. Ähnliches beobachteten die Forschenden im Hinblick auf die generelle Stoffwechsellage: Die Mütter der LGA-Kinder verbrachten

um die zehnte Schwangerschaftswoche herum nur 50 %, die der normalgewichtigen Kinder dagegen 57 % der Zeit im Zielbereich. Auch diese Diskrepanz persistierte bis Schwangerschaftswoche 20 und verschärfte sich bis Woche 30.

Die Schwangeren mit späterer LGA-Geburt wiesen ferner ab etwa zehn Gestationswochen signifikant höhere Werte bei den 24-Stunden-Glukoseprofilen auf als die Mütter der normalgewichtigen Kinder.

Ein Blick auf die #WeAreNotWaiting-Bewegung

Forschungsprojekt und Buch „Gesundheitsaktivismus am Beispiel des Typ-1-Diabetes“

WIESBADEN. Menschen mit Diabetes, die sich auf eigene Faust ein Hybrid-AID-System bauen, sind auch für geisteswissenschaftliche Fächer interessant – etwa in Bezug auf Technikethik, Technikfolgenabschätzung und partizipative Verfahren in Forschung und Entwicklung.

Aus ebendiesen Blickwinkeln fasst sich das Werk von SILVIA WOLL mit der Frage, warum sich „Do-it-yourself-Looper“ für die in der Community entwickelten Open-Source-Systeme entscheiden und wie sich diese auf ihr Leben auswirken. Beispiele für Innovationen aus Patientenhand gibt es übrigens auch aus anderen Indikationsgebieten: So entwickelte ein Stomapatient ein Gerät, das an jeden Stomabe-

utel angebracht werden kann und via Bluetooth eine Smartphone-App benachrichtigt, wenn der Beutel fast voll ist und gewechselt werden muss – eine Innovation, die den Alltag Betroffener erheblich erleichtert, weil sie den Nutzen aus Patientensicht betrachtet und nicht in erster Linie die gewinnbringende Vermarktung im Fokus hat.

Eine ähnliche Motivation treibt die Akteur*innen der Looper-Community an. Für ihre Analyse führte die Autorin zwischen Februar und Juli 2019 leitfadengestützte qualitative Interviews mit Nutzenden (Men-

schen mit Typ-1-Diabetes bzw. deren Angehörige) und Fachkräften (Ärzt*innen, Angestellte bei Medizintechnikunternehmen, Medizininformatikerin). Darin ging es um Erwartungen und Hoffnungen in Bezug auf die Open-Source-AID-Systeme ebenso wie klinische Er-

gebnisse, Lebens- und Schlafqualität, Technikaffinität, Sicherheit und Haftungsfragen sowie den Vergleich mit kommerziellen Systemen.

Etliche Interviewte gehen davon aus, dass der Open-Source-Ansatz spürbaren Druck auf die langwierigen Regularien der Zulassungsprozesse ausgeübt hat. Auch für die Hersteller kommerzieller Systeme sind die Looper eine treibende Kraft – und es ist davon auszugehen, dass es künftig nicht mehr möglich sein wird, Menschen mit Typ-1-Diabetes nicht in die Entwicklungsprozesse von Insulinpumpen, CGM- und AID-Systemen einzubeziehen. Für die Autorin ist klar: Das wertvolle und therapierelevante Wissen von Menschen mit chronischen Erkrankungen darf nicht unterschätzt werden. *thie*



Woll, S.: **Gesundheitsaktivismus am Beispiel des Typ-1-Diabetes: #WeAreNotWaiting.** Wiesbaden: Springer Fachmedien 2024. 402 Seiten, Taschenbuch, 69,99 Euro



Über die Autorin

Silvia Woll war als Geisteswissenschaftlerin seit 2015 als Mitarbeiterin am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) im Karlsruher Institut für Technologie (KIT) tätig. Die vorliegende Publikation wurde als Dissertation am ITAS von ihr verfasst. Wenige Wochen vor der geplanten Abgabe verstarb die Autorin plötzlich im Mai 2023 und konnte ihre Dissertation nicht mehr selbst einreichen. Um die erarbeiteten Forschungsergebnisse zu bewahren und zu würdigen, haben ihr Lebenspartner und Freund*innen in ihrem Andenken die Arbeit finalisiert.

**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

MTD/DBG 01-02/2024

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 datschutz@medical-tribune.de. Verantwortliche Stelle im Sinne der DSGVO ist: MedTriX GmbH, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden. Datenschutzerklärung unter www.medical-tribune.de/datschutzbestimmungen/

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.

»Am Anfang steht die Hyperinsulinämie«

Adipositas allein geht nicht mit erhöhter Mortalität einher

MAINZ. Menschen mit niedrigem genetischem Risiko, aber ungesunder Lebensweise haben ein vergleichbar hohes Risiko für kardiovaskuläre Krankheiten wie Personen mit ungünstigen Genen, die einen vorteilhaften Lebensstil pflegen. Adipöse Menschen mit erhöhten endogenen Insulinspiegeln und/oder Entzündungsparametern weisen ein erhöhtes Mortalitätsrisiko auf.

Welche kausale Rolle spielt eine ausgeprägte Adipositas mit und ohne ihre nachteiligen Auswirkungen auf chronische Krankheiten? Professor Dr. STEPHAN MARTIN, Westdeutsches Diabetes- und Gesundheitszentrum Düsseldorf, erläuterte die Ergebnisse einer großen Studie, die diese Kausalität im Hinblick auf 37 chronische Krankheiten mittels Mendelscher Randomisierung (MR) und spezifischer genetischer Varianten untersucht hat.¹ Dazu gehörten genetische Varianten, die mit stoffwechselbedingter „günstiger Adipositas“ sowie mit „ungünstiger Adipositas“ assoziiert sind.

