

## Diabetes muss auf die Agenda

Erkennen Parteien die Dringlichkeit?

BERLIN. Die Bekämpfung von Diabetes und Adipositas muss vorrangiges Politikziel werden. So lautet der eindringliche Appell der DDG an die Parteien im Wahlkampf. Schon seit Jahren mahnt die Fachgesellschaft ebenso wie Ärzte- und Patientenverbände ein konsequentes Vorgehen gegen den „Tsunami“ an Neuer-

krankungen bei Diabetes Typ 2 an. Auch Abgeordnete im Deutschen Bundestag sehen die Notwendigkeit. Dennoch: Eine breit umgesetzte Nationale Diabetesstrategie fehlt. Wird sich das in der nächsten Legislatur ändern? Die diabeteszeitung fragte bei Parteien nach entsprechenden Vorhaben. **8/9**

Fotos: iStock/KrizzDaPaul, Margarita – stock.adobe.com



### Gemeinsam am stärksten

STUTTGART. In der Betreuung von Kindern mit Typ-1-Diabetes kommt es nicht nur auf den diabetologischen Sachverstand an. Mit viel Umsicht gelingt es am besten, die Kinder und ihre Familien zu begleiten. Auf einer Podiumsdiskussion auf der JA-PED 2021 gab das interdisziplinäre Diabetesteam des Olgahospitals Stuttgart Einblicke in seine Arbeit. **12**

## Blick über den Tellerrand

Spannende Sessions auf dem ADA 2021

ARLINGTON. Bereits zum 81. Mal fanden im Juni dieses Jahres die „Scientific Sessions“ der American Diabetes Association (ADA) statt – aus gegebenem Anlass virtuell. Fünf Tage lang verfolgten mehr als 11 000 Forschende und Interessierte aus der

ganzen Welt spannende Vorträge zu den aktuellen Themen der Diabetologie. Professor Dr. Daniel Drucker aus Toronto präsentierte die Ergebnisse des umfangreichen SURPASS-Programms und kam zu dem Schluss: Kombiniert mit einem GIP-Rezep-

toragonisten lassen sich die Effekte des GLP1-Rezeptoragonismus' auf HbA<sub>1c</sub> und Gewicht massiv steigern. Natürlich war auch COVID-19 im Kontext Diabetes ein Thema verschiedener Vorträge. Zwei Experten gelang es sogar, den zunächst eher er-

nüchternden Ergebnissen der DARE-19-Studie einige positive Aspekte abzugewinnen. Zwar wurden die primären Endpunkte nicht erreicht, jedoch wertvolle Hinweise für den Einsatz von SGLT2-Hemmern gewonnen. Mehr dazu auf den Seiten: **10-11**

### Augen auf bei Diabetes!

BERLIN. Vor 25 Jahren wurde die AG Diabetes & Auge als eine der ersten AGs der DDG gegründet. In ihr arbeiten Ophthalmologen und Diabetologen Hand in Hand. Die Kooperation ist äußerst fruchtbar: Die AG hat bereits an verschiedenen Leitlinien mitgewirkt. Ihr neuestes Werk ist eine Kittel-Broschüre zur diabetischen Retinopathie und Makulopathie. **29**

## Den Weg zum Traumberuf ebnen

Weiterbildungsstipendien der DDG erfreuen sich großer Nachfrage

BERLIN. Die Weiterbildungskurse der DDG sind beliebt und eröffnen den Teilnehmenden viele neue berufliche Möglichkeiten. Schade nur, wenn Interessierte das

Angebot nicht wahrnehmen können, weil es ihnen an finanziellen Mitteln fehlt. Um diese Hürde zu beseitigen, hat die DDG dieses Jahr erstmals Stipendien für die Weiterbil-

dungen vergeben – und die Nachfrage war riesig. Letztlich entschied eine Jury, wer die begehrte Förderung erhält. Die beiden Vorsitzenden Professor Dr. Dirk Müller-

Wieland und Professor Dr. Erhard Siegel erklären im Interview, worauf bei der Vergabe der Stipendien geachtet wurde und wie viele Anträge erfolgreich waren. **33**

### Seite 17 Den Patienten den Druck nehmen

BERLIN. Um Fußulzera bestmöglich zu behandeln bzw. gar nicht erst entstehen zu lassen, gilt es sensible Stellen konsequent zu entlasten. Mit neuen Konzepten gelingt dies immer besser.

Noch bis 31.8. für Stipendien bewerben!



Mit DDG Stipendium zur Tagung! Weitere Infos auf S. 26 und unter [www.herbsttagung-ddg.de/nachwuchsfoerderung.html](http://www.herbsttagung-ddg.de/nachwuchsfoerderung.html)

### Seite 22 Diabetestherapie unter COVID-19

LONDON. Auch nach mehr als einem Jahr Forschung bleibt die Antwort, wie die optimale Behandlung von Diabetespatienten während einer SARS-CoV-2-Infektion aussieht, kompliziert.



### 100 Jahre Insulin – eine Hommage

BERLIN. In Zahlen ist es kaum auszudrücken, wie vielen Menschen Insulin bereits das Leben gerettet hat. Eine Zahl aber steht in diesem Jahr im Mittelpunkt: Vor 100 Jahren gelang es erstmals, Insulin für die Therapie des Diabetes mellitus zu gewinnen. Seither hat sich vieles auf dem Gebiet der Forschung getan. Aber es sind die persönlichen Geschichten, die auf dem Festakt von diabetesDE erzählt wurden und die wahre Bedeutung haben. **32**

# »Was bleibt und was kommt«

## 100 Jahre Insulin: Zeit für eine Bestandsaufnahme

Liebe Leserinnen und Leser,

das Jahr 2021 eignet sich in ganz besonderer Weise dafür, die Errungenschaften der Diabetologie hervorzuheben. Denn vor genau 100 Jahren, am 27. Juli 1921, gelang Frederick Banting und Charles Best eine medizinische Leistung von historischer Bedeutung: Die Entdeckung des Insulins. Ein Meilenstein für die Versorgung von Menschen mit Diabetes, denn zuvor war die Diagnose ein sicheres Todesurteil. Dass auch heute noch, 100 Jahre später, Insulin einen zentralen Platz in der Diabetestherapie einnimmt, spricht für sich. Ein Jubiläum von solcher Bedeutung hat eine besondere Würdigung verdient. Der Einladung von diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe zum Jubiläumfestakt in Berlin ist auch Bundesgesundheitsminister Jens Spahn gefolgt (Bericht auf Seite 32). In seinem Grußwort würdigte er insbesondere die pharmazeutische Forschung. Denn diese hat im vergangenen Jahrhundert nicht Halt gemacht, sondern sich zum Ziel gesetzt, die Nutzung, Wirkung und Effektivität des lebensnotwendigen Pankreashormons zu optimieren. So rückt beispielsweise der Einsatz von oralen oder sogenannten smarten Insulinen näher, auch wenn diese Substanzen heute noch nicht zur Versorgungsrealität gehören (siehe ATTD-Kongressbericht auf Seite 14).

### »Bei allem Fortschritt ist die individuelle Begleitung weiterhin gewünscht und bleibt unverzichtbar«

Heute, 100 Jahre nach der Geburtsstunde der Insulintherapie, hat sich der Alltag für die Patienten dank hochmoderner Techniken deutlich erleichtert. Insulinpumpen und CGM-Systeme sind mittlerweile Standard – zumindest im pädiatrischen Bereich, finden aber zunehmend Anwendung in der Breite auch in der Erwachsenenenddiabetologie. Darüber hinaus werden mehr und mehr telemedizinische Optionen – in ihrer Entwicklung noch einmal befeuert durch die Coronapandemie – als Zusatzinstrument zur persönlichen Konsultation erprobt und

eingesetzt. Die Anwendungsgebiete sind vielfältig und werden, wie z.B. eine aktuelle Studie zu einer digitalen Verhaltenstherapie bei Hypoglykämieängsten zeigt, sehr gut und mit hoher Effektivität angenommen (Seite 13). Dennoch gilt nach wie vor: Bei allen Vorteilen, die eine digitale Intervention bieten kann, die persönliche und individuelle Begleitung der Patienten kann sie nicht ersetzen. Diese bleibt unverzichtbar. Wie wichtig dabei eine gut abgestimmte interdisziplinäre Betreuung ist, zeigt das Beispiel des Diabetesteam am Olgahospital in Stuttgart eindrucksvoll. Auf der Podiumsdiskussion des JA-PED 2021 gab das Team um Dr. Martin Holder wichtige Einblicke in seine tägliche Arbeit (Seite 12).

### »Seit 25 Jahren interdisziplinär erfolgreich: die AG Diabetes & Auge«

Ich freue mich, noch auf ein weiteres, DDG-spezifisches Jubiläum hinzuweisen. Die Arbeitsgemeinschaft Diabetes & Auge der DDG feiert in diesem Jahr ihr 25-jähriges Bestehen. Im Namen des Vorstands der DDG gratuliere ich dazu herzlich. Ein besonderer Dank gilt dabei den beiden Vorsitzenden, Professor Dr. Hans-Peter Hammes, der auch Gründungssprecher war, und Privatdozent Dr. Klaus Dieter Lemmen (Doppelinterview auf Seite 29). Die AG leistet eine sehr wertvolle interdisziplinäre Arbeit mit dem Fokus auf mikrovaskuläre Komplikationen (siehe auch Consilium Diabetes Seite 30/31).

Mit dieser Ausgabe der **diabetes zeitung** wünsche ich Ihnen eine interessante, spätsommerliche Lektüre. Bleiben Sie informiert und neugierig!

Ganz herzlich Ihr

*Prof. Dr. Andreas Neu*



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

### News & Fakten

Warnung vor Engpässen in der Diabetesversorgung, Orientierungshilfe des VDBD für Gehaltsverhandlungen, DMP Adipositas, Gesunde Ernährung im Spannungsfeld zwischen Politik, Eigenverantwortung und Konzerninteressen, TUM-Studie zu Pandemiekilos, Reizthema Kortison, Amputation: EBM-Regelung zur Zweitmeinung per Videosprechstunde, Zucker- und Salzsteuer in Großbritannien, Neue Theorie zum Betazell-Funktionsverlust, Serie Bundestagswahl 2021: Die Wahlziele der Parteien zum Thema Diabetes ... 3–9

### Kongress aktuell

Berichte vom ADA 2021, Berichte von der JA-PED 2021, Berichte vom ATTD 2021, Berichte vom Diabetes Kongress 2021, Vorankündigung der Diabetes Herbsttagung 2021 ... 10–20, 26

### Forum Literatur

Neuer oraler GLP1-RA in der klinischen Testphase, Diabetes und Demenzrisiko, Medikamentöse Diabetestherapie bei COVID-19 ... 20–22

### Medizin & Markt

Berichte aus der Industrie ... 24

### Im Blickpunkt

25 Jahre AG Diabetes & Auge ... 29

### Consilium Diabetes

Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie der diabetischen Retinopathie und Makulopathie ... 30–31

### dz unterwegs

Festakt von diabetesDE zu 100 Jahre Insulin ... 32

### Das Interview

Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland und Prof. Dr. Erhard Siegel zu den Weiterbildungsstipendien der DDG ... 33

### Kurznachrichten

Neu- oder rezertifizierte Kliniken und Arztpraxen, Neue Diabetologen und Diabetologinnen DDG, DZD Diabetes Research School 2021, Leserbrief, Verdienstorden für Prof. Dr. Dr. Helmut Schatz ... 34–35

### Weiterbildung & Qualifikation

Diabetesberater/in DDG, Diabetesassistent/in DDG, Fit für die Weiterbildung – Vorbereitungsseminar des VDBD, Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG, Diabetespflegefachkraft DDG (Klinik), Wundassistent/in DDG, 80-Std.-Kurs Klinische Diabetologie, Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie, Fachpsychologe/in DDG ... 36–37

### Job- & Praxenbörse

Stellenangebote, Stellengesuche ... 38–39

### Buntes

40

**diabetes  
zeitung**

© 2021, Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH  
Alleiniger Gesellschafter: Süddeutscher Verlag  
Hühlig Fachinformationen GmbH, München

Verlag: Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH

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

CEO: Oliver Kramer

Geschäftsführung: Stephan Kröck, Markus Zobel

Herausgeber: Deutsche Diabetes Gesellschaft e.V. (DDG),  
Albrechtstr. 9, 10117 Berlin;  
Präsident: Prof. Dr. Andreas Neu,  
Geschäftsführerin: Barbara Bitzer

Redaktionsleitung: Jochen Schlabing

Chefredaktion: Alisa Ort, Jochen Schlabing (V.i.S.d.P.)

Redaktion Medizin: Dr. Judith Besseling, Maria Fett,  
Dr. Moyo Grebbin

Redaktion Politik: Michael Reischmann (verantwortlich),  
Isabel Aulehla

Weitere Mitarbeiter: Cornelia Kolbeck, Antje Thiel

Leitung Corporate Publishing: Hannelore Schell

Redaktionsbeirat:

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

Vertreter 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

Leitung Layout: Andrea Schmuck

Layout: Christina Mähler, Beate Scholz, Mira Vetter

Objekt- und Medialeitung: Björn Lindenau

Verkauf: Josef Hakam, Marc Bornschein, Lukas Koch

Anzeigen: Alexandra Ulbrich, Telefon: 0611 9746-121,  
Julia Paulus, Telefon: 0611 9746-123  
Telefax: 0611 9746 480-112

E-Mail: anzeigen@medical-tribune.de

Anzeigen-Preisliste Nr. 6 vom 1.1.2021

Vertrieb und Abonnentenservice: Cornelia Polivka,

Telefon: 0611 9746-134, Telefax: 0611 9746 480-228

E-Mail: abo-Service@medical-tribune.de

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: HYVEDEMMXXX

ISSN 2367-2579



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

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

[www.blauer-engel.de/uz195](http://www.blauer-engel.de/uz195)

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem  
Blauen Engel ausgezeichnet



085

# »Informierende Versorgung wird zu wenig wertgeschätzt«

DDG und VDBD warnen vor Engpässen bei der Behandlung von Menschen mit Diabetes

**BERLIN.** Die stark steigende Zahl betreuungsintensiver, häufig älterer Patienten macht es notwendig, die Sprechende Medizin zu stärken. Das fordert die DDG in ihrem Positionspapier zur Bundestagswahl 2021. Auch der VDBD betont den hohen Bedarf an einer Medizin, die auf den gesamten Menschen ausgerichtet ist.

**B**is zum Jahr 2030 wird ein Drittel der hiesigen Bevölkerung über 65 Jahren alt sein und 2040 werden schätzungsweise zwölf Millionen Menschen eine Diabeteserkrankung entwickelt haben, die meisten Diabetes Typ 2. Allerdings droht die Zahl der aktiven Diabetologinnen und Diabetologen, die für die Betreuung dieser Menschen gebraucht werden, deutlich zu sinken. Ein Drittel ist jetzt schon älter als 50.

Um genügend Nachwuchs ausbilden zu können, muss die Diabetologie besser im Studium verankert werden, fordert die DDG. Dazu seien mehr klinische Lehrstühle für Diabetologie notwendig. „In den letzten Jahren haben sich diese fast halbiert. Bund und Bundesländer müssen dafür sorgen, dass deren Anzahl an den 37 medizinischen Fakultäten in Deutschland wieder deutlich steigt. Sonst laufen wir mittelfristig in ein

Versorgungsdefizit“, warnt DDG-Präsident Professor Dr. ANDREAS NEU. „Je weniger Experten Diabetologie lehren, desto weniger Berufsanfänger werden sich für eine Karriere in

der Diabetologie entscheiden.“ Erschwerend komme hinzu, dass Kliniken seit Jahren Stellen und Betten in der Diabetologie abbauen, sodass die Weiterbildung des Nachwuchses in allen Gesundheitsberufen dort nicht mehr erfolgen kann.

„An allen großen Versorgungskrankenhäusern muss die Diabetologie als selbstständige Einheit erhalten bleiben. Immerhin leidet etwa ein Viertel aller Krankenhauspatienten an Diabetes“, erklärt DDG Vizepräsident Professor Dr. ANDREAS

»Mehr Lehrstühle sind notwendig«

FRITSCH. „Ein wesentlicher Teil der Therapie von Menschen mit Diabetes besteht im Gespräch, in Information und Aufklärung durch ein multiprofessionelles Diabetesteam. Genau das sind jedoch Leistungen, für die Kliniken im DRG-System praktisch kein Geld erhalten.“ Prof. Fritsche

kritisiert: „In unserer Hochleistungsmedizin wird eine informierende, aufklärende und patientenzentrierte Versorgung zu wenig wertgeschätzt. Eine angemessene Vergütung dieser Leistungen muss daher endlich umgesetzt werden, sonst werden künftig Diabetologen und Personal in der Diabetesbehandlung fehlen und sich damit die Versorgung der Patienten deutlich verschlechtern.“

Des Weiteren fordert der Verband der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland (VDBD), das Potenzial der Digitalisierung zu nutzen. Diese ermögliche „effizientere Prozesse, trägt zur Patientensicherheit bei und unterstützt die Patienteninformation und -kommunikation“, sagt die VDBD-Vorstandsvorsitzende Dr. rer. medic. NICOLA HALLER. Diabetesfachkräfte und Diabetologen machten bereits sehr gute Erfahrungen mit der Telemedizin und digital orientiertem Therapiemanagement. Intelligent eingesetzt könne die Digitalisierung das ärztliche Handeln ergänzen und es dem medizinischen Personal ermöglichen, sich wieder auf die empathische Begleitung von Patienten mit chronischen Krankheiten wie Diabetes zu fokussieren. dz

Pressemitteilung der DDG



Seit Jahren werden in den Kliniken Stellen und Betten in der Diabetologie abgebaut.

Fotos: sudok1 – stock.adobe.com, barbaliss – stock.adobe.com

## Orientierungshilfe für Gehaltsgespräche

VDBD fordert, Diabetesberaterinnen angemessen zu bezahlen

**BERLIN.** Der Verband der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland (VDBD) hat ein Merkblatt zur Entgelt-Eingruppierung und zu Gehaltsverhandlungen für angestellte Diabetesberaterinnen veröffentlicht.

**V**iele Diabetesberaterinnen und -berater sind im Grundberuf Fachkräfte aus der Pflege, andere Diätassistentinnen oder -assistenten oder Medizinische Fachangestellte (MFA). Für diese Berufsgruppen gibt es im öffentlichen Dienst zwar Tarifverträge. Allerdings orientierten sich Arbeitgeber bei der Eingruppierung häufig lediglich an der Erstausbildung, die einjährige Zusatzqualifikation finde zu selten Berücksichtigung, moniert der VDBD. Zudem gebe es für Diabetesberaterinnen leider keinen einheitlichen, bundesweit gültigen Gehaltsrahmen.

Der Verband möchte deshalb eine Orientierung bieten, wo Diabetesberaterinnen im tarifgebundenen Gehaltsgefüge einzugruppieren sind. In seinem Merkblatt verweist der VDBD auf den aktuellen Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst 2021, der für Diätassistentinnen zum Tragen kommt, auf den Gehaltstarifvertrag MFA 2021 und auf die sogenannte P-Tabelle, die für Fachkräfte aus der Pflege gilt.

**Auf den Aufgabenbereich und die Anforderungen kommt es an**

Das Einstiegsgehalt für eine Diabetesberaterin liege demnach mindestens zwischen 2714 und 3053 Euro, so der Verband. Je nachdem, wie viel Berufserfahrung vorgewiesen werden könne, welche Aufgaben übernommen würden, ob eine Teamleitungsposition oder sogar eine Lehrtätigkeit ausgeübt werde, steigere sich das Gehalt – auch eine Höhergruppierung sei möglich. Das Hauptaugenmerk liege hierbei jedoch stets auf dem Aufgabenbereich und den Anforderungen der Tätigkeiten.

Mit dem Merkblatt will der VDBD Diabetesfachkräfte ermutigen, „angemessene Gehälter auszuhandeln, die ihrer hohen Qualifikation und der damit einhergehenden Verantwortung gerecht werden“, erklärt Geschäftsführerin Dr. GOTTLOBE FABISCH. Auch für Angestellte in nicht tarifgebundenen Einrichtungen soll das Merkblatt als Orientierung- und Vergleichshilfe dienen.

Um Gehaltsverhandlungen erfolgreich zu führen, rät der VDBD Diabetesberaterinnen, die eigenen Tätigkeiten über einen längeren Zeitraum zu dokumentieren: „Stellen Sie selbstbewusst, sachlich und frei von Emotionen Ihre Kompetenzen dar.“ Die Angestellten sollten deutlich machen, mit welchen Tätigkeiten sie insbesondere die Ärzte entlasten. Im ambulanten Bereich komme es auch darauf an, aktuelle Schulungszertifikate vorzuweisen, die häufig abrechnungsrelevant seien. dz

Pressemitteilung des VDBD

VDBD-Merkblatt:  
[bit.ly/vdbd\\_merkblatt](https://bit.ly/vdbd_merkblatt)

## Auch ein Problem der Volkswirtschaft

Diabetes und Adipositas wirksam bekämpfen

**BERLIN.** Der vor der Sommerpause im Bundestag beratenen Gesetzentwurf zur Weiterentwicklung der Gesundheitsversorgung sieht die Einführung eines DMP Adipositas vor. Die DDG rät, bei der Ausgestaltung des DMP die Strukturen und Expertise aus dem DMP für Typ-2-Diabetes zu nutzen. Unverzichtbar seien aber auch verhältnispräventive Maßnahmen, damit Adipositas gar nicht erst auftritt.

**J**eder zweite Erwachsene in Deutschland ist übergewichtig, jeder vierte adipös. Über 60 Krankheiten stehen im Zusammenhang mit Übergewicht – allen voran Diabetes. „Die Adipositaswelle muss eingedämmt werden, sonst werden wir ganz abgesehen von den individuellen Schicksalen und Problemen auch volkswirtschaftliche Nachteile erleiden“, warnt DDG-Präsident Professor Dr. ANDREAS NEU. Die Fehlzeiten wegen Arbeitsunfähigkeit, aber auch die Zahl der Frühverrentungen steige bei Menschen mit starkem Übergewicht deutlich an.

„30 Milliarden Euro Kosten entfallen jedes Jahr allein auf Gesundheitsmaßnahmen im Zusammenhang mit Adipositas“, erklärt Professor Dr. MATTHIAS BLÜHER, Vorstandsmitglied der DDG. Die indirekten Kosten belaufen sich sogar auf 60 Mrd. jährlich.

**Krankheit lässt sich nicht mit Appellen bekämpfen**

„Viele dachten lange, man müsse sich einfach mehr bewegen und weniger essen“, so Prof. Blüher. Doch eine Krankheit lasse sich nicht mit Appellen bekämpfen. „Wir müssen verstehen, warum Menschen zu viel essen und sich zu wenig bewegen.“ Um Verhaltensmuster aufzubrechen, brauche es ein multimodales Konzept aus Ernährung, Bewegung, Verhaltenstherapie – ggf. auch eine medikamentöse und chirurgische Therapie. Die DDG fordert in der nächsten Legislaturperiode endlich Maßnahmen zur Primärprävention von Übergewicht wie etwa eine angepasste Mehrwertsteuer (S. 9). dz

Pressemitteilung der DDG

»Tätigkeiten dokumentieren«

# Wer trägt die Verantwortung für eine gesunde Ernährung?

Im Spannungsfeld von Selbstregulation, Unternehmensinteressen und staatlicher Steuerung

**BERLIN.** Immer mehr Menschen machen sich Umfragen zufolge Gedanken über eine gesunde Ernährung. Die Zunahme an Adipositas, Diabetes Typ 2 oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen spricht jedoch eine andere Sprache. Experten fordern daher einen Paradigmenwechsel in der Politik.

Dem aktuellen Ernährungsreport des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) zufolge ist 91 % der Bevölkerung eine gesunde Ernährung wichtig. Die Realität scheint dem allerdings zu widersprechen. Denn die Krankheitslast der Deutschen durch ernährungsbedingtes Fehlverhalten hat in den letzten Jahren eher zuzunehmen, wie etwa Daten der Global-Burden-of-Disease-Studie oder Erhebungen der OECD belegen.

## Besserer Schutz von Kindern vor Social-Media-Marketing

Der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL fordert daher in einem aktuellen Gutachten einen neuen, integrierten Ansatz in der Ernährungspolitik, der stärker auf eine faire Ernährungsumgebung und auf einen Mix von Politikinstrumenten setzt.

Es genüge nicht, den Verbraucher mittels Flyer, Broschüren oder ähnlichen bildungspolitischen Instrumenten über eine gesunde und ausgewogene Ernährung aufzuklären, sagt der Beiratsvorsitzende Professor Dr. ACHIM SPILLER, der an der Georg-August-Universität Göttingen Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte lehrt. Anstatt vorrangig auf die Eigenverantwortung des Einzelnen für eine gesunde Ernährung zu setzen, sei eine stärker ordnungspolitische Ausrichtung der Ernährungspolitik notwendig.

Die Politik sei auf allen Ebenen gefordert, den Bürgern, und insbesondere vulnerablen Gruppen wie Kindern und ärmeren Bevölkerungsschichten, die Wahl für eine gesunde und ausgewogene Ernährung so leicht



An apple a day keeps the donut away.