Mithilfe der MR wurden zwei Krankheitsgruppen identifiziert, die mit den jeweiligen Genvarianten assoziiert sind (s. Kasten). „Diese Ergebnisse tragen dazu bei, die Folgen einer ausgeprägten Adipositas losgelöst von ihren nachteiligen Stoffwechseleffekten zu verstehen“, erklärte Prof. Martin. Außerdem ließen sich dadurch Risiken für metabolisch relativ gesunde Personen mit einem hohen BMI abschätzen.

Auch die Qualität der Ernährung spielt eine Rolle

Welchen Einfluss genetische und Lebensstilfaktoren auf das Risiko für die Entstehung eines Typ-2-Diabetes haben, wurde anhand der verfügbaren Daten von mehr als 35.700 US-Amerikaner*innen von 1986 bis 2017 untersucht.² In den mehr als 902.000 Follow-up-Personenjahre traten 4.433 Fälle von Typ-2-Diabe-

tes auf – bei Personen, die zuvor weder an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus noch an Krebs erkrankt waren. Unabhängig vom genetischen Risiko war eine geringe versus hohe Qualität der Ernährung mit einem um etwa 30 % erhöhten Typ-2-Diabetes-Risiko verbunden. Bemerkenswert ist die Beobachtung, dass die gemeinsame Assoziation von geringer Ernährungsqualität und erhöhtem genetischem Risiko in diesem großen Kollektiv ähnlich hoch war wie die Summe der Risiken, die mit jedem einzelnen Faktor verbunden war. „Das zeigt wieder einmal, dass Gene kein Schicksal sind“, betonte der Referent.

Aus einer Hyperinsulinämie kann Adipositas entstehen

Eine neue Publikation bestätigt: Eine endogene Hyperinsulinämie birgt ein hohes Risiko für die Entstehung

von Adipositas sowie kardiovaskulären und Krebserkrankungen. Die unabhängigen Zusammenhänge zwischen BMI, Nüchterninsulin, C-reaktivem Protein (CRP) und Gesamtmortalität wurden in einer allgemeinen Bevölkerungsstichprobe untersucht.³ Die 12.563 Teilnehmer*innen waren im Schnitt 45 Jahre alt, zu 47,9 % männlich und wiesen einen BMI von 27 kg/m² auf, ein Nüchterninsulin von 54 pmol/l und ein CRP von 1,9 mg/l (alles mediane Werte). In einem für Alter, Geschlecht, Zigarettenrauchen und zehn chronische Erkrankungen adjustierten Cox-Modell war ein höherer BMI nicht mit erhöhter Sterblichkeit verbunden. Wurden jedoch Nüchterninsulin und der natürliche Logarithmus des CRP miteingerechnet, so zeigte sich ein Zusammenhang zwischen BMI und Mortalität: Höhere Nüchterninsulin- und CRP-Werte waren mit einem deutlich erhöhten Mortalitätsrisiko verbunden.

»Seneszenz von Adipozyten«

„Der Anstieg der Sterblichkeit, der einem höheren BMI zugeschrieben wird, ist nach diesen Daten wahrscheinlich eher auf Hyperinsulinämie und Entzündungen als auf Adipositas zurückzuführen“, betonte Prof. Martin.

Chronische Hyperinsulinämie fördert Seneszenz

Eine Hyperinsulinämie infolge von Adipositas, metabolischem Syndrom und anderen Insulinresistenzzuständen steht vermutlich mit einer Seneszenz von Adipozyten und Neuronen in Verbindung. Die mögliche direkte Rolle der chronischen Hyperinsulinämie bei der Entwicklung der Seneszenz in menschlichen Hepatozyten wurde nun mittels Fluoreszenzmikroskopie, Immunoblotting und Genexpression untersucht, in vitro getestet und diese Daten in vivo mit leberspezifischen Insulinrezeptor-Knockout (LIRKO)-Mäusen validiert.⁴ Eine anhaltende Hyperinsulinämie in den Hepatozyten fördert den Beginn der Seneszenz, indem sie die Expression der Proteine p53 und p21 erhöht.

Der seneszente Phänotyp wurde in bereits seneszenten Hepatozyten weiter verstärkt. In vitro reduzierten

Adipositas losgelöst vom Stoffwechsel betrachten

Welche Kausalitäten zwischen Adipositas und bestimmten Krankheiten bestehen, zeigt die Mendelsche Randomisierung spezifischer Genvarianten.

Der metabolische Effekt einer ausgeprägten Adipositas ist eine wahrscheinliche Hauptursache bei:

- koronarer Herzkrankheit, peripherer Arterienkrankheit, Bluthochdruck, Schlaganfall, Typ-2-Diabetes, polyzystischem Ovarialsyndrom, Herzinsuffizienz, Vorhofflimmern, chronischer Nierenerkrankung, Nierenkrebs und Gicht.

Nicht-metabolische Auswirkungen der Adipositas (z. B. durch einen mechanischen Effekt) sind eine wahrscheinliche Ursache bei:

- Osteoarthritis, rheumatoider Arthritis, Osteoporose, gastroösophagealer Refluxkrankheit, Gallensteinen, Asthma im Erwachsenenalter, Psoriasis, tiefen Venenthrombosen und venösen Thromboembolien.

die senolytischen Wirkstoffe Dasatinib und Quercetin die proseneszenten Effekte der Hyperinsulinämie in Hepatozyten. Martin folgerte daraus: „Am Anfang steht die Hyperinsulinämie.“ Sie könne den engen Zusammenhang zwischen Adipositas und NAFLD erklären: „Aufgrund ihrer anatomischen Lage kommt die Leber mit den höchsten endogenen Insulinspiegeln in Kontakt.“ Daher könnte es sinnvoll sein, bei Personen mit Adipositas, aber mittels oGTT ausgeschlossenen Diabetes mellitus, parallel die endogene Insulinproduktion zu messen. Ist diese erhöht, wäre das Gesamtrisiko höher einzuschätzen als bei niedrigen Insulinspiegeln. Dr. Karin Kreuel



Diabetes Update 2023

- Martin S et al. Elife. 2022 Jan 25; 11: e72452; doi: 10.7554/eLife.72452. Erratum in: Elife. 2022 May 18; 11
- Merino J et al. PLoS Med. 2022 Apr 26; 19 (4): e1003972; doi: 10.1371/journal.pmed.1003972
- Wiebe N et al. Int J Obes (Lond). 2022 Dec; 46 (12): 2107-2113; doi: 10.1038/s41366-022-01211-2
- Baboota RK et al. Mol Metab. 2022 Oct; 64: 101558; doi: 10.1016/j.molmet.2022.101558

»Gene sind kein Schicksal«

Wer frustriert und gestresst ist, isst mehr Ungesundes

Emotionale Zustände beeinflussen die Ernährungsgewohnheiten von Kindern und Jugendlichen

BREMEN. Eine neue Untersuchung des Leibniz-Instituts für Präventionsforschung und Epidemiologie (BIPS) hat ermittelt, wie emotionale Zustände die Ernährungsgewohnheiten von Kindern und Jugendlichen beeinflussen. Als Reaktion auf negative Emotionen wird mehr Süßes und Fettiges gegessen.

Unsere Untersuchung zeigt, dass emotionale Zustände, insbesondere negativer Stress, einen erheblichen Einfluss auf die Ernährungswahl bei Jugendlichen haben“, erklärt STEFANIE DO (BIPS; Erstautorin der Publikation). „Dieses Erkenntnis kann dabei helfen, wirk-

same Interventionen zu entwickeln, die darauf abzielen, ungesunde Ernährungsmuster zu ändern.“ Um den Zusammenhang zwischen Emotionen, Impulsivität und der Vorliebe für süße und fettige Lebensmittel zu untersuchen, analysierte das Team um Do Daten

der europäischen IDEFICS/I.Family Kohorte, einer breit angelegten multizentrischen Studie in Belgien, Zypern, Estland, Deutschland, Ungarn, Italien, Spanien und Schweden. In der aktuellen Studie hat das Team um Do hypothetisch alle Jugendlichen auf ein hohes Wohlbefinden

bzw. eine niedrige Impulsivität gesetzt und mit den niedrigen bzw. hohen Werten verglichen, um so die Effekte auf die Neigung zu süßen und fetthaltigen Lebensmitteln zu schätzen. BIPS/dz

Do S et al. Int J Behav Nutr Phys Act 2024 21(1); doi: 10.1186/s12966-023-01551-w

„Schauen, was gut ist und was man verändern muss“



Höchstes DDG Siegel für Diabetes Zentrum DiaLev in Leverkusen

LEVERKUSEN. Das Diabetes-Zentrum DiaLev hat eine Schlüsselrolle in der ambulanten Versorgung rund um Leverkusen. Ende letzten Jahres bekam die Schwerpunktpraxis erneut das Siegel „Diabetes Exzellenzzentrum DDG“ verliehen.

Wenn es in Leverkusen und Umgebung einen diabetologischen Notfall gibt, klingelt bei Dr. SOULMAZ MARENBACH und ihrem Team in der Kalkstraße 117 das Telefon. Denn in der dicht besiedelten Region am südlichen Zipfel Nordrhein-Westfalens gibt es bislang nur eine diabetologische Schwerpunktpraxis. „Unser Einzugsgebiet reicht von Remscheid bis nach Köln, von Langenfeld bis ins Bergische Land“, berichtet die Allgemeinmedizinerin und Diabetologin. „Stoffwechsellage, Diabetische Fußsyndrome oder ein Fall von Schwangerschaftsdiabetes – all diese Patient*innen kommen zu uns und werden zeitnah, häufig noch am gleichen Tag, von uns gesehen.“

Menschen mit Typ-1-Diabetes werden hausärztlich mitversorgt

Seit 2014 arbeitet sie in der Praxis und leitet sie seit 2022 zusammen mit ihren zwei internistischen Kolleginnen Dr. ANNE HANNIG und CAROLIN LAWRENZ. Man sei ein sehr gutes Team und bestens vernetzt. Die Zuweiser riefen schon mal persönlich an oder schickten ein Not-

fall-Fax. Auch die MFA der Region würden sich untereinander kennen. Dr. Marenbach: „Alle wissen, dass wir diese Notfälle sofort behandeln.“

Qualitätsmanagement-System leben und pflegen

Für diese Notfallversorgung halten Diabetesberater*innen oder Diätassistent*innen immer Termine frei. Kommen die Patient*innen, werden zunächst die Vitalparameter mit Blutzucker und HbA_{1c} ermittelt. Auch eine Urinprobe wird genommen. Und wenn noch Zeit ist, guckt man sofort: Was ist mit den Füßen? Gibt es sonstige Erkrankungen? „Eine Ärztin schaut sich sofort an, ob wir etwas anbehandeln oder gegebenenfalls doch einweisen müssen und was der nächste Schritt ist“, erklärt die Diabetologin. „Andere Patient*innen werden vom Hausarzt geschickt, weil wir sie zum Beispiel schulen sollen oder die medikamentöse Therapie umgestellt werden muss.“

Sie bekommen einen regulären Termin und einen Anamnesebogen, der auch die komplette Medikation, die Beschwerden und das Gewicht erfasst. Auch sie durchlaufen einmal



Gut gelaunt und motiviert: Das (fast) komplette Team des Diabetes-Zentrums DiaLev in Leverkusen. Foto: DiaLev Leverkusen

das Labor. Eine Ärztin bespricht das Ganze anschließend mit den Patient*innen. Nach der körperlichen Untersuchung entscheidet man gemeinsam, wie die individuellen Therapieziele aussehen sollen. Erst danach wird die Behandlung initiiert.