Foto: adrian\_ille825 - stock.adobe.com

wie möglich zu machen. Als Beispiel nennt Prof. Spiller das flächendeckende Angebot einer qualitativ hochwertigen und möglichst beitragsfreien Kita- und Schulverpflegung.

„Auch der bessere Schutz von Kindern vor Werbung und Social-Media-Marketing für ungesunde Lebensmittel ermöglicht für diese verwundbare Gruppe de facto erst eine Wahlfreiheit“, so der Marketingexperte. Finanzielle Anreize durch beispielsweise höhere Steuern auf tierische Produkte oder Süßwaren gehören nach Ansicht des wissenschaftlichen Beirats ebenfalls zum staatlichen Interventionsmix dazu.

Deutschland habe hier im Vergleich mit anderen Ländern Nachholbedarf, meint KLAUS MÜLLER, Vorstand des Verbraucherszentrale Bundesverbandes. Auch die Prägung der Ernährungsgewohnheiten von Kindern dürfe nicht komplett individualisiert und ausschließlich auf die Sorgeberechtigten oder gar auf die Kinder selbst abgewälzt werden. „Sie darf

»Gute Ernährungsweise vorleben, mit Kindern das Essen zubereiten«

sich auch nicht allein in Bildungsangeboten für Verbraucherinnen und Verbraucher erschöpfen, sondern muss zu einer Veränderung des Lebensmittelangebots und Lebensmittelmarketings führen“, so Müller.

Neuere Forschungen zeigen dem Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats zufolge, dass die Ernährungsumgebung – etwa eine gut sichtbare Platzierung von gesunden Produkten wie Obst oder Gemüse – und die breite Verfügbarkeit von nachhaltigen Produktvarianten, wie kostenloses Trinkwasser im öffentlichen Raum, eine wesentliche Rolle bei der Entscheidung für oder gegen eine ausgewogene Ernährung spielen.

Das Anordnen von gesunden Lebensmitteln auf Augenhöhe sei auch aus Sicht der Verhaltenswissenschaften wichtig, um Menschen einen Anstoß für eine vernünftige Ernährungsentscheidung zu liefern, sagt Professor Dr. RALPH HERTWIG, Direktor des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung. Allerdings komme ein solches „Nudging“ (Anstupsen) als staatliche Intervention dort an seine Grenzen, wo Menschen komplexen und manipulativen Einflüssen auf ihr Ernährungsverhalten ausgesetzt seien, wie z.B. in Supermärkten.

Daher sei es sinnvoll, Menschen, ob jung oder alt, zusätzlich mit Kompetenzen auszustatten, die ihre Ent-

scheidungsautonomie stärken, so Prof. Hertwig. Innerhalb der Familie könnten Kinder Wissen für eine gesunde Ernährung erlangen, indem die Eltern ihnen eine gesunde Ernährungsweise vorleben und sie in die Essenzubereitung einbinden.

Auch die Lebensmittelverbände wehren sich gegen zu viel staatliche Steuerung des Ernährungsverhaltens. Sie sehen die Hauptverantwortung für eine gesunde und ausgewogene Ernährung vor allem beim Bürger. Aus ihrer Sicht kommt einer sachgerechten und verständlichen Verbraucherinformation eine wesentliche Rolle zu. Dies sei auch der Leitgedanke des europäischen Lebensmittelrechts, erklärt RUDOLF STREINZ, Lehrbeauftragter für Internationale Politik und Neueste Geschichte an der Hochschule für Politik, München.

Für den Kieler Philosophie-Professor Dr. LUDGER HEIDBRINK liegt der Schlüssel in einer sinnvollen Teilung der Verantwortlichkeiten zwischen Bürgern, Industrie und Staat. „In dieser Dreiecksbeziehung muss die Hauptverantwortung beim Verbraucher liegen“, da dieser generell eine Fürsorgepflicht für sich trage.

Die Eigenverantwortung umfasse auch das Pflichtbewusstsein, sich Wissen über eine gesunde Ernährung anzueignen und das eigene Kauf- und Nutzungsverhalten zu

reflektieren. Prof. Heidbrink fordert deshalb, bereits in der Grundschule mit der Ernährungsbildung zu beginnen. Denn nur, wenn Verbraucher früh und umfassend Tugenden für eine gesunde Ernährung entwickeln könnten, seien sie auch in der Lage, sich gegen unternehmenspolitische Entscheidungen, die eine ungesunde Ernährungsweise fördern, zu wehren.

## Auch an Agrarpolitik und Klimaschutz denken

Den Fokus bei der Unternehmensverantwortung sieht Prof. Heidbrink auf dem Angebot gesunder Lebensmittel, wozu auch eine transparente Kommunikation gehöre. Als nachrangig bezeichnet er dagegen die Lenkungsfrage des Staats zur Förderung gesunder Ernährungstugenden.

Die ehemalige Bundesministerin für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, RENATE KÜNAST (Grüne), würde dagegen dem Staat ein größeres Gewicht bei der Ernährungsverantwortung zubilligen wollen. Bei der Neugestaltung der Ernährungspolitik müsse auch an die nachfolgenden Generationen, unter Einbeziehung weiterer Politikbereiche wie der Agrar- und der Klimaschutzpolitik, gedacht werden.

Petra Spielberg

Jahrestagung des Deutschen Ethikrats

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



## STARKIDS-Verbundprojekt

Wer bietet Präsenzs Schulungen zum Thema „Gesunde Gewichtsentwicklung“ in Baden-Württemberg für Familien an? Für die Vermittlung benötigen die Projekt-Initiatoren eine Übersicht aller vorhandenen Angebote. Zur Erhebung: [survey.lamapoll.de/Fragebogen\\_STARKIDS/](https://survey.lamapoll.de/Fragebogen_STARKIDS/)

# 9725

Mitglieder hat die DDG Stand 2020 insgesamt.

Quelle: DDG Geschäftsbericht 2020

## diabetesDE Sommerinterviews

diabetesDE hat in den „Sommerinterviews“ Gesundheitspolitikerinnen und -politiker zu den Themen Corona, Nationale Diabetesstrategie, Prävention, Digitalisierung und Ernährungsberatung befragt. Alle Folgen auf: [www.diabetesde.org/sommerinterviews-diabetes-debatte](http://www.diabetesde.org/sommerinterviews-diabetes-debatte)

# Sieben Kilogramm mehr

Pandemie trägt bei vielen Menschen zu Übergewicht bei

**MÜNCHEN.** Laut einer Studie der TU München verstärkt die Coronakrise die Tendenz zum Übergewicht in der Bevölkerung. Die Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten fordert die Politik dazu auf, einzugreifen.

Viele Stunden am heimischen Schreibtisch, ungesunde Zwischensnacks und wenige Möglichkeiten, Sport zu machen: Es wurde bereits vermutet, dass die Coronapandemie sich unvorteilhaft auf Ernährungs- und Bewegungsverhalten auswirkt. Eine gemeinsame Umfrage der Technischen Universität München und des Meinungsforschungsinstituts Forsa bestätigt dies nun. Der Ausnahmezustand hat demnach tatsächlich zur Gewichtszunahme vieler Erwachsener beigetragen. Insgesamt haben etwa 40 % der rund 1000 Befragten seit Beginn der Krise zugenommen. Besonders betroffen war, wer ohnehin etwas zu viel auf die Waage brachte: Je höher der Body-Mass-Index (BMI), desto eher gaben Teilnehmer an, während der Pandemie zugenommen zu haben. Durchschnittlich legten sie 5,6 Kilogramm zu, bei Personen mit einem BMI von über 30 waren es 7,2 Kilogramm.

## Politische Maßnahmen im Ernährungsbereich gewünscht

Jeder dritte Teilnehmer sagte, er hätte mehr Zeit zum Essen, 28 % meinten, sie würden häufiger aus Langeweile essen. Oft wurde dabei zu Fastfood, Süßwaren und zuckerhaltigen Getränken gegriffen. „Corona befeuert die Adipositas-Pandemie“, betont Professor Dr. HANS HAUNER, Ernährungsmediziner und Leiter des Else Kröner Fresenius Zentrums für Ernährungsmedizin. Da ein hoher BMI das Risiko erhöhe, an COVID-19 zu erkranken, entstehe ein Teufelskreis aus Pandemie und Adipositas. Die Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) weist darauf hin, dass viele Fälle von Adipositas und somit auch Tausende Corona-Todesfälle durch eine konsequente Präventionspolitik hätten verhindert werden können. Das Wissenschaftsbündnis fordert gesamtgesellschaftliche Maßnahmenbündel im Ernährungsbereich, die alle Altersgruppen berücksichtigen. „Etwa ein Verbot von an Kinder gerichteter Werbung für ungesunde Lebensmittel gemeinsam mit einer nach Nährwertprofil gestaffelten Mehrwertsteuer und einem verpflichtenden Nutri-Score“, erklärt BARBARA BITZER, Geschäftsführerin der DDG und Sprecherin von DANK. „Die WHO fordert dies schon lange und

zahlreiche europäische Länder wie Großbritannien oder Portugal haben derartige Maßnahmen implementiert, aber die deutsche Politik setzt weiterhin auf freiwillige Selbstverpflichtungen. Dieser Weg ist gescheitert.“

Die Studie der TU München zeigt derweil, dass viele Menschen sich

seit Krisenbeginn nicht nur ungesünder ernähren, sondern auch weniger Sport machen. So gaben 52 % der Befragten an, sich weniger zu bewegen. Als Gründe nannten sie die Schließung entsprechender Räumlichkeiten sowie weniger Bewegung im Alltag. Je höher ihr BMI, desto mehr reduzierten sie ihr Bewegungspensum. *IsA*




Übergewicht und Krise verstärken sich gegenseitig. Foto: Marion Feldmann / EKfZ



# VON ENTWEDER ODER ...

# ... ZU KONSEQUENT AUCH!

Konsequente Blutzuckersenkung nach Therapieumstellung auf die orale **Fixdosiskombination** aus **Sitagliptin** und einem **SGLT-2-Hemmer**.<sup>1</sup>






**Steglujan**<sup>®</sup>  
Ertugliflozin/Sitagliptin, MSD

Für Ihre **Typ-2-Diabetes-Patienten.**  
Nach Metformin und Sitagliptin.<sup>1</sup>

Weitere Informationen  
zu **STEGLUJAN**<sup>®</sup> finden Sie hier





**Steglujan**<sup>®</sup>

einschl. SJS; bullöses Pemphigoid. Arthralgie; Myalgie; Rückenschm.; Arthropathie. Nierenfunktionsstör.; akutes Nierenversagen. **Zusätzl. unter Sitagliptin (ungeachtet e. Kausalzusammenh.):** Infekt. d. ob. Atemwege; Nasopharyngitis. Osteoarthritis; Schm. in d. Gliedmaßen. **Hinw.:** Nierenfkt. vor Beginn u. während der Behandl. in regelm. Abständen überprüfen. Zur Blutzuckerkontrolle keine Urintests auf Glucose verw. Überwachung d. Blutzuckerkontrolle mit 1,5-AG Assays nicht empfohlen.

**Verschreibungspflichtig.**

**Bitte lesen Sie vor Verordnung von Steglujan<sup>®</sup> die Fachinformation!**

Pharmazeutischer Unternehmer:  
Merck Sharp & Dohme B.V.  
Waarderweg 39  
2031 BN Haarlem  
Niederlande

Lokaler Ansprechpartner:  
MSD SHARP & DOHME GMBH, Lindenplatz 1, 85540 Haar

Stand: 07/2020

**Steglujan<sup>®</sup> 5 mg/100 mg Filmtabletten**  
**Steglujan<sup>®</sup> 15 mg/100 mg Filmtabletten**

**Wirkstoff:** Ertugliflozin/Sitagliptin **Zus.:** Arzneil. wirks. Bestand.: Jede Tbl. enth. 5 mg bzw. 15 mg Ertugliflozin (als Ertugliflozin-Pidolsäure) und 100 mg Sitagliptin (als Sitagliptinphosphat-Monohydrat). **Sonst. Bestand.:** Mikrokrist. Cellulose (E 460), Calciumhydrogenphosphat (wasserfrei), Croscarmellose-Natrium, Natriumstearat (E 487), Magnesiumstearat (E 470b), Hypromellose (E 464), Hypromellose (E 463), Titandioxid (E 171), Eisen(III)-hydroxid-oxid x H<sub>2</sub>O (E 172), Eisen(II,III)-oxid (E 172), Carnaubawachs (E 903) **Anw.:** B. folgenden Erw. ab 18 J. m. Typ-2 Diabetes mellitus zusätzl. zu Diät u. Beweg. zur Verb. d. Blutzuckerkontr.: Pat., deren Blutzucker unter Metformin u./od. e. Sulfonylharnstoff u. e. der in Steglujan<sup>®</sup> enth. Einzelwirkstoffe nicht ausreichend gesenkt werden kann; Pat., die bereits m. d. Komb. aus Ertugliflozin u. Sitagliptin in Form von einzelnen Tabl. behandelt werden. **Gegenanz.:** Überempf.-keit gg. d. Wirkstoffe od. e. d. sonst. Bestand. **Vorsicht bei:** Älteren Pat. (≥ 65 Jahre); Pat. m. Hypovolämie; Pat. m. Pankreatitis in d. Vorgeschichte; Pat. m. eingeschr. Nierenfkt.; Pat., d. Diuretika einnehmen; Pat. unter Antihypertonika, m. Hypotonie in d. Vorgeschichte; Pat. m. Erkr., d. zu Flüssigkeitsverlust führen können; Pat. m. erhöhtem Risiko für e. Ketoazidose; Pat. m. erhöh. Risiko für Amputationen (Pat. überwachen und bei Auftreten von Ereign., die Amputationen vorausgehen, Behandl. ggf. abbrechen.); Komb. m. Insulin od. Insulin-Sekretagoga (wie Sulfonylharnstoff); Pat. m. Pilzinfekt. in d. Vorgeschichte; Männern ohne Beschneidung; Pat. m. Herzinsuff. NYHA Klasse I–IV, **Nicht empf.:** Pat. m. geschätzter GFR < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> od. CrCl < 60 ml/min. Pat. m. schwerer Einschr. d. Leberfkt.; Pat., die unter e. SGLT2-Inhib. diabet. Ketoazidose hatten. **Nicht anv.:** Typ-1-Diabetiker; Pat. m. schwerer Einschr. d. Nierenfkt.; Pat. m. terminaler Niereninsuffizienz; dialysepflichtigen Pat.; Schwangerschaft; Stillzeit. **Nebenv.:** *Sehr häufig:* Vulvovag. Pilzinfekt. u. and. genit. Pilzinfekt. b. Frauen. *Häufig:* Candida-Balanitis u. and. genit. Pilzinfekt. b. Männern. Hypoglykämie. Kopfschm. Hypovolämie. Erhöht. Harndrang. Vulvovaginaler Pruritus. Durst. Serumlipide veränd.; Hämoglobin erhöht; BUN erhöht. *Gelegentl.:* Schwindel. Obstipation. Pruritus. Dysurie. Kreatinin im Blut erhöht/glomeruläre Filtrationsrate vermind. *Selten:* Thrombozytopenie. Diabet. Ketoazidose. *Häufig, nicht bekannt:* Nekrotisierende Fasziitis d. Perineums (Fournier-Gangrän). Überempf.-keitsreakt. einschl. anaphylaktischer Reakt. Interstitielle Lungenkrankh. Erbr.; akute Pankreatitis; letale u. nicht letale hämorrhagische u. nekrotisierende Pankreatitis. Angioödem; Hautausschlag; Urtikaria; kutane Vaskulitis; exfoliative Hauterkr.

**MSD Infocenter**

Tel. 0800 673 58 38  
Fax 0800 673 673 329  
E-Mail [infocenter@msd.de](mailto:infocenter@msd.de)

»Konsequente Prävention hätte Leben gerettet«

DE-LUJ-00124

# Reizthema Kortison

## Fehlendes Wissen befeuert Ressentiments gegen eine Therapie

**BERLIN.** Synthetische Glukokortikoide eignen sich für eine Fülle an Indikationen und überzeugen durch hohe Effektivität. Allerdings genießen sie bei Patienten aufgrund diverser Nebenwirkungen nicht den besten Ruf. Gegen viele Bedenken lässt sich jedoch angehen – durch die Betroffenen selbst, aber auch durch deren Behandlungsteams.

**T**rotz des unbestrittenen Nutzens in der Behandlung verschiedenster maligner und entzündlichen Erkrankungen stehen Patienten mit Glukokortikoiden häufig auf Kriegsfuß. Verübeln kann man es ihnen nicht, kommt es doch vor allem unter längerer Anwendung zu Nebenwirkungen wie Gewichtszunahme, Osteoporose oder gar Thrombosen. „Vieles davon lässt sich abmildern“, sagte Professor Dr. STEPHAN PETERSENN von der ENDOC Praxis für Endokrinologie und Andrologie in Hamburg sowie Mediensprecher der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (DGE). Voraussetzung dafür sei ein gewisses Grundwissen über die Abläufe, die sowohl das körpereigene Hormon Cortisol als auch die ihm nachempfundenen künstlichen Substanzen wie Prednisolon oder Dexamethason im Körper anstoßen. Nur so könne man den ungünstigen Effekten entgegenwirken. Während das Behandlungsteam dieses Wissen in aller Regel besitzt, erlebt es Prof. Petersenn sehr häufig, dass viele Betroffene weniger gut informiert seien – was ihre Bedenken

gegenüber einer Kortisontherapie zusätzlich befeuert. Er plädierte mit Nachdruck dafür, Patienten entsprechend zu schulen.

### Hintergrundwissen und Notfallpass gibt es auch online

Eine erste Anlaufstelle für sie und ihre Angehörigen kann z.B. das Netzwerk für Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen sein: Online unter [www.glandula-online.de](http://www.glandula-online.de) findet man unter anderem wertvolles Hintergrundwissen zu verschiedenen Erkrankungsbildern im Erwachsenen-, Kinder- und Jugendalter plus deren Therapien. Auch ein Notfallpass kann heruntergeladen, mit der eigenen Diagnose sowie Substitutionsdosen zu verordneten Präparaten versehen werden.

Selbstverständlich können und sollten Ärzte möglichen Nebenwirkungen der Kortisontherapie entgegenwirken. „Das Osteoporoserisiko lässt sich senken, indem man täglich 1000 Einheiten Vitamin D und ggf. zusätzliche knochenschützende Medikamenten gibt“, erklärte der Endokrinologe. Thrombosen könne man bei besonders gefährdeten Patienten mit einer klassischen Antikoagulation vorbeugen. Hinweise, welche Nebenwirkungen bei der Behandlung mit Glukokortikoiden auftreten können, böten endokrinologische Krankheitsbilder mit einer unkontrollierten Erhöhung oder Verringerung des Cortisolspiegels. Ein Zuviel des Stresshormons, wie es etwa beim Cushing-Syndrom vorkommt, führe unter anderem zu dem von Patienten gefürchteten Aufschwimmen des Körpers. Gleichzeitig verlören sie an Muskelmasse. Ein Mangel wiederum, beispielsweise durch eine ge-

schwächte Nebennierenrinde, könne Leistungsverlust, Muskel- oder grippeähnliche Gelenkschmerzen, aber auch das Gefühl von Unterzuckerung zur Folge haben. „Diese mitunter drastischen Folgen lehren uns, Über- und Unterversorgung mit Glukokortikoiden im Rahmen einer Therapie frühzeitig zu erkennen und gegebenenfalls gegenzusteuern“, betonte Prof. Petersenn.

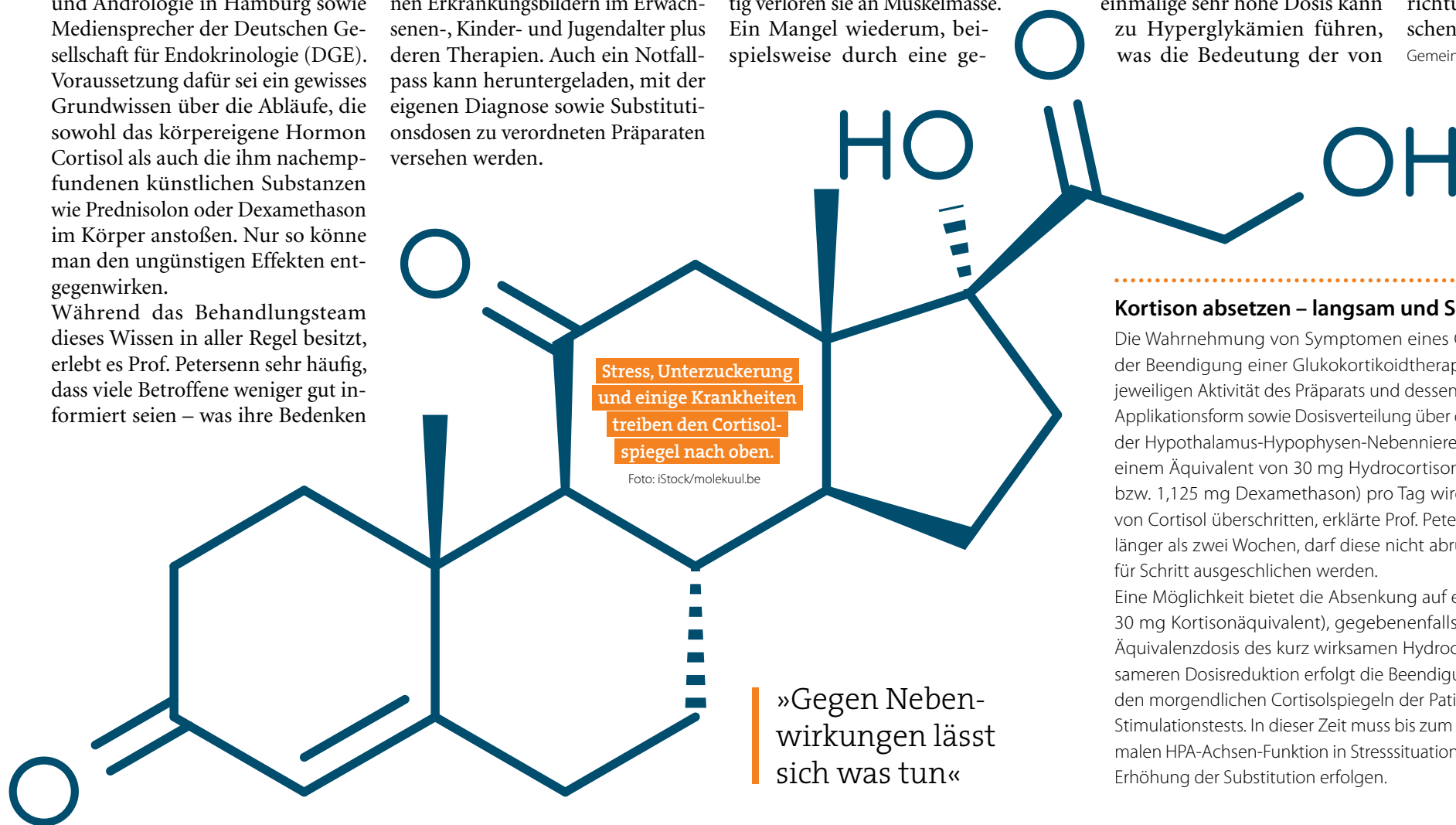
Kortison und andere Kortikosteroide können den Blutzuckerspiegel erhöhen und eine Resistenz gegenüber Insulin fördern.

### Betroffene schulen, schulen und nochmals schulen

Mit einem bestehenden Diabetes lauert unter einer Kortisontherapie die Gefahr von Stoffwechselveränderungen, vor allem bei einer längeren Behandlungsdauer. Auch eine einmalige sehr hohe Dosis kann zu Hyperglykämien führen, was die Bedeutung der von

»Interdisziplinär arbeiten«

Prof. Petersenn angesprochenen Patientenschulungen unterstreicht. Für eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen diabetologisch und endokrinologisch arbeitenden Personen sprach sich auch DDG Präsident Professor Dr. ANDREAS NEU von der Kinderklinik Tübingen aus. Natürlich kennen sich die Spezialisten beider Seiten nicht in dem Maße mit der jeweils anderen Disziplin aus. Im Sinne einer bestmöglichen Versorgung von Betroffenen begrüßte er daher die Worte Prof. Petersenns und plädierte gleichzeitig für Kontinuität und Erreichbarkeit der Behandlungseinrichtung für Patienten mit chronischen Erkrankung. *Maria Fett*  
Gemeinsame Pressekonferenz DDG und DGE



### Kortison absetzen – langsam und Schritt für Schritt

Die Wahrnehmung von Symptomen eines Cortisolmangels ist besonders bei der Beendigung einer Glukokortikoidtherapie bedeutsam. Abhängig von der jeweiligen Aktivität des Präparats und dessen Wirkdauer, Dauer der Behandlung, Applikationsform sowie Dosisverteilung über den Tag kann es zu einer Hemmung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse (HPA-Achse) kommen. Ab einem Äquivalent von 30 mg Hydrocortison (entsprechend 7,5 mg Prednison bzw. 1,125 mg Dexamethason) pro Tag wird die körpereigene Ausschüttung von Cortisol überschritten, erklärte Prof. Petersenn. Dauert eine solche Therapie länger als zwei Wochen, darf diese nicht abrupt beendet, sondern muss Schritt für Schritt ausgeschlichen werden.