Das Besondere: Patient*innen mit Typ-1-Diabetes werden hier hausärztlich mitbetreut. Dr. Marenbach: „Gerade wenn sie nach der Transition mit 18 Jahren zu uns kommen, behalten wir das einfach bei. Dann haben sie sich einen weiteren Termin beim Hausarzt gespart.“

Ein wenig sorgt sie sich um die Zukunft der stationären Versorgung ihrer Patient*innen. In Leverkusen gebe es keine Diabetologie mehr. Gerade, wenn es um größere Probleme beim Diabetischen Fußsyndrom oder eine Diabetes-Einstellung gehe,

sei man deshalb auf das St. Vinzenz-Hospital in Köln angewiesen, so die Ärztin. Nicht immer seien dann genug Betten frei. Dr. Marenbach: „Dann muss man dranbleiben und auf die guten Netzwerke bauen.“ Trotz seiner Schlüsselrolle in diesem Ballungsgebiet und des immensen Arbeitsaufkommens stellt sich das DiaLev immer wieder dem Zerti-

fizierungsverfahren der DDG. Bereits seit 2014 Trägerin des Siegels „Diabetologikum DDG“, bekam die Schwerpunktpraxis Ende 2023 die Rezertifizierung als „Diabetes Exzellenzzentrum DDG“. Auch auf das Siegel „Fußbehandlungseinrichtung DDG“ ist das Team stolz, denn die Anforderungen sind hoch, u.a. durch Qualitätsmanagement, Schulungsangebote, ein starkes Team aus weiteren Ärzt*innen, Diabetesberater*innen und -assistent*innen und MFA, das sich regelmäßig fortbildet, Blutzucker- und HbA_{1c}-Messung mit haus-eigenen Messgeräten.

„Doch wir stellen diese Ansprüche auch an uns selbst. Deshalb macht die Zertifizierung für uns und unsere Patient*innen Sinn“, so die Diabetologin. Ja, die Audits mit Vor- und Nachbereitungen seien zeitaufwendig, müssten neben dem normalen Praxisbetrieb weiterlaufen. „Doch dadurch sieht man, was gut ist und was man verändern muss“, so Dr. Marenbach, gibt aber zu: „Wenn die Zertifizierung durch ist, atmen wir alle auf und freuen uns, dass wir die Qualität unserer Arbeit erneut unter Beweis stellen konnten.“

Bianca Lorenz

»Das Einzugsgebiet reicht von Remscheid bis Köln, von Langenfeld bis ins Bergische Land«

STECKBRIEF

- **Ort:** Leverkusen
- **Patientenzahl im Jahr:** ca. 4.000 insgesamt
- **Anzahl der Mitarbeitenden:** 29 (6 Ärzt*innen, zudem MFA, Diabetesassistent*innen, Diabetesberater*innen, Wundassistent*innen und Reinigungskräfte)
- **Gründungs-jahr:** 1994, seit Anfang der 2000er-Jahre zunehmend als Schwerpunktpraxis für Menschen mit Diabetes

ADE Rheinland-Pfalz

Regionalgesellschaft der Deutschen Diabetes Gesellschaft

Die Arbeitsgemeinschaft Diabetologie und Endokrinologie (ADE) Rheinland-Pfalz richtet jährlich eine Jahres- und eine Herbsttagung aus. Zudem sind die ADE-Arbeitsgemeinschaften (Fuß, Psychodiabetologie, Technologie, Alter) sehr aktiv.

Welche Ziele und Aufgaben hat die ADE Rheinland-Pfalz?

- Aus- und Weiterbildung im Fach Innere Medizin, Endokrinologie und Diabetologie durch regelmäßige Fortbildungen und Angebot von Weiterbildungsplätzen
- Verwirklichung moderner Qualitätsstandards entsprechend den Zertifizierungsrichtlinien der DDG in der Betreuung von Menschen mit Diabetes in Rheinland-Pfalz (RLP)
- Einfluss auf gesundheitspolitische Entwicklungen in Rheinland-Pfalz, angelehnt an die Ziele der Fachgesellschaften

Welche Projekte gibt es aktuell?

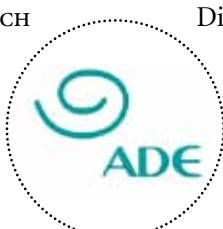
Neben der Organisation der Herbst- und Jahrestagung sind wir dabei, die Vernetzung zwischen Diabetolog*innen und Endokrinolog*innen in RLP zu verstärken und zertifizierte Behandlungsteams mit interdisziplinärem Charakter aufzubauen. Die AG Fuß um Dr. SIBYLLE BRUNK-LOCH führt jährlich die Zertifizierungen für Ärzt*innen und Orthopädienschuhmacher*innen durch und bildet regelmäßig zum Thema DFS fort. Die

AG Psychodiabetologie um Eva KÜSTNER bietet seit über einem Jahr interdisziplinäre Fallkonferenzen mit psychologischem Schwerpunkt an. Die AG Technologie wurde vor über einem Jahr durch Dr. CHRISTINE BERNDT-ZIPFEL gegründet und befasst sich mit der Verbreitung von Informationen über AID-Systeme.

Die AG Diabetes und Alter um STEPHAN MAXEINER engagiert sich für die praktische Umsetzung aktueller Empfehlungen in der Behandlung geriatrischer Menschen mit Diabetes.

Welche Veranstaltungen richtet die ADE Rheinland-Pfalz aus?

Die ADE hat die 30. Jahrestagung im Februar 2023 in Präsenz ausgerichtet. Diese jährliche Veranstaltung bietet den Teilnehmenden neben einem umfassenden Update die Möglichkeit, sich zu vernetzen. Im Oktober 2023 haben wir unsere traditionelle Herbsttagung unter Mitwirkung der Arbeitsgemeinschaften organisiert. Am 17. Februar 2024 fand die 31. Jahrestagung wiederum in Mainz statt (Thema „Typ-1- und pankreopriver Diabetes: Prävention, Management und Coping“).



REGIONALGESELLSCHAFTEN IM FOKUS

SERIE

- **Gründungsdatum:** 20. April 1994
- **Anzahl der Mitglieder:** 466
- **Vorsitzende:** Professor Dr. med. Anca Zimmermann
- **Kontakt:** e.kaese@ade-rlp.de (Geschäftsstelle)



Prof. Dr. Anca Zimmermann

Foto: DDG/Dirk Deckbar

ade-rlp.de



Neu- oder re-zertifizierte Kliniken und Arztpraxen

(im Zeitraum 14.11.2023 bis 14.01.2024)

Einrichtung	PLZ/Ort	Anerkennung
PLZ 0		
Städtisches Klinikum Dresden, Standort Neustadt/Trachau, Abteilung für Diabetes, Stoffwechselerkrankungen und Endokrinologie, Station MK1	01129 Dresden	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Städtisches Klinikum Dresden, Standort Neustadt/Trachau, Diabetologische Fußambulanz	01129 Dresden	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Klinikum St. Georg gGmbH, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, Diabetologie und Endokrinologie	04129 Leipzig	Diabeteszentrum DDG
Diabetologische Schwerpunktpraxis Dr. med. Claudia Lindloh	07743 Jena	Fußbehandlungseinrichtung DDG
PLZ 1		
Vivantes Klinikum Am Urban, Klinik für Innere Medizin – Gastroenterologie, GI Onkologie, Diabetologie und Infektiologie	10967 Berlin	Diabeteszentrum DDG
Diabetologische Schwerpunktpraxis Dr. med. Christian Lechelt	12247 Berlin	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Praxis Dr. Heckhausen	13593 Berlin	Diabeteszentrum DDG
Klinikum Ernst von Bergmann, Klinik für Nephrologie, Endokrinologie, Diabetologie und allgemeine Innere Medizin	14467 Potsdam	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Diabetespraxis Falkensee Dr. Lüdemann	14612 Falkensee	Fußbehandlungseinrichtung DDG
PLZ 2		
Diabetes Zentrum Wandsbek, Dr. med. Thorsten Koch und Dr. med. Nicole Koch	22041 Hamburg	Diabetes Exzellenzzentrum DDG
Diabetes Schwerpunktpraxis Eidelstedt	22523 Hamburg	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Medicover GmbH Standort Oldenburg – MVZ für Endokrinologie, Diabetologie und Hormonanalytik	26122 Oldenburg	Diabetes Exzellenzzentrum DDG
PLZ 3		
Gräfliche Kliniken GmbH & Co. KG	33014 Bad Driburg	Klinik mit Diabetes im Blick DDG
Asklepios MVZ Hessen GmbH, AGZ Schwalmstadt	34613 Schwalmstadt	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Herz-Jesu-Krankenhaus Fulda gGmbH, Abteilung für Innere Medizin und Diabetologie/Gastroenterologie	36039 Fulda	Diabeteszentrum DDG

Einrichtung	PLZ/Ort	Anerkennung
PLZ 4		
Klinikum Dortmund gGmbH, Klinik für Geriatrie, Station E12	44137 Dortmund	Diabeteszentrum DDG
Gemeinschaftspraxis M. Lang/ S. Sobbe/ A. Kuhn, Diabetologie	44149 Dortmund	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Evangelisches Krankenhaus Castrop-Rauxel, Innere Medizin und Altersmedizin	44577 Castrop-Rauxel	Diabeteszentrum DDG
St. Josef Krankenhaus, Klinik für Diabetologie	47441 Moers	Diabeteszentrum DDG
Stiftung Mathias-Spital Rheine, Medizinische Klinik III / Technische Orthopädie	48431 Rheine	Fußbehandlungseinrichtung DDG
PLZ 5		
Diabetes Schwerpunktpraxis Köln Ost	51105 Köln	Diabetes Exzellenzzentrum DDG
DRK Kamillus Klinik Asbach, Innere Medizin	53567 Asbach	Diabeteszentrum DDG
Praxiszentrum Voerder Straße 14	58256 Ennepetal	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Marienhospital Witten, Gefäßchirurgie	58452 Witten	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Diabetes-Zentrum Hemer, Maria Pollok & Regina Chmielewski	58675 Hemer	Fußbehandlungseinrichtung DDG
MKK Kamen – Gemeinschaftspraxis M. M. Nickertz & Dr. med. K. König GbR	59174 Kamen	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Gesundheitszentrum am Nordberg	59192 Bergkamen	Diabeteszentrum DDG
PLZ 6		
Knappschaftsklinikum Saar GmbH, Klinik für Innere Medizin	66280 Sulzbach	Diabeteszentrum DDG
Diakonissen/Stiftungskrankenhaus Speyer, Gefäßchirurgie Station 5/6, Privatstation 3a	67346 Speyer	Fußbehandlungseinrichtung DDG
PLZ 8		
Kliniken im Naturpark Altmühltal, Klinik Kösching	85092 Kösching	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Kliniken im Naturpark Altmühltal, Klinik Kösching, Fußambulanz	85092 Kösching	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Heigl Health GmbH MVZ Kempten-Allgäu	87439 Kempten	Diabetes Exzellenzzentrum DDG
PLZ 9		
Praxen Dr. Bögel, Völk und Kollegen GbR	90473 Nürnberg	Diabeteszentrum DDG
Rehafachzentrum Bad Füssing-Passau, Diabetes-Zentrum	94036 Passau	Diabetes Exzellenzzentrum DDG
Diabetologische Schwerpunktpraxis PD Dr. med. Franz M. Rasche	95326 Kulmbach	Fußbehandlungseinrichtung DDG



DDG Medienpreise 2024

Bis 31. Juli bewerben – im Fokus: Folgeerkrankungen

BERLIN. In diesem Jahr feiert die DDG ihren 60. Geburtstag – und macht in ihrem Jubiläumsjahr mit vielfältigen Aktionen auf die Herausforderungen des Diabetes mellitus aufmerksam. Ein zentraler Baustein ist dabei die 11. Ausschreibung des Medienpreises.