Eine Möglichkeit bietet die Absenkung auf eine physiologische Dosierung (ca. 30 mg Kortisonäquivalent), gegebenenfalls mit folgendem Wechsel auf eine Äquivalenzdosis des kurz wirksamen Hydrocortison. Unter einer deutlich langsameren Dosisreduktion erfolgt die Beendigung der Behandlung abhängig von den morgendlichen Cortisolspiegeln der Patienten und/oder dem Ergebnis von Stimulationstests. In dieser Zeit muss bis zum Nachweis der wiedererlangten normalen HPA-Achsen-Funktion in Stresssituationen wie Fieber oder Infektionen eine Erhöhung der Substitution erfolgen.

## Zweite Meinung im EBM geregelt

Beratung vor Amputation bei DFS ist auch per Videosprechstunde möglich

**BERLIN.** Für das Zweitmeinungsverfahren vor einer Amputation bei diabetischem Fußsyndrom (DFS) steht seit Juli die EBM-Honorierung fest.

**D**iabetespatienten mit DFS können sich von einem qualifizierten Zweitmeiner zur Notwendigkeit einer geplanten Minor- oder Majoramputation bzw. alternativen Behandlungsmöglichkeiten beraten lassen. Indikationsstellende Ärzte sind verpflichtet, Patienten vor einem Eingriff über diese Möglichkeit zu informieren und ihnen nötige Unterlagen für den Zweitmeiner be-

reitzustellen. Fachärzte, die ihren Patienten zur Amputation raten, können ihre Aufklärung und Beratung nun mit der EBM-Position 01645D (75 Punkte / 8,34) eingriffsspezifisch kennzeichnen und abrechnen.

### Abrechnung mit Kennzeichen für die Indikation

Der Zweitmeiner berechnet für seine Einschätzung seine arztgruppenspezifische Grund- oder Konsiliarpauschale. Sind für seine Beurteilung ergänzende Untersuchungen notwendig, kann er diese ebenfalls durchführen und abrechnen, muss

sie aber medizinisch begründen. Das indikationsspezifische Kennzeichen aller erbrachten und abgerechneten Leistungen ist im Feld freier Begründungstext mit dem Code 88200D vorzunehmen, erklärt die KBV. Bislang erfolgte die Zweitmeinung während eines persönlichen Gesprächs vor Ort. Jetzt kann sie auch per Videosprechstunde erbracht werden. Dafür sind neben den arztgruppenspezifischen Versicherten-, Grund- oder Konsiliarpauschalen die EBM-Nrn. 01444 (10 Punkte / 1,11 Euro) und 01450 (40 Punkte / 4,45 Euro) ansetzbar. *REI*

## Stoff für Zoff

Briten diskutieren Steuer für Zucker und Salz

**LONDON.** In Großbritannien sterben jährlich 64 000 Menschen an den Folgen von Fettleibigkeit und ungesunder Ernährung. Die Abgeordneten beraten über Maßnahmen.

**V**or zwei Jahren hatte die Regierung einen unabhängigen nationalen Ernährungsbericht beauftragt, der nun vorgelegt wurde. Um die selbst gesetzten Ziele für Gesundheit, Klima und Umwelt zu erreichen, müssten die Briten demzufolge bis 2030 u.a. 30 % mehr Obst und Gemüse essen, sowie 25 % weniger Lebensmittel,

die viel gesättigte Fettsäuren, Salz und Zucker enthalten.

Als Maßnahme schlägt der Report u.a. eine Steuer auf Salz und Zucker vor. Die Einnahmen könnten z.B. für kostenlose Schulumahlzeiten genutzt werden. Die Regierung kündigte an, in den kommenden Monaten auf den Bericht zu antworten. Mitglieder der Konservativen Partei von Premierminister Boris Johnson kritisierten die Vorschläge bereits scharf und wiesen die Einführung einer solchen Steuer zurück. *mg*  
Pressemitteilung dpa-AFX

# Warum schwächeln die Betazellen?

## Neue Theorie rückt Heterogenität in den Vordergrund

**NEUHERBERG.** Transkriptom, Proteom, Blutplasmalipide – mit einem Multi-omics-Ansatz und Proben lebender Pankreasspender untersuchten Forschende, was in Betazellen bei der Entstehung des Typ-2-Diabetes vor sich geht.

Weshalb pankreatische Betazellen bei einer Progression zum Typ-2-Diabetes immer weniger Insulin freisetzen, ist nicht abschließend geklärt. Eine der vorherrschenden Thesen lautet, dass die Zellen aufgrund von anhaltendem metabolischem Stress phänotypisch in Vorläuferzellen dedifferenzieren oder in andere Zelltypen transdifferenzieren. In einer aktuellen Publikation unter Beteiligung von Forschenden des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD) stellen die Autoren diese Annahme infrage.

Das internationale Team unter gemeinsamer Leitung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Dresden, Lausanne sowie Martinsried wollte mit seiner Arbeit die Grenzen vorheriger Studien überwinden. „Bisher wurden Einblicke in die molekularen Veränderungen, die mit der gestörten Insulinsekretion bei Typ-2-Diabetes verbunden sind, größtenteils aus Pankreasinseln gewonnen, die man enzymatisch aus hirntoten Personen isoliert hatte. Diese wurden kategorisch in nicht-diabetisch oder diabetisch klassifiziert, anstatt auf einer Skala von Euglykämie bis zu stetiger Hyperglykämie“, erklärte MARKO BAROVIC, einer der drei Erstautoren der Studie und Doktorand am Paul Langerhans Institut der TU Dresden, einem Partner des DZD.<sup>1</sup>

### Bereits bei Prädiabetes veränderte Genexpression

Barovic und seine Kollegen analysierten 133 Pankreasproben von metabolisch charakterisierten pankreatektomierten lebenden Spendern, die sie entlang des glykämischen Spektrums einordneten. Inseln isolierte das Team mittels Lasercapture Mikrodisektion, anschließend untersuchte man diese mit einem Multi-omics-Ansatz. Auch die Blutplasmalipide der Teilnehmenden bezogen sie ein.

Die Forschenden stellten fest, dass die Transkriptom- und Proteomprofile der Pankreasinseln von Personen mit Diabetes weit heterogener ausfielen als die von Stoffwechselgesunden. Auch bei Prädiabetes beobachteten sie eine veränderte Genexpression. Das Gen ALDOB (Aldolase B) korrelierte dabei am deutlichsten mit einem Genmodul, das wiederum am stärksten mit einem erhöhten HbA<sub>1c</sub> zusammenhing.

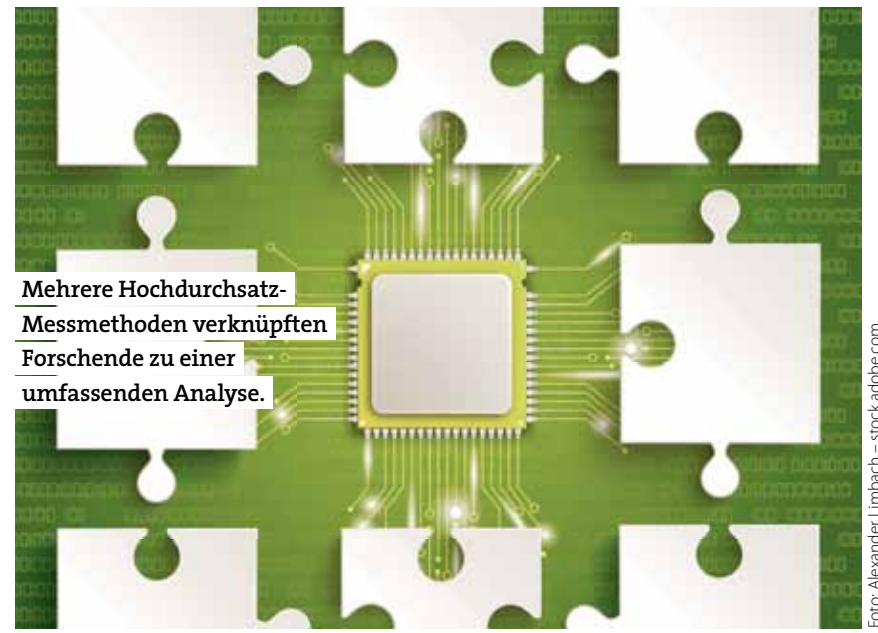
Obwohl ALDOB ein Marker für Betazellvorläufer ist, interpretierten die Autoren seine Überexpression nicht als Zeichen einer Dedifferenzierung, denn weitere Marker für Vorläuferzellen waren nicht verändert und die für reife Betazellen blieben stabil.<sup>2</sup>

Gemeinsam mit den heterogenen Messergebnissen bei Diabetespatienten sprachen die Daten eher für eine

„disharmonische Lockerung der Beschränkungen der Genexpression“, kommentierte ANDREAS BRUNNER vom Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried und ebenfalls Erstautor der Studie. *mg*

<sup>1</sup> Pressemitteilung Paul Langerhans Institut, Technische Universität Dresden

<sup>2</sup> Wigger L et al. Nat Metab 2021; 3: 1017-1031; doi: 10.1038/s42255-021-00420-9



Mehrere Hochdurchsatz-Messmethoden verknüpfen Forschende zu einer umfassenden Analyse.

Foto: Alexander Limbach – stock.adobe.com



## SULIQUA®

Insulin glargin (100 E/ml) und Lixisenatid

# DER BOT- VERSTÄRKER VON SANOFI

SULIQUA® kann das Basalinsulin in einer BOT ersetzen und wirkt stärker als Insulin glargin 100E/ml\*.<sup>1</sup>

\*SULIQUA® und Insulin glargin 100E/ml in Kombination mit Metformin



// STARKE WIRKUNG

im Vergleich zu Insulin glargin 100 E/ml\*.<sup>2</sup>

// EINFACHE ANWENDUNG

nur 1 x täglich im beliebten SoloStar®<sup>1,3</sup>

// GÜNSTIGER PREIS<sup>§</sup>



Weitere Informationen zu SULIQUA® finden Sie unter [www.suliqua.sanofi.de](http://www.suliqua.sanofi.de)

GLP-1 = Glucagon-Like Peptide-1.  
<sup>#</sup> überlegene HbA<sub>1c</sub>-Senkung von SULIQUA® vs. Insulin glargin 100E/ml nach Woche 30 jeweils in Kombination mit Metformin;  
<sup>§</sup> im Vergleich zum Listenpreis (AVP) der freien Kombination von Basalinsulin + GLP-1-Rezeptoragonist; z.B. 401 E. NPH (Insuman® Basal) + 1,2 mg Liraglutid oder 1,5 mg Dulaglutid.  
<sup>1</sup> SULIQUA® Fachinformation, Stand Juli 2020; <sup>2</sup> Aroda VR et al. Diabetes Care 2016; 39: 1972-80; <sup>3</sup> Marktanteil (MAT 11/2018) beträgt 43,1% (Zähleinheiten) für den SoloStar® in der ATC A10C, NFC Code RF befüllte Pens laut IQVIA Pharmascope MAT 11/2018.  
**Suliqua® 100 Einheiten/ml + 33 Mikrogramm/ml Injektionslösung in einem Fertigpen.**  
**Wirkstoffe:** Insulin glargin und Lixisenatid. **Zusammens.** Insulin glargin 100E/ml und Lixisenatid 33 µg/ml. Jeder Fertigpen enthält 300 Einheiten Insulin glargin und 100 Mikrogramm Lixisenatid in 3ml Lösung. **Sonst. Bestandt. m. bekannt.** Wirkung: Metacresol 2,7 mg/ml. **Sonst. Bestandt.:** Glycerol 85%, Methianin, Metacresol, Zinkchlorid, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke. **Anw.geb.:** Verbesserung der Blutzuckerkontrolle als Ergänzung zu Diät u. Bewegung in Kombination mit Metformin ± SGLT-2-Inhibitoren bei erw. Pat. mit unzureichend kontrolliertem Diabetes mellitus Typ 2. **Gegenanz.** Überempfindlich, gegenüber d. Wirkstoffen/sonst. 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, Abd.schmerz. **Haut/Unterhautzelligew.:** Nicht bekannt: Kutane Amyloidose, Lipodystrophie. **Allg./Verab.ort:** Häufig: Reaktionen a. d. Inj.stelle. Gelegentlich: Ermüdung. **Verschreibungspflichtig.** **Pharmazeutischer Unternehmer:** sanofi-aventis groupe, 54, rue la Boétie, F-75008 Paris, Frankreich. Örtlicher Vertreter d. Zulassungsinhabers: **Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**, D-65926 Frankfurt am Main. **Stand:** Juli 2020  
<sup>▼</sup> Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden.

»Skala von Eu- zu Hyperglykämie«

2101\_SUL\_D - MAT-DE-2007345





# Diabetes mellitus: Es gibt Nachholbedarf

Bundestagsabgeordnete beschreiben Wahlziele ihrer Parteien

**BERLIN.** Mehr als sieben Millionen Menschen in Deutschland sind an Diabetes mellitus erkrankt. Für viele sind Folgeerkrankungen diagnostiziert, u.a. an Herz, Fuß und Auge. Wie viele nichts von ihrem Diabetes wissen, ist unbekannt, die geschätzte Dunkelziffer liegt im Millionenbereich. Unzweifelhaft hat sich eine Volkskrankheit herausgebildet, die nicht nur den Betroffenen Leid bringt, sondern auch das Gesundheitssystem enorm belastet. Eine Nationale

Diabetesstrategie mit vielen Einzelzielen könnte beim Gegensteuern helfen. Nach dem grundsätzlichen Beschluss der Strategie müssen in der nächsten Legislaturperiode Taten folgen. Die DDG hat ihre Forderungen formuliert. Wie positionieren sich Vertreter der Parteien dazu? Die diabeteszeitung fragte bei Bundestagsabgeordneten nach, welche Vorhaben ihre Parteien hinsichtlich der Patientenversorgung und der Prävention des Diabetes auf der Agenda haben.

## Die Diabetesstrategie muss jetzt auch umgesetzt werden

Gesundheitspolitisch gab es seit 2017 vieles, was wir erreichen konnten. Für meinen ganz persönlichen Bereich sehe ich die **Verabschiedung der Nationalen Diabetesstrategie als großen Erfolg**. Als betroffener Diabetiker und Berichterstatter für Diabetes und Adipositas der CDU/CSU-Fraktion habe ich sechs Jahre an ihrer Umsetzung mitgearbeitet und mich dafür eingesetzt, dass sie im Koalitionsvertrag eingeflossen ist. Kurz vor der letzten Sommerpause konnten wir die Nationale Diabetesstrategie im Plenum verabschieden. Wenn man so lange an einem Projekt arbeitet, ist die Freude darüber, dass es am Ende doch geklappt hat, sehr groß. Um zu verdeutlichen, wie wichtig dieser Schritt war, kann ich nur immer wieder auf die **erschreckenden Zahlen** hinweisen: Mit derzeit knapp 10 Millionen Betroffenen, inklusive einer Dunkelziffer von 10–20 %, und bei einer relativen Zunahme der Typ-2-Diabetesfälle um 54–77 % bis zum Jahr 2040 ist von etwa **16 Millionen Menschen mit Diabetes innerhalb der nächsten 20 Jahre** auszugehen.

Eine Diabetesstrategie muss sich auf alle Bereiche konzentrieren, die hier eine wichtige Rolle spielen. Dazu zählen Versorgung, Forschung und Prävention. Nur so kann der in der diabetologischen Versorgung auf uns zukommende „**Tsunami**“ aufgehalten werden. So eine Strategie kann aber nur der Anfang sein. Nun gilt es, auch umzusetzen. Ein wichtiger Punkt, das **DMP Adipositas**, konnte im Gesetz zur Weiterentwicklung der Gesundheitsversorgung mit umgesetzt werden. Warum brauchen wir ein DMP Adipositas? 15 % der Kinder und Jugendlichen sind übergewichtig. 6 % gelten als adipös. **Dicke Kinder von heute sind die kranken Erwachsenen von morgen** – die Erwachsenen, die einen Diabetes entwickeln oder an Herz-Kreislauf-Erkrankungen leiden. Das kann uns nicht egal sein. Nun haben wir mit dem DMP die Chance, Adipositas als Krankheit zu qualifizieren. Die Krankenkassen können Versicherte nun nicht länger nur mit gut gemeinten Tipps vertrösten. Der Versicherte hat Anspruch auf mehr. Wir wissen, dass es in der Versorgung adipöser Menschen Unterversorgung gibt – trotz steigender Inzidenz in allen Kohorten. Strukturierte Behandlungsprogramme helfen, Unterversorgung zu beseitigen. Haus- und Fachärzte haben ein größeres Augenmerk auf die Betroffenen. Auch **Kassen sind stärker motiviert**, etwas zu tun, um später weniger Behandlungskosten für Folgeerkrankungen wie Diabetes zu haben. Ich bin seit 2009 Mitglied des Bundestags, seither wird das DMP Adipositas diskutiert. Die Selbstverwaltung hatte in dieser langen Zeit die Möglichkeit ein DMP zu initiieren. Da das nicht geschehen ist, wurde es nun durch die Politik auf den Weg gebracht.

Auch wenn das DMP ein guter Anfang ist, möchte ich mich damit nicht zufriedengeben. Daher ist es mein Ziel, in der kommenden Legislaturperiode eine **Nationale Adipositasstrategie auf den Weg zu bringen**. Es ist wichtig, dass Prävention, Versorgung und Forschung der Adipositas zielgerichtet weiterentwickelt werden.



**Dietrich Monstadt**  
Berichterstatter für  
Adipositas und Diabetes  
CDU/CSU-Bundestagsfraktion  
Foto: Dietrich Monstadt

**CDU**

## Klare ernährungspolitische Haltung einnehmen

Die Vermeidung von lebensstilbedingten oder beeinflussbaren chronischen Volkskrankheiten wie Diabetes mellitus Typ 2 und die gute Versorgung der betroffenen Patientinnen und Patienten bleibt auch in der kommenden Legislaturperiode eine vordringliche gesundheitspolitische Aufgabe. Die Koalitionsfraktionen haben mit dem Antrag „Start einer Nationalen Diabetesstrategie – Gesundheitsförderung und Prävention in Deutschland und Versorgung des Diabetes mellitus zielgerichtet weiterentwickeln“ beschrieben, welche Maßnahmen sie hierfür insbesondere für erforderlich halten. Die Coronapandemie hat uns schmerzlich vor Augen geführt, welche Risiken Menschen mit Diabetes mellitus und anderen chronischen Erkrankungen auch in einem so gefährlichen Infektionsgeschehen haben. Die Gesamtstrategie muss schnellstmöglich vorangebracht und die **vielfältigen verantwortlichen Akteure eingebunden** werden.

Mit dem Gesundheitsversorgungs-Weiterentwicklungsgesetz haben wir ein mir besonders wichtiges Anliegen bereits auf den Weg gebracht: die **Entwicklung eines strukturierten Behandlungsprogramms Adipositas**. Es ist dringend notwendig, dass stark übergewichtige oder bereits adipöse Menschen leitliniengerecht versorgt werden. Sie brauchen eine auf ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnittene Versorgung, die multimodal und interdisziplinär aus Ernährungs-, Bewegungs- und Verhaltenstherapie zusammengesetzt ist. Hier kommen wir also hoffentlich bald voran.

Die Vermeidung von Diabetes mellitus Typ 2 verlangt zudem eine klare ernährungspolitische Haltung. Krankenkassen, Betroffenenverbände und zahlreiche Fachgesellschaften erwarten das zu Recht von der Politik. Wir haben es den Krankenkassen mit dem **Präventionsgesetz** aufgegeben, sich an konkreten Gesundheitszielen zu orientieren. Das Gesundheitsziel „Diabetes mellitus Typ 2: Erkrankungsrisiko senken, Erkrankte früh erkennen und behandeln“ verlangt beispielsweise, bei der gesunden Bevölkerung die Gesundheitsrisiken zu vermeiden, die die Entstehung von Typ-2-Diabetes begünstigen. Wenn sich auch die Bundesregierung dieses Ziel über alle Ressorts hinweg verbindlich zu eigen machen würde, hätten wir längst **verpflichtende Vorgaben beispielsweise zur Reduktion von Zucker in zuckergesüßten Getränken** oder dafür, welche Nährwertkriterien Lebensmittel erfüllen müssen, damit für diese an Kinder gerichtet geworben werden darf. Wir müssen endlich das Denken in engen Zuständigkeitsgrenzen überwinden. Die Bemühungen der Krankenkassen müssen verpuffen, wenn Kinder und Jugendliche über Präventionsprojekte beispielsweise an Schulen zu gesunder Ernährung angeregt werden, gesunde Lebensmittel in ihrem regelmäßigen Alltag aber kaum eine Rolle spielen. Darauf weist auch die Nationale Präventionskonferenz in ihrem Bericht eindrucksvoll hin. Gesundheitsförderung muss innerhalb der Bundesregierung endlich zur Chefsache werden.



**Sabine Dittmar**  
Gesundheitspolitische  
Sprecherin der  
SPD-Bundestagsfraktion  
Foto: Maximilian König

**SPD**

## Wir brauchen einen Ansatz zu Health in all Policies

Die Fraktionen der Regierungskoalition haben im Sommer 2020 die Bundesregierung im Deutschen Bundestag aufgefordert, die Nationale Diabetesstrategie zügig zu initiieren. Dieses Vorgehen ist parlamentarisch eher ungewöhnlich, denn es zeigt, dass die Bundesregierung die Diabetesstrategie vernachlässigt hat. Sie musste von ihren eigenen Parlamentariern daran erinnert werden, etwas zu tun.

An dieser Situation hat sich seitdem, trotz des Antrags der Koalitionsfraktionen, nicht viel geändert. **Große Fortschritte in der Diabetesstrategie sind mir nicht bekannt**.

Die Freien Demokraten haben damals einen eigenen Vorschlag für die Ausarbeitung einer Nationalen Diabetesstrategie vorgelegt. Dieser Vorschlag ist immer noch aktuell. Wir fordern die Bundesregierung auf, endlich aktiv zu werden und die Versorgung und Prävention von Diabetes zu verbessern. Andere Staaten in Europa sind in diesem Punkt schon viel weiter. In Österreich liegt beispielsweise eine verschriftlichte Diabetesstrategie seit 2017 vor.

Wir als Freie Demokraten wollen eine Nationale Diabetesstrategie mit zwei übergeordneten Zielen:

Erstens soll für alle in Deutschland lebenden Menschen die Wahrscheinlichkeit, an Diabetes zu erkranken, verringert werden (**Übergeordnetes Ziel 1: Prävention**).

Zweitens sollen alle in Deutschland lebenden und an Diabetes erkrankten Menschen möglichst lange mit hoher Lebensqualität leben können (**Übergeordnetes Ziel 2: beste Versorgung**). Weitere Maßnahmen haben wir in unserem Antrag sehr detailliert dargestellt.

Ein wesentlicher Kern unserer Vorstellungen ist der Health-in-all-Policies-Ansatz. Dieser beschreibt, dass Gesundheit in allen Politikfeldern mitgedacht werden muss. Dazu müssen die Maßnahmen zur Prävention und Versorgung ressortübergreifend abgestimmt und angegangen werden. Für die Erstellung der Nationalen Diabetesstrategie bedeutet es, dass alle Ebenen der politischen Verwaltung (Bund, Länder und Kommunen) und alle Sektoren und Formen der Versorgung in die Erstellung und Umsetzung der Nationalen Diabetesstrategie miteingebunden sind.

Für die Umsetzung schlagen wir Maßnahmen vor, die ein **regelmäßiges Sport- und Bewegungsangebot für Kinder und Jugendliche** sicherstellen. Ebenso geht es um die Umsetzung des Nationalen Aktionsplans Gesundheitskompetenz. Zudem muss die Versorgung verbessert werden, indem ein **nationales Diabetesregister** geführt wird und das Angebot an klinischen Lehrstühlen für Diabetologie und Prävention ausgebaut wird.

Ich werde auch in der nächsten Legislaturperiode nicht locker lassen, um die Versorgung und Prävention in unserem Land zu verbessern und der Forschung und Innovation mehr Raum zur Entfaltung zu geben.



**Prof. Dr. Andrew Ullmann**  
Obmann im  
Gesundheitsausschuss der  
FDP-Bundestagsfraktion  
Foto: Andrew Ullmann

**Freie Demokraten**  
FDP



# 2021

## BUNDESTAGSWAHL

Die Bürger der Bundesrepublik sind aufgerufen, am 26. September 2021 ihre Stimme für die Abgeordneten im 20. Deutschen Bundestag abzugeben.