Zum Jubiläum hat die DDG das Motto bewusst besonders offen gewählt. Es lautet: „Diabetes und dann?! Behandlung, Leben, Begleiterkrankungen“. Damit wird der Fokus des DDG Medienpreises erstmalig und ganz bewusst verstärkt auf die Begleiterkrankungen des Diabetes gelenkt.

In der Kategorie „Behandlung von Diabetes“ kann z.B. die Reform des Gesundheitswesens im Mittelpunkt stehen. „Viele Kliniken blicken mit Sorge in die Zukunft. Auch in der ambulanten Versorgung zeigt sich ein zunehmender gravierender Mangel an Fachkräften und Schwerpunktpraxen, besonders in länd-

lichen Regionen. Das verunsichert auch die Patientinnen und Patienten. Wie die Reform die Qualität in der Versorgung endlich wieder in den Fokus rückt, ist nur ein Thema, das in den Beiträgen aufgegriffen werden kann“, erklärt DDG Mediensprecher Professor Dr. BAPTIST GALLWITZ.

Beiträge in der Kategorie „Leben“ können z.B. „Ernährung und Diabetes“ zum Thema haben. „Menschen mit Diabetes können mit einer gesunden Ernährung sehr viel für ihre Gesundheit tun“, so Prof. Gallwitz. „Wie Studien inzwischen zeigen, kann eine intensive und individuelle Ernährungstherapie und Lebensstilintervention einen Typ-2-Diabetes im Frühstadium bisweilen sogar rückgängig machen.“ Auch die Themen Sport, Diabetes am Arbeitsplatz, Diabetes im Alter oder Inklusion von Kindern und Jugendlichen können in dieser Kategorie aufgegriffen werden.



Der Medienpreis wird auch 2024 in den Kategorien Hören, Sehen und Lesen vergeben:

- **Hören:** Hörfunk-Beiträge, Podcasts
- **Sehen:** TV-Sendungen, YouTube-Videos
- **Kategorie Lesen:** Zeitungs- und Zeitschriftenartikel, Blogbeiträge

Der Preis ist mit jeweils 2.000 Euro dotiert. Die eingereichten Publikationen müssen zwischen 1. August 2023 und 31. Juli 2024 veröffentlicht worden sein/veröffentlicht werden. Medienschaffende aus dem deutschsprachigen Raum können ihre Beiträge bis zum 31. Juli 2024 einreichen. *dz*

Informationen und Videos zum Medienpreis über den QR-Code oder unter: www.ddg.info/pressebereich/medienpreis



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

Dr. Valentin Weber, Sylt
 Lisa L. Lyngdoh, Herford
 Dr. Ninja Hoffmann, Hamburg
 Dr. Beke Klug, Hamburg
 Dr. Maximilian Schiedeck, Ludwigsburg
 PD Dr. Petra Augstein, Freest
 Sebastian Letterer, Clenze
 Dr. Christine Cousin, München
 Dr. Nils Eckermann, Köln
 Dr. Johan Georg Müller, Bielefeld
 Dr. Juliane Elsen, Berlin

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 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
Zum letzten Mal als separater Kurs!		
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!		
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@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-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
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

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
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@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-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 <i>Neues Curriculum mit erweitertem Kompetenzerwerb!</i>			
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@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-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	
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	
Regensburg 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@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-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 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 auf der Website der DDG 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 und den benachbarten Einrichtungen die Pflegenden mit Basiskennnissen zum Diabetes zu schulen. Seminare zur Basisqualifikation DDG sind im Rahmen der Zertifizierung „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 bringen das Seminar direkt zu Ihnen nach Hause – freuen Sie sich auf eine inspirierende und interaktive Online-Erfahrung.

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	22.06.2024 (statt 11.05.2023)

Jetzt im Online-Format!

ACHTUNG, Termin-änderung!

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 Pflegende

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
BaQ_TUE 03	Medizinische Klinik Tübingen Otfrid-Müller-Str. 10, 72076 Tübingen ☎ Tel.: 07071 29 - 84485 marjo.graf@med.uni-tuebingen.de	20./21.03.2024
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@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de	19./20.03.2024
BaQ_KOE_07	St. Hildegardis Krankenhaus Köln Lindenthal, Dr. Peter Loeff Frau Elke Breet, Bachemer Str. 29-33, 50931 Köln ☎ Tel.: 0221/40038280 diabetesberatung.koeln@malteser.org	23./24.04.2024
BaQ_TUE 04	Medizinische Klinik Tübingen Otfrid-Müller-Str. 10, 72076 Tübingen ☎ Tel.: 07071 29 - 84485 marjo.graf@med.uni-tuebingen.de	18./19.09.2024
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 DPFK 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 DPFK 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@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de	1. Block: 15. – 16.04.2024 (online) 2. Block: 22. – 26.04.2024 (Präsenz)
48	Deutsches Institut für Wundheilung Fritz-Reichle-Ring 2 (RIZ), 78315 Radolfzell Anmeldung: ☎ Tel.: 07732/9391525 info@deutsches-wundinstitut.de	15.04. – 17.04.2024 (1. Block online) 13.05. – 15.05.2024 (2. Block Präsenz)
20	Karl Borromäus Schule am Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen Feldstraße 16, 54290 Trier ☎ Tel.: 0651 947-0, ☎ Fax: 0651 947-2205 schule@mutterhaus.de www.mutterhaus.de	17.06. – 21.06.2024