### Bedeutung des ärztlichen Gesprächs ist aufzuwerten

DIE LINKE hat die Nationale Diabetesstrategie stark für ihre Unverbindlichkeit kritisiert. Leider haben wir recht behalten. Die Strategie wurde, bis auf das kürzlich beschlossene DMP Adipositas, kaum umgesetzt. Das wichtigste Element zur Prävention wurde in dem Strategiepapier nicht thematisiert, nämlich die **Reduktion von Armut und Ungleichheit**. Zahlreiche Studien bestätigen, dass ärmere Menschen öfter krank sind und häufiger an Diabetes erkranken. Die Zusammenhänge liegen auf der Hand: Eine gesunde Ernährung ist zentral für die Prävention von Diabetes, doch für eine Person mit Grundsicherungsbezug sind für Lebensmittel und Getränke nur 5,09 Euro pro Tag vorgesehen. Selbst das Beratergremium von Landwirtschaftsministerin Julia Klöckner stellte eine **armutsbedingte Mangelernährung** fest, was jedoch zu keinerlei Umdenken führte.

Zum einen brauchen wir wirkungsvolle Maßnahmen zur Verringerung von Armut, damit sich alle Menschen eine gesunde Ernährung auch leisten können. Zum anderen müssen wir endlich die ernährungsbezogenen Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation umsetzen: den Zuckeranteil in verarbeiteten Lebensmitteln senken, **Werbeverbote für ungesunde Produkte für Kinder** und eine verständliche und verbindliche Lebensmittelkennzeichnung einführen.

Angesichts der vorhergesagten Zunahme von Diabetes-Erkrankungen sehe ich vorbeugende Handlungen als zentral an. Den Ausbau der Forschung erachte ich daher insbesondere im Bereich der Prävention als besonders zielführend.

Aber auch in der Versorgung muss es Verbesserungen geben. Dazu muss die Bedeutung des ärztlichen Gesprächs (Stichwort: sprechende Medizin) aufgewertet werden, die durch das in den Krankenhäusern praktizierte Fallpauschalensystem benachteiligt wird. Wir fordern die **grundsätzliche Abschaffung des Fallpauschalensystems**. Denn eine pauschale Festlegung von Preis und Behandlungsdauer lehnt DIE LINKE ab.

Art und Dauer einer Behandlung sollten sich am Bedarf der Patient\*innen ausrichten und nicht danach, wie viel Gewinn damit erwirtschaftet werden kann. Wir fordern eine **bedarfsorientierte Kostendeckung**, wodurch auch die diabetologische Expertise in Kliniken gestärkt wird.

Grundsätzlich muss die ambulante Versorgung besonders auch in strukturschwachen Stadtteilen und ländlichen Regionen ausgebaut werden, auch in der Diabetes-Versorgung. Der **Mangel an Ärzt\*innen schadet den Patient\*innen**. Wir fordern daher neue Versorgungsstrukturen mit regionalen Gesundheits- und Versorgungszentren und eine reformierte, sektorenübergreifende Bedarfsplanung. Überall soll es ausreichende, mit dem öffentlichen Personennahverkehr in angemessener Zeit erreichbare Versorgungsstrukturen auch für an Diabetes Erkrankte geben.

### Die Verhältnisprävention muss gestärkt werden

Eine Nationale Diabetesstrategie ist überfällig, der aktuelle Stand bleibt aber weit hinter dem Notwendigen zurück. Die acht Schwerpunkte adressieren zwar richtige Aufgaben, stellen aber lediglich Absichtserklärungen dar. Es braucht einen **verbindlichen Rahmenplan**, wie er etwa von der WHO seit Jahren gefordert wird. Ein Jahr nach Verabschiedung des Bundestagsbeschlusses hat sich bisher zu wenig getan, sowohl hinsichtlich der Prävention als auch für die notwendige Verbesserung der Versorgung von Menschen mit Diabetes. Es fehlt ein klarer Zeitplan, bis wann welche Maßnahmen umgesetzt werden sollen. Dass bezüglich der Nahrungsmittelkennzeichnung weiterhin lediglich **auf die Selbstverpflichtung der Industrie gesetzt wird, ist unzureichend**.

Wir brauchen den Dreiklang aus wirksamer Prävention und Gesundheitsförderung, der Verbesserung der Versorgung von Menschen mit Diabetes und mehr Vernetzung der Versorgungsangebote untereinander – dazu gehört, dass die sprechende Medizin auch in der Diabetes-Behandlung aufgewertet und angemessen bezahlt wird. Eine **gute Diabetesversorgung ist Teamarbeit**. Doch noch immer hapert es an der Zusammenarbeit der an der Versorgung beteiligten Gesundheitsberufe. Die fach- und hausärztliche, die diabetologische, die pflegerische, die ernährungstherapeutische Versorgung soll untereinander und mit den Angeboten der Fachkliniken, Schulungseinrichtungen und Fußzentren Hand in Hand gehen. Dafür **muss die integrierte Versorgung die Regel werden**, denn gerade Patientinnen und Patienten mit Diabetes sind auf eine Versorgung ohne Sektorbrüche und Informationsverluste angewiesen. Dafür braucht es eine Zusammenarbeit der verschiedenen Gesundheitsberufe auf Augenhöhe.

Der Health-in-all-policies-Ansatz muss mit Leben gefüllt, die Verhältnisprävention gestärkt werden. Gesundheitsförderung entscheidet sich im Alltag, in den Lebenswelten. Es muss für alle Menschen leichter werden, sich im Alltag mehr zu bewegen und sich gesund zu ernähren. Make the healthy choice the easy choice. Sichere Rad- und Fußwege, Grün- und Spielflächen in den Quartieren sind dafür von hoher Bedeutung. Und es braucht endlich **verbindliche Maßnahmen zur Reduktion von Zucker, Fetten und Salz in Lebensmitteln**; die Regulierung der Werbung für ungesunde Kinderlebensmittel und eine verpflichtende Lebensmittelkennzeichnung. Gutes und gesundes Essen in Kita und Schule, ausreichende Gelegenheit und Anleitung zur Bewegung muss für alle Kinder selbstverständlich werden.

Es geht nicht darum, das Rad neu zu erfinden. Vielerorts werden Patientinnen und Patienten mit Diabetes hervorragend behandelt, entstehen Netzwerke und bei der Stadtplanung wird auf Gesundheitsförderung geachtet. Es geht nun darum, besser und wirksamer zu werden. Dafür braucht es die **Vereinbarung gemeinsamer Ziele und Handlungsschritte**. All dies sollte in verbindlicher Form in einer Nationalen Diabetesstrategie umgesetzt werden.

### Die Wahlprüfsteine der DDG



Die DDG sieht – getreu ihrem Motto „Diabetes erforschen – behandeln – verhindern“ u.a. Folgendes als erforderlich an:

- Stärkung der translationalen Forschung, damit Ergebnisse aus der Forschung schneller ans Krankenbett und in die Praxen kommen.
- Sicherung der Versorgung von Menschen mit Adipositas und Diabetes sowie des diabetologischen Nachwuchses. Das heißt: Erhalt und Ausbau der klinischen Lehrstühle für Diabetologie / Endokrinologie an jeder medizinischen Fakultät, eigenständig geführte diabetologische Fachabteilungen in jeder Klinik der Maximalversorgung sowie Einrichtung eines DMP Adipositas unter Berücksichtigung der bewährten diabetologischen Behandlungs- und Schulungsteams. Die sprechende Medizin darf nicht mehr im DRG-System benachteiligt werden, damit diabetologische Expertise in Kliniken wieder stärker berücksichtigt und der Nachwuchs von Beginn an mit der Diabetologie in Berührung gebracht wird. Die Erweiterung des DMP Diabetes zum DMPplus in Verbindung mit der im Aufbau befindlichen elektronischen Diabetesakte der DDG (eDA) und ergänzend zur elektronischen Patientenakte (ePA) der Bundesregierung soll die Versorgung verbessern und die Versorgungsforschung durch ein Register stärken.
- Konkrete Maßnahmen für eine wirksame Verhältnisprävention, die es allen Menschen erleichtert, sich gesund zu ernähren:
  - eine gestaffelte Mehrwertsteuer mit Entlastung gesunder und Steuererhöhung für ungesunde Lebensmittel,
  - verpflichtende Kennzeichnung aller Lebensmittel mit dem Nutri-Score,
  - Werbeverbot für ungesunde Kinderlebensmittel,
  - verpflichtende Standards bei der Qualität der Kita- und Schulverpflegung und
  - täglich eine Stunde Bewegung in Kita und Schule.

### + FAKTEN ZU DIABETES +

**7 Millionen Diagnosen**

Bei rund sieben Millionen Menschen in Deutschland ist Diabetes Typ 2 dokumentiert, jährlich kommen mehr als 500 000 Neuerkrankungen hinzu – Dunkelziffer unbekannt.

**5,4 Millionen**

Menschen mehr als heute könnten laut Hochrechnungen 2040 von Diabetes betroffen sein.

### Erhebliche Gesundheitskosten durch Diabetes und die Folgen

Im Vergleich zu Menschen ohne Diabetes verursachen Menschen mit diagnostiziertem Diabetes etwa doppelt so hohe Gesundheitskosten. Jeder 10. Euro der deutschen Gesundheitsausgaben wird für direkte medizinische Kosten des Typ-2-Diabetes verwendet; insgesamt liegen die diabetesbezogenen Kosten bei 16,1 Milliarden Euro.

### + FAKTEN ZU DIABETES +

Quelle: Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2020



**Dr. Achim Kessler**  
Gesundheitspolitischer Sprecher der Bundestagsfraktion DIE LINKE  
Foto: Ben Gross

**DIE LINKE.**



**Dr. Kirsten Kappert-Gonthier**  
Sprecherin für Gesundheitsförderung der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen  
Foto: Thomas Trutschel





Der duale Agonist dockt an den GLP1- und GIP-Rezeptor.

Foto: iStock/baona

# Twinkretin schlägt Inkretin

## Starke Gewichtsreduktion und HbA<sub>1c</sub>-Senkung unter GIP/GLP1-Analogen

**ARLINGTON.** Zwei Inkretinrezeptoren zu stimulieren, steigert die Wirkung im Vergleich zum reinen GLP1-Rezeptoragonismus anscheinend beträchtlich. Das gilt für die Gewichtsreduktion ebenso wie für die Blutzuckerkontrolle.

Die beiden Inkretine GLP1 und GIP, die im Intestinaltrakt nach Nahrungsmittelzufuhr ausgeschüttet werden, ergänzen sich in ihren Effekten auf das zentrale Nervensystem, das Fettgewebe, den Magendarmtrakt und das Pankreas, erklärte Professor Dr. DANIEL DRUCKER von der Universität Toronto. Beide stimulieren die Insulinfreisetzung aus der Bauchspeicheldrüse in Abhängigkeit vom Glukosespiegel, was das substanzbezogene Hypoglykämierisiko minimiert. Insofern erscheint es logisch, sie zu kombinieren. Der duale Agonist Tirzepatid wurde so gestaltet, dass er außer an den GLP1- auch an den GIP-Rezeptor andockt, ohne dass es dafür zwei Moleküle braucht. Mit einer Halbwertszeit von knapp fünf Tagen eignet er sich für die wöchentliche Applikation.

### Tirzepatid wurde in drei Dosierungen getestet

Mittlerweile liegen die Ergebnisse von vier randomisierten Phase-3-Studien aus dem SURPASS-Programm mit dem GIP/GLP1-Rezeptoragonisten (GIP/GLP1-RA) vor. Allen gemeinsam ist, dass Tirzepatid den teilnehmenden Personen mit Typ-2-Diabetes in drei Dosierungen verabreicht wurde (5 mg, 10 mg und 15 mg pro Woche), wobei man die Dosierung im Vierwochenrhythmus langsam erhöht hatte, um die von reinen GLP1-RA bekannten gastrointestinalen Unverträglichkeiten zu mildern. Die Studien liefen über 40–52 Wochen. Primärer Endpunkt war der HbA<sub>1c</sub>-Effekt, wichtigster sekundärer Endpunkt der Einfluss

aufs Körpergewicht. Dabei galt das Augenmerk nicht nur den Messwerten, sondern auch dem Anteil der Teilnehmer, die bestimmte Zielkorridore erreichten. Wie üblich wurde in den aktiv kontrollierten Studien zunächst die Nicht-Unterlegenheit von Tirzepatid und anschließend die Überlegenheit geprüft.

**SURPASS-1** war eine placebo-kontrollierte Studie, an der 478 Menschen mit Typ-2-Diabetes mit kurzer Krankheitsdauer teilnahmen, die keine oralen Antidiabetika als Background-Medikation nahmen. Das HbA<sub>1c</sub> sank von knapp 8 % auf etwa 6 % (Placebo: nahezu kein Effekt), wobei die Unterschiede zwischen den verschiedenen Dosierungen gering blieben (maximal 0,2 Prozentpunkte). 87 % bis 92 % der Teilnehmer erreichten ein HbA<sub>1c</sub> unter 7 %.

Die Höchstdosis von 14 mg pro Woche Tirzepatid brachte das HbA<sub>1c</sub> bei mehr als der Hälfte der Patienten unter 5,7 %, also unter die Obergrenze für Normoglykämie. Das Körpergewicht nahm von 85,8 kg auf 76,7 kg bis 79,2 kg ab, wobei sich ein klarer Dosiseffekt abzeichnete. Das Ziel von mindestens 5 % Gewichtsverlust erreichten 67 % bis 78 % der Teilnehmer, wobei jeder vierte unter 15 mg pro Woche Tirzepatid sogar mehr als 15 % Körpergewicht verlor. Das Nebenwirkungsprofil war wie bei Inkretinmimetika üblich von gastrointestinalen Symptomen gekennzeichnet, die meist mild bis moderat und transient blieben und bis auf Übelkeit und Erbrechen keinen Dosisseffekt erkennen ließen. Hypoglykämien kamen vor, jedoch keine schweren mit Blutzuckerwerten unter 54 mg/dl.

In **SURPASS-2**, an der 1879 Menschen mit Typ-2-Diabetes teilnahmen, trat Tirzepatid gegen den

GLP1-RA Semaglutid an (in der damals zugelassenen Höchstdosis von 1 mg/w – inzwischen wurde die 2,4 mg/w-Dosierung für die Adipositas-therapie von der amerikanischen FDA zugelassen). In beiden Studienarmen erhielten die Teilnehmer mindestens 1500 mg Metformin pro Tag als Basistherapie.

Beim HbA<sub>1c</sub> erwies sich der GIP/GLP1-RA als signifikant überlegen (-2,09 bis -2,46 Prozentpunkte versus -1,86 Prozentpunkte). Einen HbA<sub>1c</sub>-Wert von weniger als 5,7 % erreichten in dieser Studie bis zu 51 % unter Tirzepatid, 20 % unter Semaglutid. Auch beim antiadipösen Effekt schnitt Tirzepatid signifikant besser ab, mit Gewichtsverlusten bis zu 12,4 kg im 15 mg/w-Arm (-6,2 kg unter Semaglutid). Dabei schien bei Studienende noch kein Plateau erreicht zu sein. Auch hier zeigte sich das bekannte Nebenwirkungsprofil. In beiden Studienarmen mit höherer Tirzepatiddosis brachen mehr Patienten die Studie ab als unter Semaglutid (12 % bzw. 13,2 % versus 8,7 %), primär wegen unerwünschter Wirkungen.

**SURPASS-3** verglich Tirzepatid mit Insulin degludec bei 1444 insulinnaiven Patienten, bei denen orale Antidiabetika die Therapieziele verfehlt hatten. Metformin mit oder ohne SGLT-2-Inhibitor diente als Basistherapie. Vom Ausgangswert 8,18 % fiel das HbA<sub>1c</sub> unter Tirzepatid um 1,93 bis 2,37 Prozentpunkte und damit signifikant stärker als unter dem Insulinanalogon (-1,34 Prozentpunkte). Knapp

»Nebenwirkungen meist mild und transient«

die Hälfte der Patienten erreichte unter 15 mg pro Woche Tirzepatid einen Wert unter 5,7 %. Wie zu erwarten, nahmen Patienten im Insulinarm zu (+2,3 kg), unter Tirzepatid dagegen kam es zur deutlichen Gewichtsabnahme um 7,5 kg bis 12,9 kg.

In der Tirzepatidgruppe brachen mehr Patienten die Studie aufgrund von Nebenwirkungen ab als unter dem Insulinanalogon (7,2 bis 10,9 % versus 1,4 %). Unerwünschte Nebenwirkungen erwiesen sich jedoch zumeist als mild bis moderat und schwächten sich im Verlauf ab. Wenig überraschend: Unter Insulin degludec kamen klinisch relevante Hypoglykämien wesentlich häufiger vor (8,4 bis 14,5 % versus 47,5 %).

In **SURPASS-4** stand der Vergleich zwischen Tirzepatid und Insulin glargin an. Die 2002 Teilnehmer erhielten als Basistherapie Metformin und SGLT2-Hemmer sowie Sulfonylharnstoff. Es zeigten sich ähnliche Ergebnisse wie in SURPASS-3 in Bezug auf Gewichtszunahme in der Insulingruppe (+1,9 kg) und Gewichtsabnahme in der Tirzepatidgruppe (-7,1 bis -13,0 kg) sowie die HbA<sub>1c</sub>-Reduktion (-2,24 bis -2,58 Prozentpunkte).

In **SURPASS-5** wurde Tirzepatid gegen Placebo verglichen, Insulin glargin mit oder ohne Metformin diente als Basistherapie. Teilnehmer waren Menschen mit Typ-2-Diabetes, die bereits Insulin glargin erhielten, aber bei Studieneinschluss eine Dosissteigerung benötigten. Die Insulintitration brachte zwar einen gewissen HbA<sub>1c</sub>-Abfall, der aber unter Tirzepatid signifikant stärker ausfiel (-0,93 Prozentpunkte versus -2,23 bis -2,59 Prozentpunkte). Ein HbA<sub>1c</sub> unter 5,7 % erreichten bis zu 62 % der tirzepatidbehandelten Teilnehmer, aber nur 3 % der Placebogruppe. Die Gewichtszunahme unter Placebo betrug 1,7 kg, während Patienten unter Tirzepatid 6,2 kg bis 10,9 kg abnahmen. Auch in dieser Studiengruppe gab es mehr gastrointestinale Nebenwirkungen unter dem GIP/GLP1-RA.

### „Das nächste Kapitel der inkretinbasierten Therapien“

„Das sind extrem eindrucksvolle Daten, die alles toppen, was wir mit GLP1-RA bisher gesehen haben“, kommentierte Prof. Drucker. Natürlich fehlten direkte Vergleichsstudien, außer der jetzt vorgelegten gegen Semaglutid 1 mg/w, welche die Überlegenheit von Tirzepatid untermauert habe. Der kanadische Experte zeigte sich aber überzeugt, dass „dies das nächste Kapitel der inkretinbasierten Therapien aufschlägt, das bedeutsame Verbesserungen für Gesundheit und Lebensqualität von Menschen mit Diabetes bringen wird“. Die Verträglichkeit dürfte im klinischen Alltag noch steigen, wo man sich nicht an ein starres Titrationsschema klammert, sondern die Dosis flexibel steigern oder zeitweilig reduzieren wird.

Das SURPASS-Programm umfasst weitere Studien, darunter auch die kardiovaskuläre Endpunktstudie SURPASS-CVOT, deren Resultate voraussichtlich 2025 vorliegen werden. Zwei weitere Studienprogramme mit Tirzepatid sind 2019 gestartet: SURMOUNT (Adipositas) und SYNERGY-NASH (nicht-alkoholische Fettleber).

Manuela Arand

81<sup>st</sup> Scientific Sessions der American Diabetes Association (ADA)

»Im klinischen Alltag wohl noch verträglicher«

### Effekte von Tirzepatid in den SURPASS-Studien

Studie	HbA <sub>1c</sub> -Reduktion (Prozentpunkte)	Abnahme Körpergewicht (kg)	Vergleichssubstanz
SURPASS-1	1,87–2,07	7,0–9,5	Placebo
SURPASS-2	2,09–2,46	7,8–12,4	Semaglutid 1 mg/w
SURPASS-3	1,93–2,37	7,8–12,4	Insulin degludec
SURPASS-4	2,24–2,58	7,1–13,0	Insulin glargin
SURPASS-5	2,23–2,59	6,2–10,9	Placebo (on top Insulin glargin)

# SGLT2-Hemmer bei akuter schwerer Infektion

„Es gibt keinen Grund, die Therapie abzusetzen“

**ARLINGTON.** Dapagliflozin im Falle einer akuten schweren Infektion abzusetzen, scheint nach den Ergebnissen von DARE-19 überflüssig. Zwar konnte die Substanz nicht gegen SARS-CoV-2 punkten. Aber es zeigten sich keinerlei Sicherheitsprobleme.

Als DARE\*-19 im März 2020 startete, war das Wissen um Verläufe der SARS-CoV-2-Infektion, Risikofaktoren und Komplikationen ebenso limitiert wie therapeutische Optionen und die Aussicht auf effektive Impfstoffe. Insbesondere für kritisch kranke Patienten suchten Ärzte dringend nach wirksamen Behandlungsverfahren. Da die meisten Personen mit schwerem COVID-19-Verlauf kardiometabolische Komorbiditäten wie Typ-2-Diabetes, Hypertonie, koronare Herzkrankheit, chronische Herz- oder Niereninsuffizienz aufwiesen, erschien es logisch, auf Wirkstoffe zu setzen, die Risikofaktoren adressieren.

„SGLT2-Hemmer haben in präklinischen und Humanstudien eine Vielzahl organprotektiver Effekte gezeigt, die sich bei COVID-19 günstig auswirken können“, erklärte Dr. MIKHAIL KOSIBOROD, Universität Kansas City. Als besten Zeitpunkt für die Intervention identifizierten die Untersuchenden den Übergang von der akuten Virusreplikation zur hyperinflammatorischen Phase.

## Die Hälfte der Teilnehmer hatte einen Typ-2-Diabetes

DARE-19 schloss 1250 Erwachsene mit COVID-19 ein, die noch relativ gesund erschienen und unter O<sub>2</sub>-Gabe eine gute Sauerstoffsättigung zeigten, aber mindestens einen kardiometabolischen Risikofaktor aufwiesen. Die Hälfte der Teilnehmer hatte einen Typ-2-Diabetes, 85 % eine Hypertonie, aber nur wenige eine Herz- oder Niereninsuffizienz. Die Behandlung bestand in 10 mg/d Dapagliflozin oder Placebo für 30 Tage. Es gab zwei primäre Endpunkte: neu aufgetretene oder verschlechterte Organdysfunktion (Herz, Lunge, Niere) und Gesamtsterblichkeit als kombinierter Präventionsendpunkt sowie Zeit bis zur klinischen Erholung.

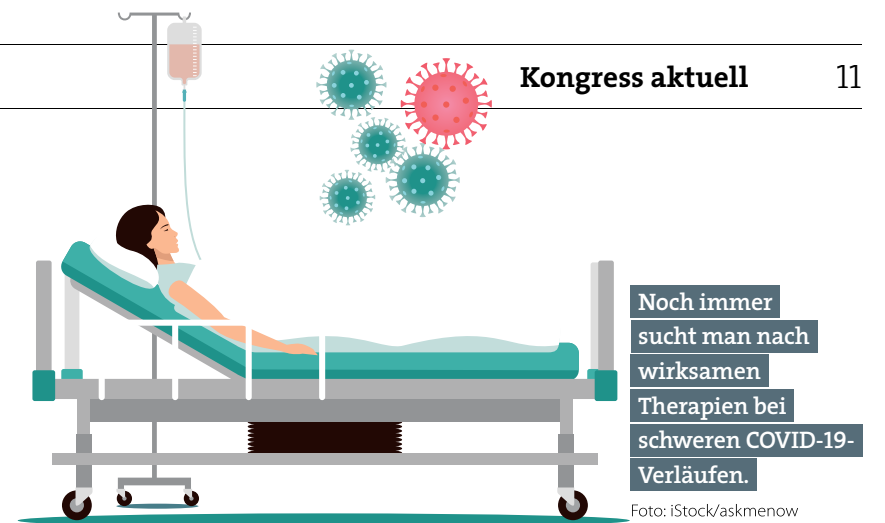
Wie Professor Dr. OTÁVIO BERWANGER vom Hospital Israelita Albert Einstein in Sao Paolo berichtete, schnitt Dapagliflozin in Bezug auf beide Endpunkte numerisch besser ab als Placebo (Organversagen oder Tod: 70 Ereignisse vs. 86 Ereignisse, Hazard Ratio 0,80), verfehlte aber die Signifikanzschwelle. „Die Ergebnisse von Personen mit Typ-2-Diabetes waren ähnlich wie die Stoffwechselfgesunder“, sagte der Kardiologe.

Auch wenn die primären Endpunkte nicht erreicht wurden, liefert DARE-19 wertvolle Hinweise zum Einsatz von SGLT2-Hemmern bei akuten schweren Infektionen, wie Professor

Dr. SUBODH VERMA, Kardiochirurg am St. Michael's Hospital im kanadischen Toronto, ergänzte.

»Unter Beobachtung sicher«

Zu Beginn der Pandemie habe man noch vor SGLT2-Hemmern gewarnt: Sie könnten COVID-19-Erkrankte durch Dehydratation, Nierenversagen und diabetische Ketoazidose gefährden und sollten spätestens bei Hospitalisierung abgesetzt werden. „Das ist jetzt vom Tisch“, betonte Prof. Verma. Unter Dapagliflozin



Noch immer sucht man nach wirksamen Therapien bei schweren COVID-19-Verläufen.