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
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@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-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	14.06. – 15.06.2024 online 20.06. – 22.06.2024 Präsenz
3	Diabetes-Akademie Südostbayern e.V. An der Eiche 1, 83278 Traunstein ☎ Tel.: 08663/ 30 90 713 info@diabetes-akademie.net , www.diabetes-akademie.net	14.06. – 15.06.2024 online 20.06. – 22.06.2024 Präsenz
4	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971/42-7319 info@afg-rheine.de , www.afg.mathias-stiftung.de	09.09. – 10.09.2024 online 11.09. – 13.09.2024 Präsenz
5	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941/5696-22, ☎ Fax: 0941/5696-38 info@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de	21.10. – 22.10.2024 online 23.10. – 25.10.2024 Präsenz
6	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941/5696-22, ☎ Fax: 0941/5696-38 info@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de	25.11. – 26.11.2024 online 02.12. – 04.12.2024 Präsenz

Weitere Termine zum Erwerb des Abschlusses Adipositasberater*in DAG-DDG folgen. Anmeldung: Die Bewerbungsunterlagen sind an die jeweilige Weiterbildungsstätte zu senden. Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren. 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. Kursunterlagen
willms.coaching Wilhelm-Busch-Str. 19 37083 Göttingen ☎ Tel.: 0551/7974741 ☎ Fax: 0551/29213514 office@willmscoaching.de www.willmscoaching.de	Online-Termine: 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 11.04. – 14.04.2024 19.09. – 22.09.2024	Elisabeth-Krankenhaus Essen Konferenzzentrum 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

Berlin, 03.01.2024

Pädiater*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Vivantes Diabeteszentrum für Kinder und Jugendliche Neukölln
- Adresse: Rudower Straße 48, 12351 Berlin
- Ansprechpartner: Prof. Dr. med. Klemens Raile, 030/130148270, klemens.raile@vivantes.de
- Website: karriere.vivantes.de

Bad Heilbrunn, 28.12.2023

Fachärzt*in für Innere Medizin oder Allgemeinmedizin (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: m&i Fachklinik Bad Heilbrunn
- Adresse: Wörnerweg 30, 83670 Bad Heilbrunn
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Bernhard Gehr, 08046/184106, bernhard.gehr@fachklinik-bad-heilbrunn.de
- Website: fkh-enzensberg.career.softgarden.de

München, 27.12.2023

Diabetolog*in DDG/LÄK (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetologische Schwerpunktpraxis Ulrike Seufert
- Adresse: Kaiserstraße 22, 80801 München
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Ulrike Seufert, dr.seufert@muenchen-diabetes.de
- Website: www.meunchen-diabetes.de

Moers, 22.12.2023

Diabetolog*in oder Weiterbildung zum/zur Diabetolog*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetologie und Innere Medizin in der Goethestraße
- Adresse: Goethestraße 1, 47441 Moers
- Ansprechpartner: Dr. med. Jan Gewaltig, 0176/61589479, j.gewaltig@diabetes-moers.de
- Website: www.diabetes-moers.de

Göttingen, 18.12.2023

Allgemeinmediziner*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Primedus GmbH
- Adresse: Weender Straße 27, 37073 Göttingen
- Ansprechpartner: Ingrid Gottstein, personal@primedus.de
- Website: www.primedus.de/karriere

GESUNDHEITSFACHKRÄFTE

Stuttgart, 09.01.2024

Diabetesberater*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Veröffentlicht von: Praxis Süd
- Adresse: Böheimstraße 106, 70199 Stuttgart
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Nadine Mattes, 0711/34171821, n.mattes@praxisued.de
- Website: www.praxisued.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.

Duisburg, 03.01.2024

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetes Zentrum Duisburg Mitte
- Adresse: Heuserstraße 2, 47051 Duisburg
- Ansprechpartner: Dipl. med. Alain Barakat, 0173/2127821, alainbarakat@aol.com
- Website: www.diabetologie-duisburg.de

Essen, 21.12.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Elisabeth-Krankenhaus Essen
- Adresse: Klara-Kopp-Weg 1, 45138 Essen
- Ansprechpartner: Dr. med. Torben Christian Winking, 0201/8973601, twinking@contilia.de
- Website: www.contilia.de/stellenangebote/pflege-und-funktionsdienst-krankenhaeuser/diabetesberaterin-ddg-mwd-fuer-kinderdiabetologie-13112.html

Würzburg, 21.12.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: MVZ KWM Fachinternisten
- Adresse: Schweinfurter Straße 7, 97080 Würzburg
- Ansprechpartnerin: Dr. Annette Klüpfel, 0931/50800, annette.kluepfel@mvz-kwm.de
- Website: www.mvz-kwm.de

Münster, 20.12.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Veröffentlicht von: St. Franziskus Hospital Münster
- Adresse: Hohenzollererring 70, 48145 Münster
- Ansprechpartner: Florian Papenbrock, 0251/9355299, florian.papenbrock@sfh-muenster.de
- Website: www.sfh-muenster.de

NACHFOLGEGESUCHE

Bremen, 03.12.2023

FA Innere Medizin/Diabetologie (m/w/d)

- Praxisbezeichnung: Diabetes Schwerpunktpraxis
- Adresse: Huchtinger Heerstraße 30, 28259 Bremen
- Ansprechpartner: Dr. med. Ulf Jacobsen, 04221/944652, jacobsen@ewetel.net
- Ab wann: innerhalb der nächsten 2 Jahre

Delmenhorst, 04.12.23

Schwerpunktpraxis Diabetes

- Praxisbezeichnung: Schwerpunktpraxis Diabetes
- Adresse: Delmenhorst
- Ansprechpartner: Dr. med. Achim Schnieder, 0177/7335379, doc@dr-schnieder.com
- Ab wann: 01.07.2024

STELLENGESUCHE

Hümmel, 05.12.2023

Diabetesberaterin

- Tätigkeit als: Diabetesberaterin
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Ausbildung: Diabetesberaterin
- Berufsgruppe: Diabetesberaterin
- Einsatzort: Eifel/Ahrtal
- Kontakt: diabetesberatung-eifel-ahr@gmx.de

Direkt zu allen Stellengesuchen



Direkt zu allen Nachfolgegesuchen



STELLENANGEBOTE

Bad Mergentheim, 20.12.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetes Zentrum Mergentheim
- Adresse: Theodor-Klotzbücher-Straße 12, 97980 Bad Mergentheim
- Ansprechpartnerin: Juliane Steffan, 07931/594164, steffanj@diabetes-zentrum.de
- Website: www.diabetes-klinik-mergentheim.de/stellenangebote/aktuelle-stellenangebote

Barsinghausen, 18.12.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Praxisgemeinschaft Breite Straße
- Adresse: Breite Straße 13, 30890 Barsinghausen
- Ansprechpartner: Dr. med. Hein Stahmann, 05105/528147, hein.stahmann@gmx.de
- Website: www.praxis-breite-strasse13.de

Osterode am Harz, 18.12.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Primedus GmbH
- Adresse: Abgunst 1A, 37520 Osterode am Harz
- Ansprechpartner: Ingolf Gottstein, personal@primedus.de
- Website: www.primedus.de/karriere

Paderborn, 13.12.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: 01.03.2024
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Abteilung Gefäßmedizin und Diabetologie, St. Johannisstift Paderborn
- Adresse: Reumontstraße 28, 33102 Paderborn
- Ansprechpartner: Dr. med. Hiltrun Erle, 05251/4017040, h.erle@johannisstift.de
- Website: www.johannisstift.de

Düsseldorf, 12.12.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: 01.04.2024
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: MVZ Aachener Straße
- Adresse: Aachener Straße 158, 40223 Düsseldorf
- Ansprechpartner: Dr. med. Ahmed Elrashid, 0171/5684804, info-duesseldorf-mvz.de
- Website: duesseldorf-mvz.de

Aachen, 12.12.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: 01.01.2024
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetes Schwerpunktpraxis Fred Meißner/ Dr. Dorothee Wolter
- Adresse: Viehhofstraße 43, 52066 Aachen
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Dorothee Wolter, 0241/5591346, praxis-meissner@diabetes-ac.de
- Website: www.diabetes-meissner.de

Hamburg, 08.12.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetespraxis Barmbek
- Adresse: Wohldorfer Straße 1, 22081 Hamburg
- Ansprechpartnerin: Anke Gottschalk, 0173/2452156, arzt@diabetespraxis-barmbek.de
- Website: www.diabetespraxis-barmbek.de

Schwerin, 05.12.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Helios Kliniken Schwerin GmbH
- Adresse: Wismarsche Straße 393-397, 19055 Schwerin
- Ansprechpartner: Dr. med. Stefan Zimny, 0385/5204441, stefan.zimny@helios-gesundheit.de
- Website: www.helios-gesundheit.de/karriere/job-finden/stellenangebot/diabetesberater-mwd

Düsseldorf, 05.12.2023

Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: 01.02.2024
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetes Schwerpunktpraxis Schröder/Wulff
- Adresse: Gladbacher Straße 26, 40219 Düsseldorf
- Ansprechpartner: Dr. med. Sebastian Wulff, 0157/58177078, sebastian_wulff@web.de

Direkt zu allen Stellenangeboten



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]

BUNTES

60

60 JAHRE
60 GESICHTER60 Jahre DDG,
60 Jahre Engagement

Darum schwärmen Menschen für die Diabetologie



„Wir schwärmen für die Diabetologie, weil wir seit über 30 Jahren unsere Diabetespatient*innen betreuen dürfen und tolle Rückmeldungen erhalten. Ob es glückliche Kinder im kiDS-Kurs sind, mit denen wir jedes Jahr 14 Tage erleben dürfen, oder ob es die vielen Typ-2-Patient*innen bei den Diabetestagen sind, die schon Kultstatus haben – und die DDG war immer dabei!“

Dres. Susanne & Karsten Milek, Hohenmölsen,
Diabetologe & Gesundheitswissenschaftlerin



„Ich schwärme für die Diabetologie, weil die Menschen, die ich betreue, mir so viel Dankbarkeit zurückgeben und das tut meiner Seele gut.“

Helene Ringel, Steißlingen, Diabetes- und Wundassistentin



„Ich schwärme für die Diabetologie, weil meine Herzensangelegenheit die individuelle Beratung für Menschen mit Diabetes ist.“

Christine Dudzus, Hamburg, Diabetesberaterin DDG

„60 Jahre – 60 Gesichter“: die große Jubiläumsaktion zu 60 Jahren DDG

So vielfältig wie die Diabetologie sind auch die Menschen, die in diesem Fachgebiet tätig sind. Sie bekommen hier eine Bühne – und erzählen, warum sie für die Diabetologie schwärmen.

Immer montags um 10 Uhr wird mindestens ein neues DDG Gesicht enthüllt – auf ddg.info (QR-Code), Instagram und Facebook. Mehr über das Jubiläum auf Seite 6.



Ist das zu schaffen? Heizen mit mindestens 65% Erneuerbaren

+++ Die nächste Ausgabe der diabetes zeitung erscheint am 20. März +++