Foto: iStock/askmenow

gab es kein Zeichen einer akuten Nierenschädigung und nur zwei rein laborchemisch bestätigte diabetische Ketoazidosen, die nach Absetzen verschwanden. Prof. Kosiborod schloss daraus: „Es gibt keinen Grund, SGLT2-Hemmer bei einer

SARS-CoV-2-Infektion abzusetzen, solange die Patienten beobachtet werden.“

ara

\* Dapagliflozin in Respiratory Failure in Patients With COVID-19

81<sup>st</sup> Scientific Sessions der American Diabetes Association (ADA)



## Jetzt FreeStyle Libre 2 testen!

Einfach kostenloses Muster anfordern: [www.FreeStyle.de/info](http://www.FreeStyle.de/info)



**Nr. 1**  
Das weltweit meistgenutzte Glukose-Sensor-System<sup>1</sup>



# EINFACH FÜR ALLE PATIENTEN<sup>2</sup>

OHNE ROUTINEHAFTES FINGERSTECHEN<sup>3,4</sup>



Besserer Therapieerfolg mit vollständigem Glukoseprofil<sup>5</sup>



Klinisch signifikante Reduktion von HbA<sub>1c</sub><sup>6</sup> und Hypoglykämien<sup>7,8</sup>

**FreeStyle Libre 2**



life. to the fullest.®

**Abbott**

Bei den hier gezeigten Bildern handelt es sich um Agenturfotos, die mit Modells gestellt wurden.

1. Die Aussage basiert auf der Anzahl der Nutzer des FreeStyle Libre Messsystems weltweit im Vergleich zu der Nutzeranzahl anderer führender sensorbasierter Glukosemesssysteme für den persönlichen Gebrauch. Quelle: Daten liegen vor. Abbott Diabetes Care, Inc. 2. FreeStyle Libre ist zertifiziert für Kinder ab 4 Jahren sowie Erwachsene, einschließlich Schwangere. Die Aufsichtspflicht über die Anwendung und die Auswertung von FreeStyle Libre bei Kindern bis zur Vollendung des 12. Lebensjahres obliegt der Verantwortung einer volljährigen Person. 3. Das Setzen eines Sensors erfordert ein Einführen des Sensorfilaments unter die Haut. Der Sensor kann bis zu 14 Tage lang getragen werden. 4. Eine zusätzliche Prüfung der Glukosewerte mittels eines Blutzucker-Messgeräts ist erforderlich, wenn die Symptome nicht mit den Messwerten oder den Alarman des Systems übereinstimmen. 5. Für ein vollständiges glykämisches Profil muss der Sensor mindestens einmal alle 8 Stunden gescannt und alle 14 Tage ersetzt werden. 6. Kröger, J., et al. Diabetes Ther. 2020; 11 (1): 279-291. 7. Haak, T., et al. Diabetes Therapy. 2017; 8(1): 55-73. Studie wurde mit 224 Erwachsenen durchgeführt. 8. Bolinder, J., et al. The Lancet. 2016; 388(10057): 2254-2263. Studie wurde mit 239 Erwachsenen durchgeführt. Das Lesegerät der FreeStyle Libre Messsysteme ist sowohl in mg/dL als auch mmol/L erhältlich. Die FreeStyle LibreLink App kann beim initialen Setup sowohl auf mg/dL als auch mmol/L eingestellt werden. Die Nutzung von FreeStyle LibreLink erfordert eine Registrierung bei LibreView, einem Dienst von Abbott und Newyu Inc. FreeStyle, Libre und damit verbundene Markennamen sind eingetragene Marken von Abbott. Apple, das Apple Logo und iPhone sind Marken von Apple Inc., mit Sitz in den USA und weiteren Ländern.

© 2021 Abbott | ADC-41510 v1.0 | sense & image

# Lotse im schwer durchschaubaren Diabetes-Dschungel

## Familien profitieren von interdisziplinärer Betreuung

**STUTTGART.** Diabetesteam begleiten Kinder mit Typ-1-Diabetes vom Moment der Erstmanifestation über die Aufnahme in Kita und Schule, durch pubertäre Wirren bis zur Transition in die Erwachsenenmedizin. Dabei ist nicht nur diabetologischer, sondern auch psychologischer, pädagogischer und sozialrechtlicher Sachverstand gefragt – am besten Hand in Hand ohne bürokratische Hürden.

Die COVID-19-Pandemie hat bestehende Probleme wie unter einem Brennglas hervortreten lassen, wie eine Podiumsdiskussion mit dem interdisziplinären Diabetesteam des Olgahospitals Stuttgart zeigte. Hier arbeiten drei Kinder-Diabetologen, drei Diabetesberaterinnen sowie ein breitgefächertes psychosoziales Team (Psychologen, Sozialpädagogen, Lehrkräfte, Ernährungsberater) Hand in Hand.

➔ **Digitalisierung:** „Aktuell machen wir viel Telemedizin, damit wir die Patienten auch ohne Ambulanztermine weiter intensiv betreuen können“, berichtete der Kinderdiabetologe und Teamleiter Dr. MARTIN HOLDER. „Wir überlegen aktuell, ob wir Schulungen nach der Pandemie weiterlaufen lassen wie zuvor oder ob wir sie interaktiver gestalten.“ Seine Kollegin, die Diabetesberaterin ULRIKE BLANK, würde gern das Neue mit dem Alten sinnvoll verbinden. Allerdings ist es in ihren Augen auch eine Frage des Alters, wer tatsächlich von einer digitalen Schulung profitieren würde: „Man kann Jugendliche damit ansprechen, doch kleinere Kinder sprechen eher auf spielerische Schulungen an.“ Gerade in der Diabetologie umfasst Digitalisierung nicht nur Telemedizin und Videosprechstunde. Vielmehr geht es um Insulinpumpen, CGM-Sensoren und AID-Systeme, von denen sich viele Familien erhoffen, dass sie die Diabetestherapie sicherer und leichter machen. Dr. Holder erklärte: „Wir starten oft mit Pumpe und CGM, doch für manche Kinder ist das nicht unbedingt die beste Therapie. Dann ist es schwierig, die Eltern zu überzeugen, dass mehr Technik nicht immer besser sein muss.“ Blank wiederum hat beobachtet, dass Jugendliche oft skeptischer als ihre Eltern sind: „Alarme können stören, die Follower-Funktion kann die Privatsphäre verletzen.“ Außerdem sei es nicht leicht, Kinder und Eltern zu motivieren, die hochgeladenen Daten auch zu Hause einmal anzuschauen – nicht nur in der Diabetesambulanz.

➔ **Diabetes in der Schule:** Im Einzugsgebiet des Olgahospitals gibt es in Bezug auf Typ-1-Diabetes kaum Probleme mit Schulen, wie die Psychologin IRIS KRAUSE berichtete: „Ich erlebe die Lehrkräfte als sehr engagiert und aufgeschlossen. Wir bieten einmal jährlich eine Fortbil-

dung für Lehrkräfte an, die diese Inhalte dann wiederum in ihren Kollegien weiterverbreiten können.“ Ihrem Team ist es wichtig, dass die Lehrkräfte eine Anlaufstelle für Fragen haben. „Wegen des guten Info-Angebots ist die Zahl der Nachfragen eher gering“, sagte Krause, „doch es ist für die Schulen wichtig zu wissen, dass sie uns als Einrichtung im Hintergrund haben.“

➔ **Inklusion:** Ganz anders sieht es an der bürokratischen Front aus. „Wenn Familien die Diagnose erhalten, haben sie neben den ganzen Schulungen auch Angst um ihren All-

tag“, erläuterte die Sozialpädagogin GABRIELE WUTTKE. Die meisten Eltern seien Doppelverdiener, es gebe immer mehr Alleinerziehende mit mehreren Kindern, die Mühe haben, alles unter einen Hut zu bekommen. Außerdem Familien, die nicht gut Deutsch verstehen: „Dann geht es los mit diesem Amtsdeutsch, Antragstellung und Einspruchsfristen, da muss man sich erstmal zurechtfinden“, sagte sie. „Manchen Eltern reichen die Infos, anderen helfe ich auch beim Ausfüllen.“ Sie versuche, die Familien langfristig zu begleiten, da deren Situationen sich im Lauf der Zeit verändern.

➔ **Ketoazidosen:** Seit Jahren liegt die Rate von Ketoazidosen bei der Erstmanifestation bei ca. 25 %. Um sie zu senken, hat die Diabetesambulanz am Olgahospital die Schulbehörde und alle Stuttgarter Kinderärzte ins Boot geholt und auch Kitas informiert, damit die Kinder im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen auf Typ-1-

Diabetes gecheckt werden. Dr. Holder berichtete: „Die Eltern wurden im Vorfeld informiert und bekamen Flyer mit Infos über die typischen Diabetessymptome. Zum Glück hat das keine Panik bei ihnen ausgelöst.“ Die Eltern konnten ankreuzen, ob sie Symptome an ihren Kindern bemerkt hatten. Der Erfolg: „Wir konnten die Ketoazidoserate signifikant um 17 % senken“, freute sich Dr. Holder. Mit Blick auf die wegen Corona deutlich erhöhte Ketoazidoserate möchte er das Stuttgarter Modell bundesweit ausrollen und in die U6-Vorsorgeuntersuchung einbinden.

➔ **Psychosoziale Beeinträchtigungen:** „Wenn Familien schon vorher belastet sind, wird es

mit dem Diabetes noch schwieriger“, erzählte Krause. Psychische Auffälligkeiten wie ADHS oder oppositionelles Verhalten können die Diabetesakzeptanz und das -management erschweren. Gleiches gilt, wenn bei den Eltern psychische Erkrankungen oder Suchtverhalten vorliegen. „Es gibt auch strukturschwache Familien, die bereits ihre gesamte Kraft dafür benötigen, ihre Kinder überhaupt in die Schule zu schicken“, betonte sie. Das niedrigschwellige Angebot der Station richte sich an Familien, die mit der Situation allein nicht zurechtkommen. „Das geht bis hin zur stationären Jugendhilfe, wenn die Situation zu Hause nicht mehr tragbar ist.“

➔ **Essstörungen:** „Essen und Ernährung sind in vielen Familien zum Randthema geworden, gemeinsame Mahlzeiten finden immer seltener statt“, so die Beobachtung der Ernährungsberaterin DANA DEPPNER. „Die Eltern kommen zu unterschiedlichen Zeiten von der Arbeit nach Hause, die Kinder haben lange Schule, es muss beim Essen schnell gehen.“ Die Folge: Den Kindern fehlt der Bezug zu Lebensmitteln, Fast Food und Fertigprodukte spielen eine große Rolle, immer mehr Kinder sind übergewichtig. „Wenn dann die Diagnose Diabetes kommt, ist die erste Sorge, dass nun das Essen eingeschränkt wird“, berichtete Deppner. „Ich versuche dann, zunächst die bisherigen Ernährungsgewohnheiten herauszufinden und daran anzuknüpfen.“ Verbote oder unbeliebte Begriffe wie „gesund“ oder „Diät“ vermeidet sie dabei. Ziel ist es, das Essverhalten zu strukturieren und mithilfe von schriftlichen Ernährungsprotokollen, Spielen und Ideen für die Zubereitung von frischem Essen zumindest eine ausgewogene Familienmahlzeit einzuführen. „Ich möchte die Kinder regelmäßig sehen, auch wenn Verlaufskontrollen per Telefon oder Video zwischendurch natürlich okay sind.“ Gute Erfahrungen hat die Ernährungsberaterin damit gemacht, dass Kinder ihr Essen fotografieren und ihr die Bilder schicken: „Das ist oft aufschlussreicher als jedes Ernährungsprotokoll.“

Antje Thiel  
JA-PED 2021

„Bei der Betreuung von Kindern mit Typ-1-Diabetes ist nicht nur diabetologischer Sachverstand gefragt.“



Interdisziplinäre Zusammenarbeit ohne bürokratische Hürden verbessert die Versorgung.

Foto: iStock/Hispanolistic

### Kita für alle – dabei hilft in Stuttgart die ZIB

Beim Gesundheitsamt Stuttgart gibt es neuerdings eine zentrale Beratungsstelle (ZIB) für Eltern von Kindern mit Behinderungen, die Familien begleitet und unterstützt – auch bei der Suche und Kontaktaufnahme zu einer Kindertageseinrichtung. SIMONE FISCHER, Beauftragte der Stadt Stuttgart für die Belange von Menschen mit Behinderungen, erklärte dazu: „Viele Familien werden aufgrund der Rahmenbedingungen behindert. Sie müssen lernen, mit der Erkrankung umzugehen, manche benötigen dauerhafte Assistenz. Kitas oder Schulen lehnen die Aufnahme

ab oder wollen, dass die Eltern oder eine Pflegekraft die Diabetesversorgung übernehmen. Die Kosten sind dann oft nicht geklärt, Krankenkasse oder Eingliederungshilfe fühlen sich nicht zuständig, Anträge werden hin und her geschickt, Zeit verstreicht etc.“

All dies sei ebenso wenig im Sinne der Inklusion wie Eltern, die in Schulen kommen und ihren Kindern Insulin geben, weil es sonst niemand tun würde. „Jedes Kind hat den Anspruch auf Inklusion überall“, betonte Fischer. „Sonderlösungen sollten immer vermieden werden, um

Ausgrenzung zu vermeiden. Wir sollten den Blick nicht auf die Erkrankung oder Behinderung richten, sondern auf das Potenzial der Kinder, damit sie sich nicht krank und falsch fühlen, sondern stark und richtig.“

Damit Einrichtungen einen Rahmen für Inklusion schaffen könnten, sollte die Diabeteseinrichtung eingebunden werden, deren behandelndes Team das Kind schließlich am besten kennt. Fischer bezeichnete die Vernetzung der ZIB als wesentlich, um rechtzeitig intervenieren zu können.



# Stress und Ängste mindern per Videokonferenz

## Digitale Verhaltenstherapie für Eltern von Kindern mit Typ-1-Diabetes

**GENF.** In einer US-amerikanischen Studie mit rund 40 Eltern diabetischer Kinder bewährte sich ein digitales Gruppenprogramm, um die Angst vor Hypoglykämien zu senken. Vielen wäre die Teilnahme ohne das Online-Format nicht möglich gewesen.

Erlebte Unterzuckerungen können bei Menschen mit Diabetes und ihren Angehörigen bleibende Ängste auslösen, die mit Nervosität, Stress und Vermeidungsstrategien einhergehen. Bis zu 60 % der Eltern von Kindern mit Typ-1-Diabetes seien davon zumindest moderat betroffen – auch wenn die Kinder eine Insulinpumpe oder ein CGM-System nutzen, berichtete Professor Dr. SUSANA R. PATTON, Direktorin am Center for Healthcare Delivery Science in Florida.

### Bereits der Austausch mit anderen Eltern tat vielen gut

Um Hypoglykämieangst zu verringern, habe sich neben technologiegetriebenen Interventionen (CGM, Boluskalkulatoren) und dem Training der Blutzuckerwahrnehmung auch die kognitive Verhaltenstherapie bewährt, so Prof. Patton. Diese bildet den Ausgangspunkt für das von der Referentin entwickelte telemedizinische Gruppenprogramm REDCHiP (Reducing Emotional Distress for Childhood Hypoglycemia in Parents), dessen Effektivität im Rahmen einer kleinen randomisierten Studie untersucht wurde.

Es nahmen 43 Eltern (zu 98 % Mütter) teil, deren Kinder ein bis sechs Jahre alt waren und seit mindestens sechs Monaten Typ-1-Diabetes hatten. Etwa 76 % der Kinder hatten eine Insulinpumpe, etwa 40 % nutzten ein CGM-System. Primäre Endpunkte waren u.a. die Verringerung von Angst, Stress und depressiven Symptomen aufseiten der Eltern, sekundärer Endpunkt war die Veränderung des HbA<sub>1c</sub>-Werts der Kinder. Nach Ende der Studie berichteten die Erwachsenen, Hypoglykämieangst, Stress und depressive Symptome hätten sich deutlich reduziert. Parallel dazu war der HbA<sub>1c</sub>-Wert ihrer Kinder leicht gesunken (von durchschnittlich 8,01 % auf 7,89 %).

„In den Interviews berichteten die Eltern, dass ihnen bereits der Austausch mit anderen Betroffenen gut getan hat“, sagte Prof. Patton. Die hohe Anwesenheitsrate von 94 % spreche dafür, dass sie möglichst keine der Sitzungen verpassen wollten. Knapp 89 % zeigten sich am Ende zufrieden mit dem Programm. Die

hohe Zufriedenheit führt die Autorin auch auf das telemedizinische Format zurück, das vielen Familien überhaupt erst die Teilnahme an der Intervention mit zehn Sitzungen ermöglicht habe. Schließlich wohnten sie im Durchschnitt gut 100 km von ihrem Diabeteszentrum entfernt. Viele von ihnen hatten zudem noch

weitere Kinder, deren Betreuung bei Präsenzterminen schwierig gewesen wäre.

### Augenmerk auf Technik und Datenschutz

„Vor dem Start einer solchen Intervention sollte man sicherstellen, dass die Familien mit der erforder-

lichen Konferenztechnik vertraut sind“, empfahl Prof. Patton. Auch Datenschutzaspekte müssten angesprochen werden, da manche Eltern sich vom Arbeitsplatz oder einer öffentlichen Bibliothek aus einwählten.

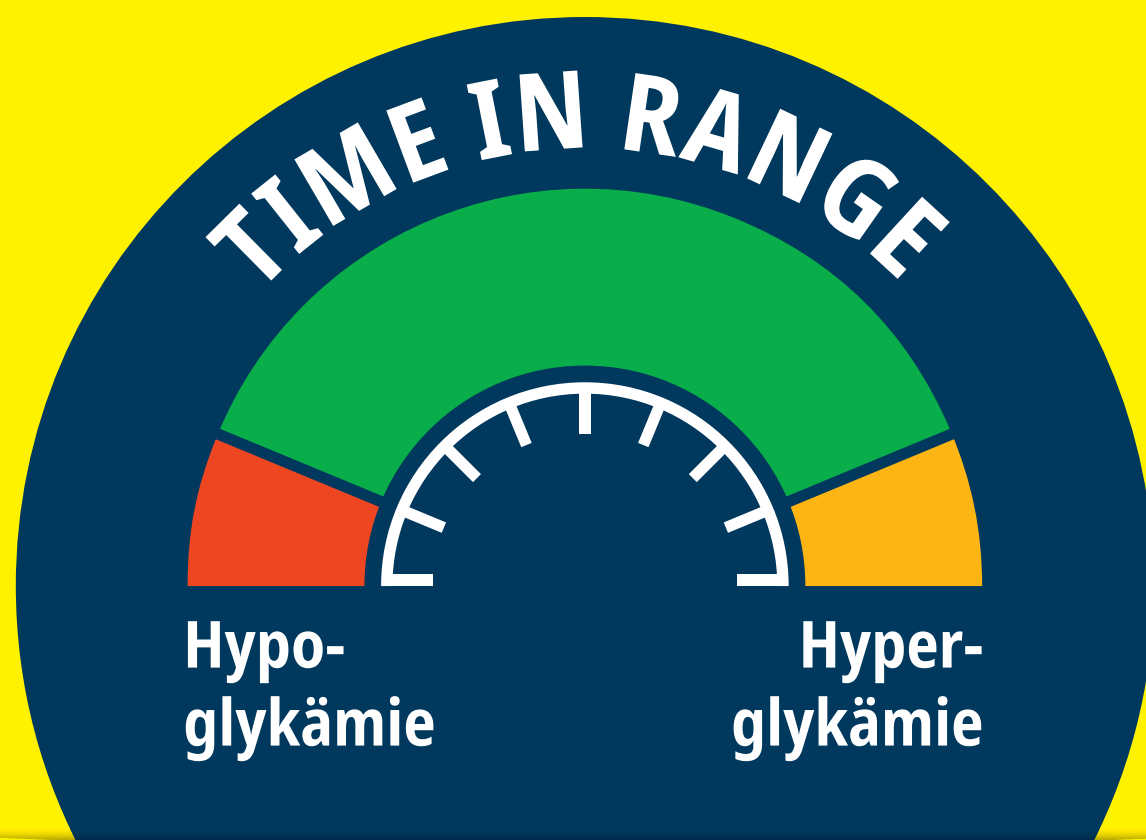
thie

14<sup>th</sup> International Conference on Advanced Technologies & Treatments for Diabetes (ATTD)



Sorgen um chronisch kranke Kinder kann Eltern schwer belasten.

Foto: iStock/SoStock



## Mit Fiasp® den Zielbereich im Blick

**Fiasp® 100 Einheiten/ml FlexTouch®, Injektionslösung in einem Fertigpen. Fiasp® 100 Einheiten/ml Penfill®, Injektionslösung in einer Patrone. Fiasp® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einer Durchstechflasche. Fiasp® 100 Einheiten/ml PumpCart®, Injektionslösung in einer Patrone.** Wirkstoff: Insulin aspart. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100 Einheiten/ml Insulin aspart, gentechnisch hergestellt mithilfe rekombinanter DNS. **Sonstige Bestandteile:** Phenol, Metacresol, Glycerol, Zinkacetat, Natriummonohydrogenphosphat-Dihydrat, Argininhydrochlorid, Nicotinamid (Vitamin B<sub>3</sub>), Salzsäure (zur Einstellung des pH-Wertes), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Wertes), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab dem Alter von 1 Jahr. **Art der Anwendung:** Zur s.c. Injektion (Abdomen, Oberarme). Nur Fiasp® aus der Durchstechflasche und Fiasp® PumpCart® können in Insulininfusionspumpen zur kontinuierlichen subkutanen Insulininfusion (CSII) verwendet werden. Fiasp® PumpCart® ist nur für die Verwendung mit geeigneten Insulininfusions-Pumpensystemen wie Accu-Chek® Insight oder YpsoPump® vorgesehen. Falls notwendig, kann Fiasp® aus der Durchstechflasche durch medizinisches Fachpersonal intravenös verabreicht werden. Fiasp® FlexTouch® und Penfill® sind nur für subkutane Injektionen geeignet; falls die Anwendung einer Spritze oder intravenösen Injektion notwendig ist, sollte Fiasp® aus der Durchstechflasche verwendet werden. Fiasp® kann während der Schwangerschaft angewendet werden. Bei geplanter oder vorliegender Schwangerschaft und während der Stillzeit sind möglicherweise Dosisanpassungen notwendig. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Insulin aspart oder einen der sonstigen Bestandteile. Vorsicht bei der Kombination mit Pioglitazon (Spontanmeldungen von Herzinsuffizienz). **Warnhinweise:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Verwenden Sie nur klare, farblose Lösungen. Nadeln, Fertigpens, Patronen und Spritzen dürfen nur von einer Person verwendet werden. Fiasp® FlexTouch® ist zur Verwendung mit NovoFine® Plus, NovoFine® oder NovoTwist® Einwegnadeln mit einer Länge von bis zu 8 mm vorgesehen. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Hypoglykämie; häufig: Allergische Hautreaktionen, Reaktionen an der Injektions-/Infusionsstelle; gelegentlich: Überempfindlichkeit, Lipodystrophie; Häufigkeit nicht bekannt: Anaphylaktische Reaktionen, kutane Amyloidose. **Verschreibungspflichtig. Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, Dänemark.** Stand: September 2020

DEZ1F5P00020

Fiasp®, FlexTouch®, NovoFine®, NovoTwist®, Penfill® und PumpCart® sind eingetragene Marken der Novo Nordisk A/S, Dänemark. Accu-Chek® ist eine eingetragene Marke der Roche Diabetes Care Deutschland GmbH. mylife™ YpsoPump® ist ein Markenzeichen der Ypsomed Gruppe.



QR Code  
scannen und  
mehr erfahren



www.fiasp.de

**Fiasp®**  
fast-acting insulin aspart

»Parallel sank das HbA<sub>1c</sub> der Kinder leicht«

# Noch etliche Jahre entfernt vom klinischen Einsatz

## Ungelöste Herausforderungen bei smarten und oralen Insulinen

**GENF.** Hundert Jahre nach Entdeckung des blutzuckersenkenden Hormons gibt es immer noch viel Forschungsbedarf. Während Insuline, die nur einmal wöchentlich injiziert werden müssen, bereits in Reichweite sind, gestaltet sich die Entwicklung glukosesensitiver und oral applizierter Insuline deutlich schwieriger.

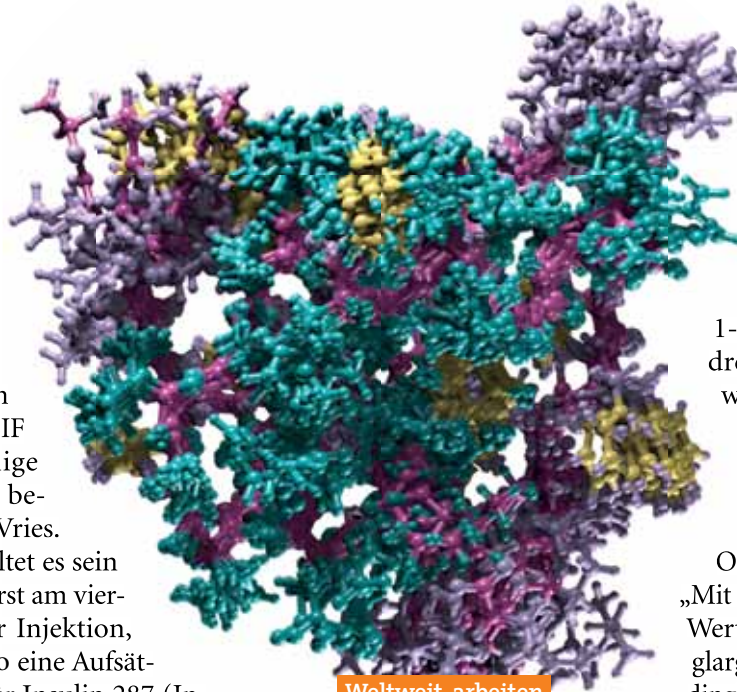
An der Injektion ins subkutane Fettgewebe führt bei der Insulintherapie noch kein Weg vorbei. Doch für viele Menschen mit Diabetes wäre es eine erhebliche Erleichterung, müssten sie ihr Basalinsulin nur noch einmal wöchentlich statt alle 12–48 h spritzen. Seit vielen Jahren erprobt man daher unterschiedliche Verfahren zur Verzögerung der Insulinwirkung, wie Professor Dr. HANS DEVRIES vom Profil Institut für Stoffwechselforschung, Neuss, berichtete. Nicht alle erreichen das Stadium klinischer Studien: So wurde Ende 2019 die Entwicklung des ultralang wirksamen Insulins AB101 eingestellt, dessen Depotwirkung auf dem Prinzip der PEGylierung beruhte. Weiterhin vielversprechend erscheint dagegen die Verzögerung der Insulinwirkung durch chemische Bindung an sogenannte Fc-Rezeptoren, die aktuell von zwei Herstellern vorangetrieben wird. Sie haben bereits das Stadium klinischer Studien erreicht: HM12470 wird in Phase-1-Studien für Typ-1- und Typ-2-Diabetes erprobt, BIF (Basal Insulin Fc) wird für

»In kleinen Schritten denken«

Typ-2-Diabetes in Phase 2 getestet. BIF verursacht wenige Hypoglykämien, berichtete Prof. DeVries. „Allerdings entfaltet es sein Wirkmaximum erst am vierten Tag nach der Injektion, man benötigt also eine Aufsättigungsdosis.“ Für Insulin 287 (Insulin Icodec), dessen Wirkung durch Bindung an Albumin verzögert wird, läuft inzwischen eine Phase-3-Studie. Auch hier sind wenige Hypoglykämien zu verzeichnen.

### Die Bioverfügbarkeit ist bei oralem Insulin problematisch

Insgesamt seien ultralang wirksame Insuline natürlich komfortabel, meinte Prof. DeVries. „Wegen der nur einmal wöchentlichen Gabe müssten sich Patienten und ihre Diabetesteamer aber an die hohen Wochendosen gewöhnen.“ Aus Patientensicht noch angenehmer wäre allerdings die orale Gabe von Insulin. Doch die birgt viele komplexe Herausforderungen, wie Dr. ERIC ZIJLSTRA, ebenfalls vom Profil-Institut, betonte. Zwar kann orales Insulin den Blutzucker senken. Doch bei oraler Gabe sind deutlich größere Insulinmengen nötig als bei subkutaner Injektion, zudem schwankt die Bioverfügbarkeit sehr stark – insbe-



Weltweit arbeiten Wissenschaftler an der Optimierung der Insulinwirkung

Foto: iStock/theasis

sondere postprandial. „Der Abstand zur letzten Mahlzeit und auch deren Zusammensetzung beeinflussen die Wirkung stark“, erklärte Dr. Zijlstra mit Blick auf erste klinische Daten zu Insulin tregopil (IN-105). Darüber hinaus muss das Insulin vor der

aggressiven Magensäure geschützt werden. Im Falle von Oral Insulin Capsule (ORMD-0801) gelingt dies mit einer magensaftresistenten Verkapselung. In einer ersten, sehr kleinen klinischen Studie mit Typ-1-Diabetespatienten sanken bei dreimal täglicher Einnahme jeweils 45 min vor der Mahlzeit die postprandialen Glukosewerte um 16,6 %.

Einfacher scheint der Einsatz von oralem Basalinsulin wie Oral Insulin 338 (OI338) zu sein: „Mit diesem Insulin sinkt der HbA<sub>1c</sub>-Wert ähnlich stark wie bei Insulin glargin“, erklärte Dr. Zijlstra, „allerdings benötigt man für diesen Effekt die 58-fache Menge.“ Aus diesem Grund wurde die weitere Entwicklung von OI338 mittlerweile eingestellt. Trotz der ungelösten Herausforderungen ist er zuversichtlich, dass die Entwicklung von oralem Insulin weiter vorangetrieben wird. Daneben kann Insulin über den Gastrointestinaltrakt die Leber auch schneller erreichen als über die Peripherie und damit eine physiologische Wirkung entfalten.

Noch weiter entfernt vom klinischen Einsatz sind glukosesensitive „smarte“ Insuline, wie Dr. TIM HEISE – auch er arbeitet am Profil-Institut – verdeutlichte: „Die Idee ist simpel. Man bringt ein glukosesensitives Element am Insulinmolekül an, das die Freisetzung steuert.“ Bislang ist es allerdings weder mit Polymeren, noch mit Mikronadeln oder -gelen zufriedenstellend gelungen, die Glukosekonzentration ohne toxische Begleitwirkung zuverlässig zu erfassen, mit Erreichen der vorgesehenen Glukoseschwellenwerte rasch Insulin freizusetzen und im Falle sinkender Glukosespiegel wieder schnell zu binden.

### Smart, aber noch keine Versorgungsrealität

„Ich glaube nicht, dass in naher Zukunft schon das perfekte smarte Insulin auf den Markt kommen wird. Wir müssen in kleineren Schritten denken“, sagte Dr. Heise. Er rechnet damit, dass die ersten zugelassenen glukosesensitiven Insuline Basalinsuline sein werden, die das Risiko für Hypoglykämien senken und in Kombination mit GLP1-RA oder Bolusinsulin genutzt werden. Antje Thiel ATTD 2021

### Pipeline einmal wöchentlich zu injizierender Insuline 2021

Hersteller	Bezeichnung	Generische Name	Wirkungsverzögerung	Studien-Phase
Rezolute	AB101		PEGylierung	eingestellt
Hanmi	HM12470		Fc Recycling, lymphatische Absorption	1
AstraZeneca			Fc Recycling, lymphatische Absorption	präklinisch, pausiert
Eli Lilly	LY3209590	BIF (Basal Insulin Fc)	Fc Recycling, lymphatische Absorption	2
Novo Nordisk	Insulin 287	Insulin Icodec	Bindung an Albumin, verringerte Rezeptor-Clearance	3

Vortrag Prof. Dr. Hans DeVries

## Es liegt etwas in der Luft

### Adipositas und Feinstaubbelastung könnten Polyneuropathie begünstigen

**BERLIN.** Die distale symmetrische sensomotorische Polyneuropathie zählt zu den häufigsten Komplikationen eines Diabetes. Welche Rolle Schadstoffe, beispielsweise aus Luft, bei deren Entstehung spielen, wird Forschenden allmählich klarer.

Zwar hat man die Pathomechanismen hinter der distalen symmetrischen sensomotorischen Polyneuropathie (DSPN) bislang nur teilweise klären können, weshalb auch Präventions- und Therapieoptionen limitiert sind, erläuterte Professor Dr. CHRISTIAN HERDER vom Deutschen Diabetes-Zentrum (DDZ), Düsseldorf. Mit einem diagnostizierten Diabetes, Prädiabetes oder Adipositas hat man aber bereits einige der größ-

ten Risikofaktoren für die Nervenerkrankung gefunden. Daneben üben wohl auch Körpergröße, Fettstoffwechselstörungen, Hypertonie und Rauchen einen ungünstigen Einfluss aus. Aus Studien sei zudem bekannt, dass inflammatorischer Prozesse an der Pathogenese beteiligt sind.

Ultrafeinstaub bietet eine extrem große Oberfläche, an der sich toxische Materialien binden können, sagte Prof. Herder. Zu den genauen Mechanismen zwischen Umweltbelastungen und Diabetes gebe es jedoch kaum wissenschaftliche Erkenntnisse. In der Salia-Studie aus dem Ruhrgebiet hatten Forschende erstmals einen direkten Zusammenhang zwischen Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Konzentration am

Wohnort und der Diabetesinzidenz beschrieben. Zu Luftschadstoffen als Risikofaktoren für die Entstehung der Polyneuropathie gab es bisher keine Untersuchung.

Aus der KORA-Studie wurden nun Daten veröffentlicht, nach denen Personen mit Adipositas eine vulnerable Subgruppe bilden. Über rund 6,5 Jahre wurden 1075 Personen aus Augsburg im Alter von 62–81 Jahren auf die Prävalenz einer DSPN untersucht. Ein Drittel von ihnen war

»Unterhalb der Grenzwerte«

adipös und etwa jeder Fünfte wies einen manifesten Typ-2-Diabetes auf. Die Ermittlung der DSPN-Inzidenz basierte auf Daten von 424 Individuen mit einem durchschnittlichen BMI von 27,9 kg/m<sup>2</sup> (27,6 % adipös, 15,6 % mit Typ-2-Diabetes), die die Erkrankung zu Beginn der Studie noch nicht aufwiesen. 188 von ihnen entwickelten sie im Verlauf. Personen, bei denen es während des Follow-ups zu einer DSPN gekommen war, waren tendenziell älter, hatten einen höheren BMI und größeren Taillenumfang. Anhand der Analyse lässt sich zudem erkennen, dass höhere Konzentrationen der erhobenen Luftschadstoffe sowohl mit einem größeren Risiko für eine DSPN als auch mit einer höheren Inzidenz der Erkran-

kung assoziiert waren. Welche Mechanismen dem zugrunde liegen, sei laut Prof. Herder unklar. Die Autoren der KORA-Studie mutmaßen jedoch, dass Adipositas und Luftschadstoffe synergistisch an deren Entstehung beteiligt sein könnten.

Prof. Herder wies darauf hin, dass die Kohorte aus dem Raum Augsburg mit geringerer Luftbelastung zu kämpfen habe als Menschen in anderen Gebieten Deutschlands. Zudem „fängt die Dosis-Wirkungs-Beziehung unterhalb sämtlicher Grenzwerte an“, betonte er. Dies bedeute, dass auch bei einer sehr niedrigen Feinstaubbelastung von einem erhöhten Erkrankungsrisiko auszugehen sei, insbesondere bei einer vorliegenden Adipositas. KKr

Diabetes Kongress 2021

# Fast so gefährlich wie Rauchen

Lungenfibrose bei Diabetespatienten weit verbreitet

**BERLIN.** Als systemische Erkrankung kann sich ein Diabetes auf nahezu alle Organe auswirken. Zunehmend rückt das respiratorische System ins Visier der diabetologischen Forschung.

In epidemiologischen Untersuchungen ist schon früher aufgefallen, dass Menschen mit Diabetes besonders häufig eine eingeschränkte Lungenfunktion mit verminderter Einsekundenkapazität (forciertes expiratorisches Volumen, FEV1), Vital- und Diffusionskapazität aufweisen, erklärte Dr. STEFAN KOPF von der Klinik für Innere Medizin I am Universitätsklinikum Heidelberg. Bereits bei der Erstdiagnose eines Typ-2-Diabetes haben etwa 20 % eine eingeschränkte Lungenfunktion. Schon 2003 hatte man in einer Untersuchung gezeigt, dass ein Diabetes neben dem Rauchen der wichtigste Risikofaktor für eine idiopathische pulmonale Fibrose (IPF) ist – darin wies jeder vierte Patient mit IPF einen Diabetes auf. „Diese Zusammenhänge werden viel zu selten erkannt, die Dunkelziffer ist wahrscheinlich noch höher“, beklagte der Diabetologe. Nach einem langjährigen Typ-2-Diabetes entwickelten etwa 27 % der Betroffenen Schäden an der Lunge mit zunehmender Dyspnoe und eingeschränkter Belastbarkeit – bei Typ-1-Diabetes seien es etwa 20 %. Von einer IPF seien Männer etwas häufiger betroffen als Frauen – das gelte im Trend auch bei der diabetesassoziierten pulmonalen Fibrose.

## Typische Alterserkrankungen entsprechen Diabetesfolgen

Ausgangspunkt für die Lungenfibrose scheint die bei Diabetes vermehrte DNA-Schädigung durch verstärkten oxidativen Stress zu sein, die auf ein vorzeitig gealtertes Immunsystem (Seneszenz) mit eingeschränkten Reparaturmechanismen trifft. In Tierversuchen an Mäusen wurde gezeigt, dass Fibrosebildungen in Nieren, Lunge und Leber mit DNA-Schäden assoziiert sind. „Das passt zu unseren Humandaten“, erklärte Dr. Kopf mit Blick auf noch unveröffentlichte Daten seiner Klinik. In einer Untersuchung konnten er und sein Team unter anderem nachweisen, dass vermehrte DNA-Schäden unabhängig von der Blutglukose mit der Progression von Albuminurie, restriktiven Lungenerkrankungen und Lebersteifigkeiten assoziiert sind. Letztlich entsprechen alle typischen Alterserkrankungen auch diabetesassoziierten Komplikationen. Das Hauptproblem des Diabetes scheint somit ein vorzeitiges, schnelleres Altern zu sein.

Daraus könnten sich in Zukunft neue therapeutische Ansätze entwickeln. Dr. Kopf nannte dabei phosphorylierten RAGE (Rezeptor für AGE-Proteine), der eine Schlüsselrolle bei der DNA-Reparatur spielt. Die Verabreichung dieses Rezeptors konnte im Mäuseversuch bei diabetischen Lungenschäden

einen Rückgang der Fibrose mit Besserung der Lungenfunktion zeigen. Ähnlich positive Wirkungen ließen sich für die diabetische Nephropathie nachweisen. In jedem Fall sollte man bei Patienten mit Diabetes an mögliche Lungenschäden als Spätkomplikation

Gibt es bald auch Therapien gegen pulmonale Schäden?

denken. Klinisch macht sich dies in der Regel als Dyspnoe bei Belastung bemerkbar. Für die Diagnostik empfahl Dr. Kopf eine Lungenfunk-

tionsprüfung und eine hochauflösende Computertomographie als Goldstandard. MW  
Diabetes Kongress 2021

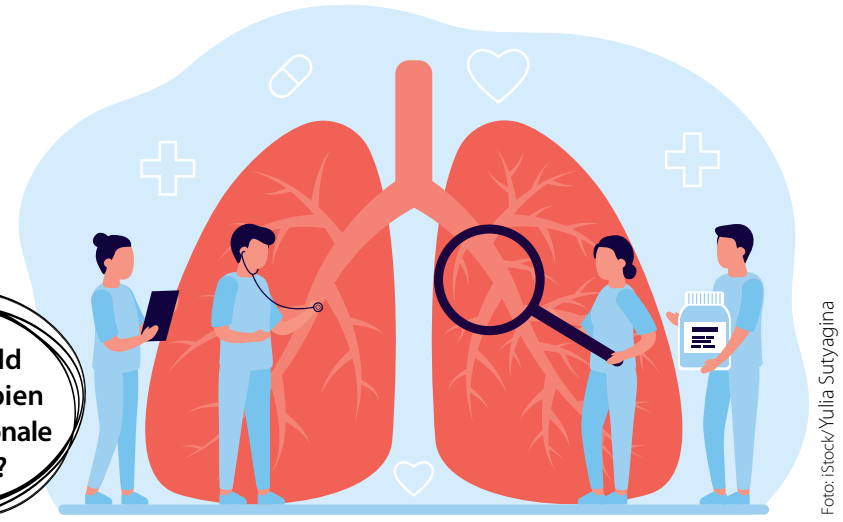





Foto: iStock/Yulia Suryagina



MiniMed™ 770G Insulinpumpensystem



288 Sensor-Glukosemesswerte pro Tag



Bis zu 288 automatisch vorgenommene Anpassungen pro Tag

73%

Zeit im Zielbereich<sup>1</sup>  
(Alltagsdaten)

MINIMED™ 770G  
INSULINPUMPENSYSTEM   
MIT INDIVIDUELLER &  
AUTOMATISCHER  
BASALER INSULINABGABE\*

JETZT MIT  
SMARTPHONE APP

\* Bezieht sich auf den SmartGuard™ Auto-Modus. Es sind einige Benutzerinteraktionen erforderlich. Die individuellen Ergebnisse können variieren.  
<sup>1</sup> Medtronic Symposium 20.02.2019, ATTD Kongress Berlin 2019

Medtronic

Further, Together

»Oxidativer Stress schädigt die DNA«



# Der Diabetes Kongress im DDG Blog



Aktuelle Beiträge des diabetologischen Nachwuchses

**BERLIN.** Der Diabetes Kongress 2021 aus dem besonderen Blickwinkel der Stipendiatinnen und Stipendiaten: Auch wenn man sich dieses Jahr

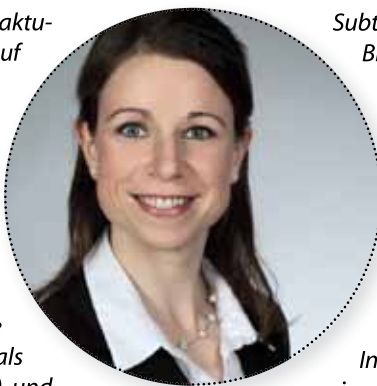
nicht wie gewohnt in Berlin treffen, austauschen und vernetzen konnte, hat es sich der diabetologische Nachwuchs nicht nehmen lassen, die Eindrücke in

Wort und Schrift festzuhalten. Lesen Sie in den Ausgaben der diabeteszeitung eine Auswahl spannender Beiträge aus dem DDG Blog.

von Dr. Katharina S. Weber

## Nicht jeder ist gleich: Erste Biomarkerstudie in den neuen Diabetes-Subtypen

T1D und T2D – bald nicht mehr aktuell? Vielfach thematisiert wurde auf dem diesjährigen Online-Kongress der DDG die im Jahr 2018 von Ahlqvist et al. publizierte neue Klassifizierung des manifesten Diabetes in fünf Diabetes-Subtypen basierend auf sechs Clustervariablen. Diese neuen fünf Subtypen umfassen den SAID, severe autoimmune diabetes (Personen, die aktuell als T1D oder LADA klassifiziert sind), und unterteilen Personen mit aktueller Diagnose des T2D in SIDD, severe insulin-deficient diabetes, SIRD, severe insulin-resistant diabetes, MOD, mild obesity-related diabetes, und MARD, mild age-related diabetes. Dass sich diese fünf Subtypen in ihrem Risiko für Diabetes-assoziierte Komplikationen unterscheiden, konnte bereits gezeigt werden. Professor Dr. Christian Herder stellte sich mit seiner Arbeitsgruppe am Deutschen Diabetes-Zentrum Düsseldorf nun die weiterführende Frage, ob es Biomarker der Inflammation gibt, in denen sich die Subgruppen unterscheiden und die dann auch die Unterschiede in der Progression der Komplikationen erklären können. Basierend auf Querschnittdaten der multizentrischen longitudinalen Deutschen Diabetes-Studie konnte Prof. Herder bei 414 Personen mit neu diagnostiziertem Diabetes und Messwerten zu 74 Biomarkern der Inflammation folgende Erkenntnisse teilen: Die neuen Diabetes-



Subtypen unterscheiden sich in vielen Biomarkern der Inflammation, mit den höchsten Biomarker-Konzentrationen in Personen mit SIRD und niedrigsten Konzentrationen in Personen mit SIDD. Das deutet darauf hin, dass die subklinische Inflammation relevanter für die Insulinresistenz als für die Insulindefizienz sein könnte.

Interessanterweise zeigte sich nach einer zusätzlichen Adjustierung der durchgeführten paarweisen Vergleiche der Biomarker-Konzentrationen zwischen den Diabetes-Subtypen mit den Cluster-Variablen keine klare Differenzierung zwischen SAID, also aktuell Personen mit T1D sowie MARD und MOD, den beiden größten Gruppen mit Personen mit T2D. Weitere Studien müssen nun zeigen, ob die dargestellten Unterschiede in den Biomarkern der Inflammation auch erklären können, warum sich das Risiko für Diabetes-assoziierte Komplikationen zwischen den Subgruppen unterscheidet, so schlussfolgerte Prof. Herder.



von Dr. Susanne Pfeiffer

## Screening auf Typ-1-Diabetes

Besonders wertvoll war der Vortrag von Professor Anette-Gabriele Ziegler über die Fr1d-Studie zum Screening auf Typ-1-Diabetes. Das Modell sieht vor, dass Kinderärztinnen und -ärzte im Rahmen der U-Untersuchungen zu zwei Zeitpunkten zwischen dem Alter von 18 Monaten und zehn Jahren Kapillarblut abnehmen, woraus die Autoantikörper GAD, IA-A2 und ZnT8 per Elisa bestimmt werden. Bei Positivität des Screenings erfolgt eine weitere Abklärung, eine Schulung und Aufklärung der Eltern und ein engmaschiges Monitoring des oGTT. 30 Prozent der Kinder, die im Screening aufgefallen sind, haben bisher einen T1D entwickelt. Die Rate der Ketoazidosen bei Erstmanifestation konnte massiv reduziert werden und die psychosoziale Belastung der betroffenen Familien war deutlich verbessert. Das allein sind großartige Ergebnisse, die eine Durchführung des Screenings auf nationaler Ebene und durch Krankenkassen finanziert befürworten. In Zukunft könnte ein solches Screening vielleicht noch erweitert werden um etwa eine engmaschigere Überwachung von Kindern, die Risikogene tragen oder eine positive Familienanamnese auf Typ-1-Diabetes haben. Gerade in Anbetracht der beträchtlichen Fortschritte, die die Immuntherapie bei



Typ-1-Diabetes momentan macht, ist ein Screening besonders wertvoll. Die Zulassung von Teplizumab im Stadium 2 des Diabetes, wenn also eine leicht gestörte Glukosetoleranz vorliegt, wird gerade diskutiert.\* Doch eine Immuntherapie, die bereits in Stadium 1, also bei Vorliegen erster Autoantikörper, begonnen wird, wäre sehr viel wirksamer als eine Immuntherapie, die erst in Stadium 2 begonnen wird, wenn ein Großteil der Betazellen bereits ihre Funktion verloren hat. Eine solche Immuntherapie dürfte aber natürlich auch bei langzeitiger Anwendung keinerlei Nebenwirkungen haben. Sonst wäre eine Therapie bei positivem Screening-Ergebnis wohl kaum zu rechtfertigen, denn 70 Prozent der hier im Screening positiven Kinder haben keinen T1D entwickelt. Teplizumab ist sicher ein Meilenstein in der Immuntherapie des Typ-1-Diabetes, konnte aber leider bisher die Diabetesdiagnose „nur“ um drei Jahre verschieben und soll erst ab acht Jahren zugelassen werden. Eine weitere Entwicklung des Arzneimittels oder eine Kombination mit anderen Medikamenten, die eine langfristige Prävention von T1D versprechen, ohne viele Nebenwirkungen zu haben, wäre ein weiterer Durchbruch in der Diabetesprävention.  
\*Anm.d.Red.: Teplizumab ist aktuell nicht zugelassen

von Irena Drozd

## PRO Telemedizin – wie der Corona-Lockdown die Vorteile einer Videosprechstunde deutlicher gemacht hat

Katheterwechsel notiert, Basalrate vermerkt, alle Blutzuckerwerte aufgeschrieben, auch nachts – das war mal Diabetologie in der Pädiatrie, das analoge Blutzucker-Tagebuch.

Jetzt ist es anders – viele Kinder in Deutschland tragen ein RT-CGM (Real-Time Continuous Glucose Monitoring). Die Daten werden in einer Software ausgewertet. Das klingt erst mal gut, bringt aber auch eine neue Herausforderung mit sich – Patientinnen und Patienten und deren Familien und natürlich auch wir Ärztinnen und Ärzte müssen Kurven und Statistiken verstehen können, die automatisch generiert werden. Eine Vereinfachung vorweg: Wenn alles optimal funktioniert, werden Uploads der RT-CGMs sowie die Pumpendaten zunehmend über eine App in die Cloud des jeweiligen Herstellers übertragen. Und das ist die Grundlage für die Videosprechstunde sowie für die Telemedizin im weiteren Sinne.

Die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass wir akut Alternativen zu Präsenzterminen brauchten, die ja in einem Lockdown nicht möglich waren. So wurden im zweiten Quartal des Jahres 2020 insgesamt 1,2 Millionen Videosprechstunden von allen Ärzten (unabhängig von der Fachrichtung) angeboten. Zum Vergleich: Im Jahr 2019 waren es nur 3000 telemedizinische Termine.

Doch wie läuft so eine Videosprechstunde eigentlich ab? Dr. Simone von Sengbusch aus Lübeck, die im Bereich der Telemedizin durch die ViDiKi-Studie viel Erfahrung sammeln konnte, berichtet:

Die Patienten werden gebeten, ihre CGM-, ICT- oder Pumpendaten ein bis zwei Tage vor dem geplanten Termin verschlüsselt an den Arzt zu senden. Dieser kann sich mit den Daten auseinandersetzen und schickt sie mit einem positiven Kommentar zurück. Ein Tag vorher sehen die Patienten bereits, was sie am Ambulanztermin erwartet.

Das Team aus Lübeck hat mittlerweile über 4000 Videosprechstunden durchgeführt, die Ergebnisse der ViDiKi-Studie sind sehr positiv:

Die ergänzenden Kontakte führen zu einer signifikanten Verbesserung der Stoffwechsellage der betreuten Kinder mit Typ-1-Diabetes. Die Therapiezufriedenheit der Patienten steigt, die Belastung der Eltern sinkt hingegen. Was den Patienten sehr gefallen hat, war die Flexibilität der Termine, ein reduzierter zeitlicher Aufwand und das erhöhte Sicherheitsgefühl.

Die Videosprechstunden werden von den Eltern kaum abgesagt, selbst die Jugendlichen erscheinen sehr pünktlich zum Termin. Das ist auch klar – im Gegensatz zum geplanten Besuch in der Klinik kommt kein Stau dazwischen, es reicht, wenn man sich einfach von zu Hause aus dazuschaltet. Für die Diabetesteams stellt die Videosprechstunde ebenfalls eine Erleichterung dar. So können sie ihre Arbeitszeiten besser



einteilen und die telemedizinischen Termine teilweise im Homeoffice anbieten.

Diese Vorteile führen uns letztlich zur Frage, wie ein neuer Versorgungsstandard in der pädiatrischen Diabetologie zukünftig aussehen könnte. Die Manifestationen des Typ-1-Diabetes und die dazugehörigen Schulungen werden weiterhin stationär erfolgen. Die sensorunterstützte Therapie sowie Software-Lösungen werden mit den Eltern bereits am Anfang besprochen. Die Nachbetreuung wird größtenteils per Videosprechstunde stattfinden können. Schließlich wird es dann für jeden Patienten einen individuellen Rhythmus von Videosprechstunden-Terminen und persönlichen Kontakten in der Ambulanz geben. Kurze Videoschulungen wären als eine gute Ergänzung der Therapie denkbar, jedoch sind sie kein Ersatz für die stationär angebotenen Schulungen, die einen besonderen Lerneffekt für die Kinder haben.

Wir halten also fest: Die Einsatzmöglichkeiten einer Videosprechstunde sind vielfältig und können potenziell zur besseren Versorgung der Kinder und Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes beitragen. Das Versorgungsmodell, wo die digitale Betreuung der Patienten mitintegriert ist, ist auch umsetzbar, was wir vor allem während der Monate im Lockdown gesehen haben.

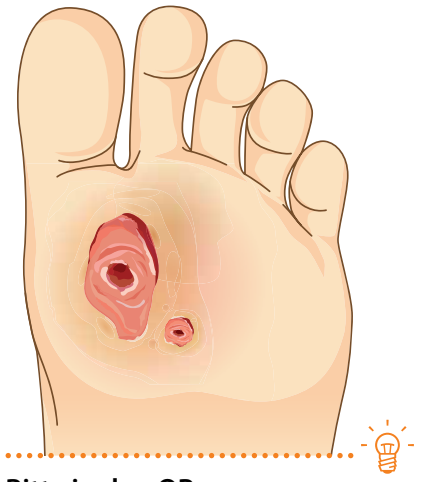
Link zu den  
Blog-Beiträgen:  
[blog.ddg.info](http://blog.ddg.info)





# »Fußulzera entstehen dort, wo der Druck am größten ist«

Dank moderner Entlastungskonzepte steigt der Präventionserfolg



**BERLIN.** Druck von vulnerablen Stellen nehmen – dies ist das A und O in Prävention und Behandlung diabetischer Fußulzera. Bei den Entlastungskonzepten hat sich in den letzten Jahren einiges getan.

Die entscheidende Neuerung der letzten Jahre ist die Entwicklung evidenzbasierter Konzepte für die Versorgung bzw. Prävention von Patienten mit diabetischen Fußulzera. Dr. SICO BUS vom Academia Medical Center in Amsterdam sprach in diesem Zusammenhang gar von einem Paradigmenwechsel. „Der Wissenszuwachs ist groß und hat schnell Eingang in die Leitlinien gefunden.“ Eine Vielzahl neuerer Studien habe eine Evidenzbasis geschaffen, die heute ein systematisches Vorgehen erlaubt und dabei gleichzeitig ein Vorgehen, das fundierter auf die individuelle Situation zugeschnitten ist.

## Praxisleitlinie mit klaren Empfehlungen

So liegt inzwischen für Therapie und Prävention diabetischer Fußulzera eine Praxisleitlinie der „International Working Group on the Diabetic Foot“ (IWGDF) vor, in der klare Empfehlungen in puncto Druckentlastung formuliert werden. Woran deren Umsetzung „hängt“, versuchte Dr. KARL ZINK, Diabetes-Klinik Bad Mergentheim, in seinem Vortrag zu klären. Er konzentrierte sich dabei vor allem auf die Behandlung plantarer Vor- und Mittelfußulzera und unterstrich die zentrale Bedeutung einer konsequenten Druckentlastung „von Anfang an“. Seiner Ansicht nach werde diese in der Praxis häufig zu lax gehandhabt. Patienten müssten gut aufgeklärt und motiviert werden, die verordne-

ten Entlastungshilfen zu tolerieren. Wenn nötig, sei eine gewisse Strenge angezeigt, um eine konsequente Umsetzung der Entlastungsmaßnahmen sicherzustellen. Mit welchen Maßnahmen sich eine Druckentlastung herbeiführen lässt, findet sich aufgeschlüsselt in der angesprochenen Leitlinie.

**Erste Wahl** sind nicht abnehmbare, kniehohe Entlastungshilfen mit geeigneter Fußbettung. Generell seien nicht abnehmbare Orthesen den abnehmbaren mit Blick auf die Heilungsraten deutlich überlegen, da sie eine effektivere, weil konstante Druckentlastung garantieren. Als Goldstandard gilt der Total Contact Cast (TCC), mit dem sich die höchsten Erfolgsraten und kürzesten Heilungszeiten erzielen lassen. Als durchaus gleichwertige Alternative nennen die Leitlinienautoren nicht abnehmbare, kniehohe Fertigorthesen.

Um sicherzustellen, dass Patienten ihre Entlastungshilfen tatsächlich rund um die Uhr tragen, hat sich Dr. Zink einen kleinen Kniff überlegt: Die Orthese mit Paketband „versiegeln“ und die Schnittstelle mit einer Unterschrift markieren. So

könne man leicht überprüfen, ob die Orthese zwischendurch abgenommen wurde oder nicht. Ob man zu TCC oder nicht abnehmbaren Fertigorthesen greift, ist im individuellen Fall zu entscheiden. Bei ausgeprägten Fußdeformitäten zum Beispiel sind Fertigorthesen nicht geeignet.

## Um eine Schulung kommen die Patienten nicht herum

Als Maßnahme der **zweiten Wahl** sehen die Guidelines die Versorgung mit einer kniehohen, abnehmbaren Entlastungshilfe vor. Patienten sollten in diesem Zusammenhang sorgsam geschult werden, um ihnen bewusst zu machen, wie wichtig das

dauerhafte Tragen ist. „Erfahrungsgemäß stehen Adhärenzprobleme allerdings an der Tagesordnung“, gab Dr. Zink zu. „Mit entsprechend schlechteren Heilungserfolgen.“

Kommen kniehohe Lösungen nicht infrage, könne man als Mittel der **dritten Wahl** auf überknöchelhohe Orthesen ausweichen. Druckentlastende Therapieschuhe oder konfektionierte Spezialschuhe sind dagegen zur Therapie des plantaren Vor- und Mittelfußulkus nicht geeignet. Ihre Domäne bleibe der Ulkusprävention vorbehalten – mit einer Ausnahme: Wenn andere konservative Maßnahmen nicht toleriert werden, kann man versuchen, mittels dicker, über dem Ulkus ausgeschnittener Filzplatten Entlastung zu schaffen (**vierte Wahl**). Diese Filzsohlen werden in Spezialschuhe eingepasst.

Auch nach Abheilung des Ulkus bleiben die Patienten gefährdet. Im ersten Jahr entwickeln etwa 40 % ein neues Ulkus, innerhalb von drei Jahren gar 60 %. Personen mit einer positiven Ulkusanamnese bilden also eine wichtige Zielgruppe für die Ulkusprävention.

Diese zielt darauf ab, mechanischen Stress am Fuß zu verhindern. Wie Dr. Bus ausführte, wurde mittels moderner Methoden der Druckmessung zweifelsfrei nachgewiesen, dass bei Patienten mit diabetischer Neuropathie mechanischer Stress ein maßgeblicher ätiopathogenetischer Faktor ist: „Fußulzera entstehen dort, wo der Druck am höchsten ist.“ Dies lasse sich anhand individueller Druck-

## Bitte in den OP

Lässt sich das Ulkus mit konservativen Maßnahmen nicht zur Abheilung bringen, sind chirurgische Maßnahmen wie Achillessehnenverlängerung, metatarsale Köpfchenresektion oder Umstellungsosteotomien zu erwägen. Bei digitalen Ulzera habe sich die Durchtrennung des distalen Anteils der Beugesehne bewährt, sagte Dr. Zink. Mit diesem Eingriff könne oft eine komplette Abheilung des Ulkus innerhalb von ein, zwei Wochen herbeigeführt werden.

profile gut dokumentieren. Mechanischer Stress führt zur Bildung von Kallus und vulnerablen lokalen Druckpunkten, wobei Verletzungen infolge der Neuropathie oft längere Zeit unentdeckt bleiben. Die Ulkusprävention, wandte Dr. Bus ein, werde umso erfolgreicher, je besser es gelänge, den Druck von gefährdeten Stellen zu nehmen.

## „Neue Dimension in der individuellen Versorgung“

Erwartungsgemäß nimmt der Total Contact Cast als erste Wahl der Ulkustherapie dabei die Spitzenposition ein: Mit ihm lässt sich der Druck im Vorfuß um 83 % reduzieren. Das Ausmaß der Entlastung korreliere dabei klar mit dem therapeutischen bzw. präventiven Effekt, was für verschiedene Entlastungsmaßnahmen systematisch erfasst wurde. Mit sogenannten Rocker-Außensohlen kann man den Druck auf den Vorfuß um bis zu 60 % verringern. Der Schwellenwert, der in gefährdeten Fußpartien laut Dr. Bus nicht überschritten werden sollte, beträgt 200 kPa.

Spezialschuhe, die auf der Basis individueller Druckprofile designt werden, haben der Patientenversorgung eine neue Dimension verliehen, so das Fazit des Referenten. „Die präventiven Maßnahmen können heute sehr viel besser auf die Bedürfnisse des Patienten maßgeschneidert werden, weil sie sich auf mehr ‚harte Daten‘ stützen.“

Ulrike Vieregner

Diabetes Kongress 2021

## Infiziert, ischämisch – was nun?

Einen speziellen Fall, der im klinischen Alltag häufig vorkommt, bilden infizierte oder ischämische Ulzera. Abgesehen von der gezielten Behandlung der Infektion bzw. der Ischämie müssen auch solche Ulzera konsequent entlastet werden. Gemäß den Leitlinien ist bei leichter Ausprägung die Versorgung mit einer nicht abnehmbaren, kniehohen Entlastungshilfe möglich. Schwerere Fälle oder eine kombinierte Infektion/Ischämie sollte man sicherheitshalber mit einer abnehmbaren Entlastungshilfe behandeln.

Entlastet den Vorfuß am besten: Total Contact Cast mit Verbandschuh.

Fotos: log03in1 – stockadobe.com, wikipedia.org/Enter, CC BY-SA 4.0

»Tipp: Orthese mit Paketband versiegeln«

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

## Wer hat an der Uhr gedreht?

Im Fall der inneren Uhr lautet eine Antwort: Insulin. Essen zur falschen Tageszeit kann den zirkadianen Rhythmus des Fettgewebes durcheinander bringen, was Übergewicht und Typ-2-Diabetes begünstigt. Verantwortlich dafür ist eine veränderte Expression sogenannter Clock-Gene, die insulinabhängig reguliert wird. Deren molekulare Mechanismen konnten Forschende des Dife und der Charité – Universitätsmedizin Berlin nun erstmals sichtbar machen. Sie identifizierten dabei jene entscheidenden Gen-Abschnitte des Per2-Gens, einem Schlüsselgen des molekularen Uhrwerks, die für den Insulineffekt verantwortlich zu sein scheint. Die Ergebnisse der Studie wurden nun veröffentlicht: doi: 10.2337/db20-0910

## Förderpreis-Ausschreibung zur kardiovaskulären Prävention

Erstmals vergibt die DACH-Gesellschaft Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen einen Förderpreis für herausragende und innovative Projekte zur Verbesserung der Prävention von Herz- und Kreislauf-Erkrankungen. Der Preis wird ermöglicht durch die Gerrit Meyer & Eka Meyer-Lausch-Stiftung. Geeignete Projekte sind beispielsweise strukturierte Programme zur Erkenntnis besonderer Risiken für kardiovaskuläre Erkrankungen oder zur Verbesserung von Maßnahmen zur Verringerung kardiovaskulärer Risiken. Die Einreichung von Bewerbungen ist bis zum 13.09.2021 in digitaler Form möglich. Weitere Informationen unter: [www.dach-praevention.eu/foerderpreis-cvd-praeventions-projekt-2021/](http://www.dach-praevention.eu/foerderpreis-cvd-praeventions-projekt-2021/)

# »Man kann Läuse und Flöhe haben«

Nicht jede Nierenerkrankung geht auf das Konto des Diabetes

**BERLIN.** Kommt es bei einem Diabetestypen zu einer Nephropathie, muss diese nicht notwendigerweise durch den erhöhten Blutzuckerspiegel entstanden sein. Der nicht-diabetischen Erkrankung kann z.B. auch eine Hypertonie zugrunde liegen.

Ein erhöhter Blutzuckerspiegel kann die Nieren auf nahezu allen zellulären Ebenen schädigen, insbesondere auf der glomerulären,

erläuterte Privatdozent Dr. THOMAS EBERT vom Karolinska Institutet, Stockholm. Es gebe aber auch Menschen mit Diabetes und begleitender Niereninsuffizienz, die nicht auf die Stoffwechselstörung zurückzuführen ist, sondern auf eine andere primäre oder sekundäre renale Erkrankung: „Man kann also Läuse und Flöhe haben.“

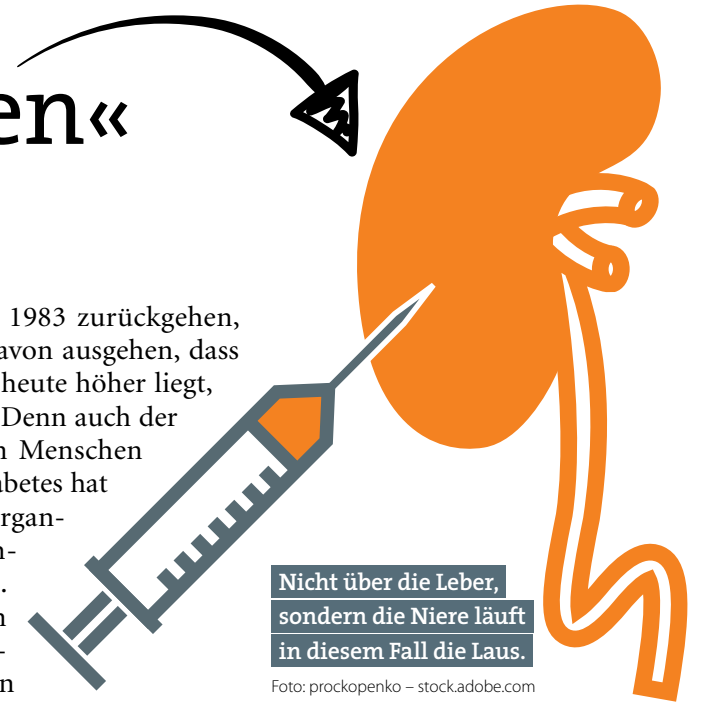
Die nicht-diabetische Nephropathie trete weltweit bei einem Drittel bis

nahezu drei Vierteln der Patienten mit Typ-2-Diabetes auf. Möglicherweise würden die Zahlen aber überschätzt, betonte der Referent.

## Eine Hämaturie ist der stärkste Prädiktor

In einer neueren europäischen Studie betrug die Rate 40,4 %. Menschen mit Typ-1-Diabetes seien mit 2–3 % eher selten betroffen. Da letztere Zahlen aber auf eine Pu-

blikation von 1983 zurückgehen, könne man davon ausgehen, dass die Prävalenz heute höher liegt, so Dr. Ebert: „Denn auch der Phänotyp von Menschen mit Typ-1-Diabetes hat sich in den vergangenen 40 Jahren verändert. Heute weisen mehr von ihnen Anzeichen



Nicht über die Leber, sondern die Niere läuft in diesem Fall die Laus.

Foto: prockopenko – stock.adobe.com

eines metabolischen Syndroms auf als damals.“

Die Ätiologie der nicht-diabetischen Nephropathie bei Menschen mit Diabetes ist weitreichend. So kommen unter anderem Tubulusnekrosen, FSGS\*, hypertoniebedingte und IgA-Nephropathien sowie membranöse glomeruläre Nephritiden vor. In vielen Fällen gebe es aber keine eindeutige Diagnose, führte Dr. Ebert aus. Als Faktoren, die für eine nicht-diabetische Nierenerkrankung sprechen, nannte er:

- eGFR > 15 ml/min/1,73m<sup>2</sup>
- rascher eGFR-Abfall
- Proteinurie-Anstieg
- Protein/Kreatinin-Quotient von < 0,3 g/mmol
- Hämaturie
- HbA<sub>1c</sub> < 7 %
- geringe Dauer eines Typ-2-Diabetes von unter fünf Monaten
- höheres Alter
- Fehlen einer Retinopathie (bei Typ-1-Diabetes)

Die Hämaturie ist dabei laut den Daten zweier Studien der stärkste Prädiktor, sagte der Referent.

Ob nun bei den betroffenen Patienten eine Nierenbiopsie notwendig ist oder nicht, lasse sich nicht eindeutig beantworten. Pathologische Veränderungen korrelieren nicht immer mit den klinischen Daten, zudem müsse man potenziellen Komplikationen des Eingriffs genau abwägen. Aus Sicht des Experten sollte sie vor allem im Fall einer therapeutischen Relevanz durchgeführt werden – „das heißt, wenn die Nierenfunktion noch erhalten und der Patient bereit ist, eine Therapie durchzuführen“, betonte Dr. Ebert. Dies erfordere eine gute Zusammenarbeit zwischen Nephrologen und Diabetologen.

## Therapie richtet sich nach individueller Erkrankung

In der abschließenden Diskussion kam die Frage auf, wie sich die Behandlung einer diabetischen von einer nicht-diabetischen Nephropathie unterscheidet. Angesichts der großen Bandbreite des nicht-diabetischen Nierenleidens reichten die Maßnahmen von einer immunsuppressiven Therapie bis hin zu einer Blutdrucksenkung, erklärte der Referent. Die Behandlung sei daher spezifisch für die jeweilige renale Erkrankung. Gleichzeitig sei die Therapie des Diabetes bei den nicht-diabetischen Nephropathien ebenfalls sehr wichtig. ms

\* fokale und segmentale Glomerulosklerose  
Diabetes Kongress 2021

# TRESIBA® bei Typ 2 Diabetes



Das liegt  
**EINFACH**  
auf der Hand.



## EINFACH starten

- Mit 10 Einheiten und dem FlexTouch® in die Insulintherapie starten<sup>1+</sup>



## EINFACH innovativ

- Innovatives Wirkprinzip mit löslichen Multi-hexamerketten<sup>2-4</sup>
- Flaches und stabiles Wirkprofil<sup>1</sup>



## EINFACH flexibel

- Kann sich dem Rhythmus Ihrer Patienten anpassen<sup>\*\*</sup>, 1

\* Einfacher Start mit 10 Einheiten pro Tag (auch bei Zugabe von Tresiba® zu einer Therapie mit einem GLP-1 Rezeptoragonisten, mit anschließender individueller Dosisanpassung) und dem FlexTouch®, dem einzigen vorgefüllten Insulinpen, der unabhängig von der Dosis seine Länge beibehält

\*\* Wenn die Anwendung zur gleichen Tageszeit nicht möglich ist, ermöglicht Tresiba® eine flexible Anpassung des Zeitpunkts der Anwendung. Es müssen immer mindestens 8 Stunden zwischen den Injektionen liegen.<sup>1</sup> Es liegen keine klinischen Erfahrungen über die Flexibilität des Dosierzeitpunkts von Tresiba® bei Kindern und Jugendlichen vor.<sup>1</sup>

1. Tresiba® Fachinformation, aktueller Stand  
2. Vora J et al. Diabetes Obes Metab 2013;15:701–712  
3. Haahr H et al. Clin Pharmacokinet 2014;53:787–800  
4. Heise T et al. Diabetes Obes Metab 2012;14:859–864

**Tresiba® 200 Einheiten/ml Injektionslösung im Fertigpen (FlexTouch®).** Tresiba® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone (Penfill®). **Wirkstoff:** Insulin degludec. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100/200 E/ml Insulin degludec, gentechnisch hergestellt in Saccharomyces cerevisiae mit Hilfe von rekombinanter DNS. **Sonstige Bestandteile:** Glycerol, Metacresol, Phenol, Zinkacetat, Salzsäure (zur Einstellung des pH-Werts), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Werts), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab dem Alter von 1 Jahr. Bei Typ 2 Diabetes auch in Kombination mit oralen Antidiabetika, GLP-1-Rezeptoragonisten und schnell wirkenden Insulinen. Bei Typ 1 Diabetes immer Kombination mit schnell wirkendem Insulin. **Art der Anwendung:** Nur zur s.c. Injektion. Tresiba® steht in 2 Stärken zur Verfügung. Unterscheidung anhand der Farben des Etiketts und der Packung beachten. Die Dosisanzeige zeigt stets die Anzahl der Einheiten, daher darf keine Dosisumrechnung bei Umstellung der Stärke vorgenommen werden. Aus dem Fertigpen darf die Lösung nicht mit einer Spritze aufgezogen werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Insulin degludec oder einen der sonstigen Bestandteile. Vorsicht bei der Kombination mit Pioglitazon (Spontanmeldungen von Herzinsuffizienz). Es liegen keine Daten über die Anwendung von Tresiba® in der Schwangerschaft oder Stillzeit sowie bei Kindern unter 1 Jahr vor. Es ist nicht bekannt, ob Insulin degludec in die Muttermilch übergeht. **Nebenwirkungen:** Hypoglykämien. Ödeme zu Beginn der Behandlung. Reaktionen an der Injektionsstelle (Rötung, Schwellung, Entzündungen, Juckreiz und Blutergüsse). Lipodystrophie und kutane Amyloidose an der Injektionsstelle. Allergische Reaktionen, potenziell allergische Reaktionen, Urtikaria und Ausschläge; sehr selten generalisierte Überempfindlichkeitsreaktionen, die lebensbedrohlich sein können. Bei schneller Verbesserung der Blutzuckereinstellung vorübergehende Verschlechterung der diabet. Retinopathie. **Warnhinweise:** Verwenden Sie nur klare, farblose Lösung. Darf nur von einer Person verwendet werden. Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. **Verschreibungspflichtig.** Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsvaerd, Dänemark. **Stand:** September 2020

Tresiba®, FlexTouch® und Penfill® sind eingetragene Marken der Novo Nordisk A/S, Dänemark.

DE21TSM00064



QR Code  
scannen und  
mehr erfahren



www.tresiba.de

**TRESIBA®**  
Insulin degludec

# Bitte keine »Gefäßputzerle« bei Hyperlipidämie

Statine mit geringem Interaktionspotenzial punkten in der Therapie

**BERLIN.** Hyperlipidämien bei Diabetes bedürfen der Therapie, von Statinen wollen viele Betroffene aber oftmals nichts hören. Dabei zeigen aktuelle Daten, dass ein nicht unerheblicher Anteil der unter Statingabe berichteten Nebenwirkungen auch durch Placebo ausgelöst werden können.

Ein gutes Diabetesmanagement beinhaltet für Professor Dr. STEPHAN JACOB stets eine gute Kontrolle der Lipidwerte. Ob Hyperglykämie, Übergewicht, erhöhte Triglyzeride, hohes Cholesterin oder ein zu hoher Blutdruck – je mehr solcher Risikofaktoren bei einem Patienten zusammentreffen, desto größer sei sein kardiovaskuläres Risiko, führte der in Villingen-Schwenningen niedergelassene Internist, Diabetologe und Endokrinologe aus. Dabei sollte man die einzelnen Lipidwerte im Kontext der Komorbiditäten betrachten, führte er aus. Beispielsweise ist das LDL-C bei einem hohen KHK-Risiko bedeutsam, da es maßgeblich atherosklerotische Plaques fördert.

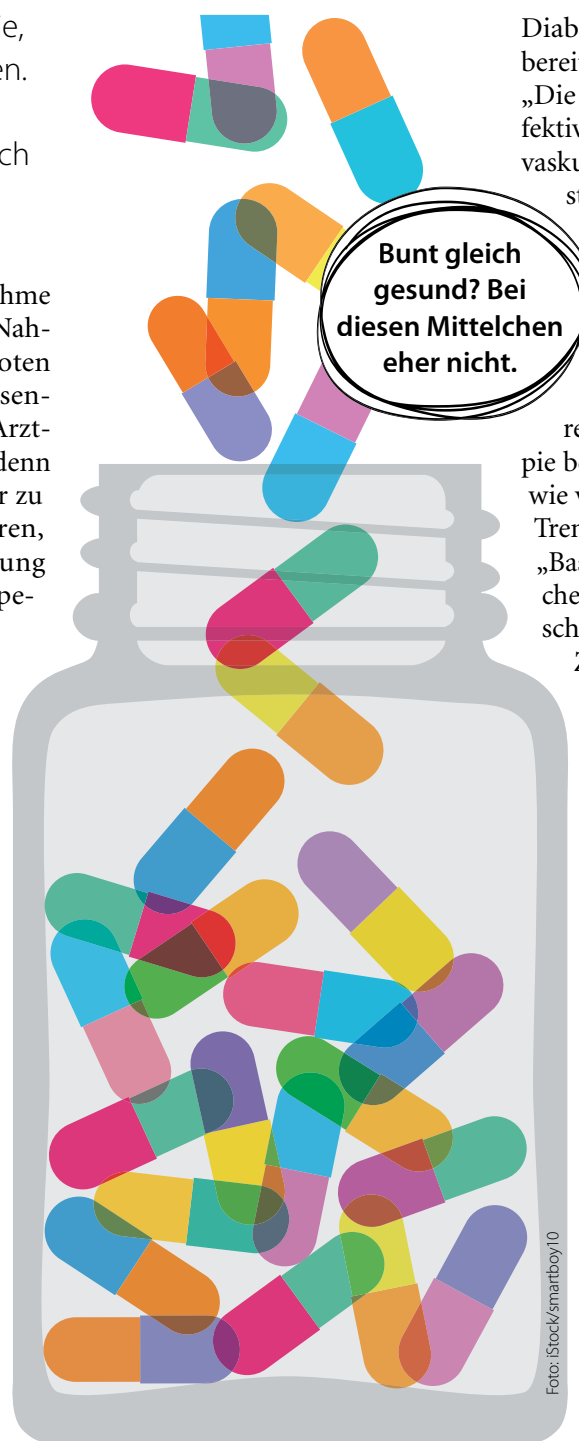
## Auch vermeintlich „natürliche“ Mittel haben ihre Tücken

Häufig beginne die Therapie mit „natürlichen Mitteln“ – die sich dann oft als gar nicht so ungefährlich herausstellen. Aus eigener Praxiserfahrung weiß der Referent,

dass viele Patienten eine Einnahme solcher „Gefäßputzerle“, also Nahrungsergänzungsmittel, die roten Reis oder andere cholesterinsenkende Stoffe enthalten, beim Arztbesuch nicht erwähnen. Fatal, denn die Präparate können nicht nur zu unerwünschten Effekten führen, sondern mitunter die Wirkung verordneter Medikamente torpedieren.

## Hinreichend bewiesen: Das LDL-C muss runter

Wie wichtig die pharmakologische Therapie kritischer Lipidwerte ist, zeige der Umstand, dass die Mehrheit der Patienten mit hohem oder sehr hohem kardiovaskulärem Risiko die von den Fachgesellschaften empfohlenen Zielbereiche der Blutfette nicht erreicht, sagte Prof. Jacob weiter. Dabei sei die konsequente Reduktion – allen voran von LDL – evidenzbasiert sehr erfolgreich in der



Diabetestherapie. Dies gelte sogar bereits in der Primärprävention.

„Die LDL-Senkung ist eine der effektivsten Maßnahmen, das kardiovaskuläre Risiko zu reduzieren“, bestätigte Professor Dr. DIETMAR TRENK vom Herz-Zentrum Bad Krozingen. Das Behandlungskonzept sollte sich dabei leitliniengerecht an der individuellen Gefährdung der Patienten orientieren. Basis der Arzneimitteltherapie bei Hyperlipidämie bilden nach wie vor Statine. Deshalb sieht Prof. Trenek auch ein echtes Problem im „Bashing“, das die Wirkstoffe mancherorts erfahren. Laut einer dänischen Studie bestehe ein direkter Zusammenhang zwischen positiver bzw. negativer Berichterstattung und der Einnahme bzw. dem Absetzen von Statinen.

## Muskuläre Beschwerden häufiger Noceboeffekt

Im ärztlichen Alltag stößt man auf weitere Hürden, Stichwort Verordnungen. Die Probleme beginnen bei Auswahl des Wirkstoffs und reichen von der angemessenen Dosierung bis hin zu Verträglichkeit und Adhärenz. Real-World-Daten hätten bis zu 30 % der statin-assoziierten muskulären Beschwerden als Noceboeffekte entlarvt, also unerwünschte, vermeintlich durch das Medikament ausgelöste Beschwerden.

## »Ein Wechsel kann helfen«

In der GAUSS-3-Studie ließ sich dieses Phänomen eindrucksvoll replizieren. Forschende wählten dazu erstmals eine doppelverblindete Statin- und Placebogabe. In der mit 60 Personen vergleichsweise kleinen SAMSON-Studie erkannte man zudem, dass 90 % der unter Statinen berichteten Symptome auch durch Placebo ausgelöst werden können. Nach Ansicht des Referenten ist es daher sehr wichtig, sich Zeit für Patienten zu nehmen, die mit der Einnahme der Substanzen hadern. Außerdem könne der Umstieg auf ein anderes Präparat helfen. Der am häufigsten verordnete Wirkstoff Simvastatin sei laut Prof. Trenek nicht nur aufgrund des hohen Interaktionspotenzials überholt. Ein Wechsel zu Atorvastatin würde er ausdrücklich begrüßen, ist jedoch leider noch nicht in allen Praxen angekommen.

Dr. Karin Kreuel

Diabetes Kongress 2021

## Noch Zukunftsmusik

Neue Ansätze zur Lipidsenkung wie der Einsatz von Bempedoinsäure, die nicht im Muskel wirkt und seit Ende 2020 auch in Deutschland im Handel verfügbar ist, könnten in Zukunft größere Bedeutung erlangen. Bempedoinsäure ist allerdings noch nicht in den aktuellen Empfehlungen bei Fettstoffwechselstörungen enthalten.

»Oft werden Statine aufgrund der negativen Presse abgesetzt«

# Rote Karte für Fettleber und Fibrose

Stoffwechsel, Inflammation, Zelluntergang und Fibrose parallel adressieren

**BERLIN.** Angesichts der rasant steigenden Inzidenz suchen Forschende händeringend nach neuen Ansätzen zur Behandlung der nicht-alkoholischen Fettlebererkrankung. Hoffnungen wecken dabei verschiedene Kombinationstherapien. Doch das Hauptaugenmerk sollte weiter auf Gewichtsabnahme und Lebensstiländerung liegen, betont ein Experte.

Die Fibrose der Leber macht aus einer nicht-alkoholischen Fettlebererkrankung (NAFLD) eine lebensbedrohliche Erkrankung mit deutlich erhöhter Mortalität, sagte Professor Dr. JENS MARQUARDT vom Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck. „Der bei weitem stärkste Prädiktor für die Fibrose ist Diabetes Typ 2. Er birgt ein 18-fach erhöhtes Risiko – noch mehr

als Übergewicht, Bluthochdruck und erhöhtes Alter.“

Die Pathogenese der NAFLD ist komplex und bietet zahlreiche therapeutische Ansatzpunkte. Die bisherige Behandlung beschränkt sich aber auf die Gabe von Vitamin E bei nicht-alkoholischer Fettleberhepatitis (NASH) ohne Diabetes und von Pioglitazon bei NASH mit Diabetes. Auch für GLP1-Agonisten und SGLT2-Inhibitoren gibt es erste erfreuliche Daten. „Metformin und Statine hingegen ändern nichts an der Leberhistologie“, gab Prof.

»Komplexe Pathogenese«

Marquardt zu bedenken. Sie könnten aber möglicherweise das Risiko für ein hepatozelluläres Karzinom verringern. Hinzu kommen alle Maßnahmen zur Gewichtsreduktion, einschließlich der bariatrischen Chirurgie.

Zahlreiche Substanzen sind bereits angetreten, die histologischen Veränderungen bei NASH und Fibrose zurückzudrehen – und mussten wegen fehlender Effektivität bzw. Nebenwirkungen den Ring wieder verlassen. Dazu gehören die Antikörper Selonsertib und Simtuzumab, der CCR2/CCR5-Inhibitor Cenicriviroc sowie der PPAR- $\alpha/\delta$ -Agonist Elafibanor.

In der Phase-3-Studie REVERSE wird zurzeit bei Patienten mit NASH und Fibrose (Stadium II-III) die Sicherheit und Wirksamkeit der Gal-

lensäure Obeticholsäure untersucht. Die Forschenden konnten eine dosisabhängige maximale Verbesserung der Leberhistologie um 32 % beobachten, „ein noch lange nicht ausreichender Effekt“, wie Prof. Marquardt anmerkte. Zudem um den Preis von Nebenwirkungen wie Juckreiz und einer Verschlechterung der Blutfette (LDL-Anstieg und HDL-Rückgang), die eine begleitende Statingabe notwendig machten.

## Nachteile für die Immuntherapie von Leberkrebs

Wahrscheinlich wird es bei der NAFLD nötig, mehrere therapeutische Ziele gleichzeitig zu adressieren, meinte der Referent. Dazu gehören metabolische Veränderungen, Inflammation, Zelluntergang und Fibrose. Positive Signale für eine Kombinati-

onstherapie kamen aus der ATLAS-Studie, in der man einen FXR-Agonisten, einen ASK1-Inhibitor und einen Acetyl-CoA-Carboxylase-Inhibitor einzeln und kombiniert getestet hatte. In COMBAT\_T2\_NASH wird zurzeit die Kombination Empagliflozin/Semaglutid verglichen.

Als weniger aussichtsreich stufte Prof. Marquardt die Immuntherapie mit Atezolizumab/Bevacizumab beim hepatozelluläres Karzinom ein: „Diese aussichtsreiche Therapie scheint bei Patienten mit metabolischen Fettlebererkrankungen weniger gut zu funktionieren, sodass es unser Hauptanliegen sein muss, diese Erkrankungsstadien zu verhindern.“ Die Lebensstilmodifikation stehe daher weiter im Vordergrund der Behandlung.

MW

Diabetes Kongress 2021

# Auf das Innere kommt es an

Nachhaltige Verhaltensänderung klappt am besten, wenn man es wirklich will

**BERLIN.** Den Patienten ein paar Tipps für den Alltag mitgeben, dann klappt das schon mit dem gesunden Lebensstil? Leider tut es das in den seltensten Fällen und nicht immer tragen die Betroffenen Schuld daran. Es kann nämlich sein, dass man ihre eigentlichen Motive noch nicht erkannt hat. Wie das funktioniert, erklärt die Psychologin Susan Clever.

Die motivierende Gesprächsführung oder englisch „Motivational Interviewing“ kennt vermutlich jeder, der mit übergewichtigen Personen, Diabetespatienten oder ganz allgemein mit Menschen arbeitet, die sich etwas mehr bewegen, besser ernähren oder gesünder leben sollen. Sie zählt zu den effektiven Techniken, um Patienten genau davon zu überzeugen. Zumindest theoretisch.

Wer die motivierende Gesprächsführung anwendet, wird sicherlich festgestellt haben, dass es nicht immer so funktioniert, wie man es sich vorstellt. Kein Wunder, meinte die Diplompsychologin SUSAN CLEVER aus Hamburg. Denn in diesen ersten

Sätzen stecken bereits zwei Fehler, die leider viele Teams machen. Fehler, die erklären könnten, weshalb so vielen Motivationsversuche die Puste ausgeht.

## Niemand ändert sich schlagartig

„Die deutsche Übersetzung ist jedoch falsch“, so Clever. Als ausgebildete Psychotherapeutin und Fachpsychologin DDG und vor allem als Muttersprachlerin hatte sie einiges an dem Wort „motivierend“ zu bemängeln. Die korrekte Übersetzung von „motivational“ – sowohl im Wortsinn als auch in der Sache – wäre nämlich „motivationsbezogen“, schließlich geht es um die Motivation der Menschen.

Fehler Nummer 2 stecke laut Clever in der Vorstellung, dass die Patienten ihre Meinungen, Ansichten und Einstellungen plötzlich ändern, nur weil

Patienten wissen am besten, was sie möchten. Das sollten Beratende nutzen. Fotos: iStock/ragana991, iStock/gruffi

man ihnen „motivierend“ zuredet. „Es ist paradox anzunehmen, mit ein paar Tipps und Tricks machen Menschen schlagartig das, was sie vorher nicht wollten, nur weil wir es so wollen“, erklärte sie.

Um jemanden tatsächlich dazu zu bringen, das zu tun, was er oder



## Reflektieren, aber wie?

- **einfach:** Aussagen des Patienten empathisch wiederholen, mit leicht variierten Worten
- **amplifiziert:** ein Statement wird leicht überzogen (nicht sarkastisch!)
- **doppelseitig:** Gesagtes in Beziehung zum ambivalenten Teil der Aussage setzen und damit die wahrgenommene Ambivalenz wiedergeben

sie tun soll, müsse es aus eigenem Antrieb heraus gewollt werden, also intrinsisch motiviert sein. Dies mache den eigentlichen Grund aus, weshalb motivationsbezogene Gesprächstechniken funktionieren: Im Dialog erkundet man gemeinsam die innere Motivation des Patienten für eine Verhaltensänderung. Ängste, Scham und Schuldgefühle zu provozieren, fördert eher Frustration – auf beiden Seiten. Spätestens dann, wenn der Patient doch nicht „wie ausgemacht“ zweimal pro Woche zum Sport geht.

Laut Clever ist dieses Miteinander besonders wichtig, denn „Menschen sind Experten für sich selbst“. Sie wissen am ehesten, weshalb sie etwas tun oder nicht tun und damit auch, wofür sie ihr gesundheitsbezogenes Verhalten tatsächlich ändern würden. Im gemeinsamen Entscheidungsprozess sollten die Behandelnden darauf achten, diese Autonomie zu respektieren. Damit mache man sich gleichzeitig etwas unabhängiger vom Ergebnis.

„Der Ausgang ist immer offen“, so Clever weiter. „Ein Patient wird sich vielleicht nicht ändern, trotz bester Bemühungen. Wenn man die Ent-

scheidungen jedoch empathisch und respektvoll begleitet, ist es sehr wahrscheinlich, dass er das Gespräch wieder sucht, wenn sich seine Prioritäten oder Umstände ändern.“

Einen Grund, weshalb „Gesundheitsgespräche“ bei Menschen mit chronischen Erkrankungen meist scheitern, sah die Psychologin im häufig verwendeten „Sustain Talk“. In mehreren Studien ließ sich zeigen, dass die Chance auf eine nachhaltige Verhaltensänderung schwindet, je größer der Anteil dieses auf unerwünschte Aspekte fokussierten Dialogs ist. Statt Aussagen wie „Ich habe keine Lust, dass alle über mich lachen, wenn ich mit meiner Figur draußen rumjogge“ in den Mittelpunkt zu stellen, sollte man sich auf den Mehrwert einer Handlung konzentrieren: „Ich will mich einfach frischer fühlen, wie früher.“

## „Widerstände zeigen uns: Wir brauchen eine neue Strategie“

Abschließend nannte Clever noch ein Problem, an dem sich selbst die erfahrensten Beratenden manchmal die Zähne ausbeißen: Widerstände. „Widerstände sind eine normale menschliche Reaktion auf das Gefühl, unter Druck zu stehen“, erklärte die Psychologin. Sie drücken auf der einen Seite den Wunsch aus, dass am liebsten alles so bleiben soll, wie es ist. Sie können aber auch ein Gefühl oder Bedürfnis präsentieren, dass man (gerade) nichts ändern kann. „Widerstände zeigen uns als Beratende, dass wir eine andere Gesprächsstrategie brauchen.“

Als besonders hilfreich erlebe sie das reflektierende Zuhören. Indem man das Gesagte beispielsweise in einer Antwort aufgreift und wiederholt, paraphrasiert oder umformuliert, zeigt man seinem Gegenüber: Ich höre Dir zu, ich verstehe, was Du mir sagen willst. *Maria Fett*

Diabetes Kongress 2021

»Gemeinsam die innere Motivation erkunden«

## Diese Gesprächstechniken „motivieren“ bestimmt

Art der Technik	Technik	Definition
Beziehung	offene Fragen	Fragen, die sich nicht mit einem Wort beantworten lassen
	reflektierende Statements	Umschreiben des vom Patienten Gesagten
	Zusammenfassung	alles vom Patienten Gesagte wird zusammengefasst
inhaltlich	Veränderungsplan erarbeiten	Patienten dazu anregen, einen spezifischen Plan zu entwickeln, zu dem er motiviert ist
	Troubleshooting	Patienten dazu anregen, über mögliche Barrieren nachzudenken und wie er sie überwinden könnte

nach Susan Clever

## Klassenziel erreicht

Neuer oraler GLP1-Rezeptoragonist nimmt wichtige Hürde der klinischen Testphase

**CAMBRIDGE/USA.** GLP1-Rezeptoragonisten helfen Menschen mit Typ-2-Diabetes und Adipositas bei der glykämischen Kontrolle und Gewichtsabnahme. Nach ersten vielversprechenden Forschungsergebnissen kann nun ein weiterer oraler Wirkstoff in die nächste Studienphase gehen.

Als Injektionstherapie werden GLP1-Rezeptoragonisten (RA) oft abgelehnt, obwohl sie ihr Können als Antidiabetika bereits unter Beweis gestellt haben, meint das Team um Dr. ADITI SAXENA, Cambridge, Massachusetts. Aus ihrer Feder stammt jüngst eine Publikation zur vierwöchigen Phase-1-Studie mit dem GLP1-RA Danuglipron.

Den Ergebnissen zufolge könnte es sich bei dem selektiven, klein-molekularen Wirkstoff um ein potenzielles neues Medikament bei Typ-2-Diabetes handeln. Oral gegeben entfaltet Danuglipron genügend Aktivität im Verdauungstrakt und kann durchaus mit injizierbaren Vertretern der Substanzklasse konkurrieren.

In der Studie hatte man die mit Metformin vorbehandelten Typ-2-Diabetespatienten randomisiert und doppelblind auf acht Gruppen (n = 73) bzw. Placebo (n = 25) aufgeteilt. Die Dosierungen reichten von 10 mg Danuglipron zweimal täglich bis zu 200 mg einmal täglich mit verschiedenen Titrationsstufen.

Unter dem Wirkstoff zeigten sich ähnliche Sicherheits- und Verträglichkeitsergebnisse wie bei injizierbaren GLP1-RA. Die häufigsten unerwünschten Ereignisse waren Übelkeit (49 %), Dyspepsie (33 %) und Erbrechen (27 %), daneben Diarrhö (25 %), Kopfschmerz (24 %) und Obstipation (20 %). Vorkommen und Ausprägung variierten je nach Dosis und Titrationsschema. Bei Dosierungen bis 70 mg täglich

nahm die Übelkeit über den Untersuchungszeitraum ab. Die Herzfrequenz war nach 28 Tagen in den Verumgruppen leicht angestiegen, während der systolische Blutdruck gegenüber Placebo leicht gesunken war.

## Benefit für HbA<sub>1c</sub> und Gewicht bereits nach 28 Tagen

Diastolisch blieben Unterschiede aus, die Elektrokardiogramme zeigten keine Auffälligkeiten. Die pharmakokinetischen Daten sprachen für einen dosisproportionalen Anstieg des Plasmaspiegels. Für alle Wirkstoffdosierungen ließen sich gegenüber Placebo Reduktionen bei den Glukose-Tagesmittelwerten (14 Mes-

sungen pro 24 Stunden) sowie beim Nüchternblutzucker dokumentieren. Ebenso verbesserten sich HbA<sub>1c</sub> und Körpergewicht – trotz der recht kurzen Studiendauer von nicht einmal einem Monat und ohne vorherige Auswaschphase.

Dr. Saxena und ihr Team merken an, dass sie höhere Dosierungen schneller auftitrieren mussten, als dies in der Praxis zur Minimierung von Nebenwirkungen üblich sei. Ihr Fazit lautet: Orales Danuglipron wurde generell gut vertragen und das Sicherheitsprofil ist konsistent mit dem Wirkmechanismus von GLP1-RA. *KKr*

Saxena AR et al. Nat Med 2021; 27: 1079-1087; doi: 10.1038/s41591-021-01391-w

»10–200 mg untersucht«

# Zuckerschock fürs Gedächtnis

Demenzrisiko steigt mit der Dauer einer Diabeteserkrankung

**PARIS.** Schon länger wurde vermutet, dass sich das Risiko, an einer Demenz zu erkranken, bei Menschen mit Typ-2-Diabetes über die Jahre „aufsummiert“. Eine klare Evidenz dafür fehlte jedoch – bis jetzt.

**U**nterm Strich ein rund 1,5-fach erhöhtes Demenzrisiko tragen Personen mit Typ-2-Diabetes, darin sind sich Forschende von verschiedenen Metaanalysen einig. Weniger Konsens herrscht dagegen über die genauen Pathomechanismen, die der Demenz zugrunde liegen. Ein Zusammenhang zum Manifestationsalter des Diabetes mellitus wird zwar oft vermutet, umfassend untersucht hat man ihn bislang aber noch nicht.

## Datenanalyse von mehr als 10 000 Personen

Im Gegensatz zu neurokognitiven Erkrankungen ist bekannt, dass ein früher Beginn des Typ-2-Diabetes mit einer hohen kardiovaskulären Morbidität einhergeht. Dies könnte auch mit Blick auf die Demenzgefahr relevant sein. Es gibt Hinweise darauf, dass kardiovaskuläre Probleme bei Diabetes ebenjenes Risiko steigern. Dadurch lässt sich die er-

höhte Erkrankungswahrscheinlichkeit allerdings nur zum Teil erklären – zumal auch dafür belastbare Daten fehlten. Geschlossen haben diese Lücke Wissenschaftler um Dr. CLAUDIO BARBIELLINI AMIDEI von der Universität Paris mit ihrer retrospektiven Analyse von Daten der Whitehall-II-Studie.

Die prospektive bevölkerungsbasierte Langzeituntersuchung Whitehall-II aus Großbritannien umfasst Daten von 10 095 Teilnehmenden, rund zwei Drittel von ihnen Männer. Diese hatte man zwischen 1985 und 1988 rekrutiert und in regelmäßigen Abstän-

den untersucht. Das letzte Follow-up fand im März 2019 statt, womit Beobachtungszeiträume von median mehr als 30 Jahren vorliegen. Das Studieneintrittsalter lag bei 35–55 Jahren. Im Studienverlauf entwickelten 1710 Teilnehmende einen Diabetes und 639 eine Demenz. Dr. Barbiellini Amidei und sein Team hatten nun jene Häufigkeit, mit der es über die Jahre zu einer Demenz kam, in Bezug zu früheren

Diabetesdiagnosen gesetzt. Lag bei den Demenzerkrankten im Alter von 55 Jahren, 60 Jahren, 65 Jahren und 70 Jahren ein Diabetes vor? Für die Altersstufe 70 verglich man zum Beispiel 70-jährige Nicht-Diabetespatienten mit Personen, die in diesem Alter oder früher an einem Typ-2-Diabetes erkrankt waren. Wer erst später einen Diabetes entwickelte, wurde für diesen Zeitpunkt als stoffwechselfundig gewertet. Bei

Menschen ohne Diabetes im Alter von 70 Jahren wurde eine Demenzrate von 8,9 auf 1000 Personenjahre festge-

stellt. Im Vergleich betrug die Rate bei Menschen mit Typ-2-Diabetes – der sich bis zu fünf Jahre vor dem 70. Lebensjahr manifestiert hatte – 10 pro 1000 Personenjahre. Bei einem Diabetes-Manifestationsalter, das sechs bis zehn Jahre zurücklag, wurde eine Demenzrate von 13 pro 1000 Personenjahre ermittelt und bei einem mehr als zehn Jahre be-

stehenden Typ-2-Diabetes eine Demenzrate von 18,3 pro 1000 Personenjahre.

Auf Basis dieser Zahlen errechneten die Forschenden für 70-jährige Diabetespatienten mit einer mehr als zehn Jahre bestehenden Diagnose ein doppelt so hohes Risiko für eine Demenz im Vergleich zu Stoffwechselfundigen. Lag das Manifestationsalter sechs bis zehn Jahre zurück, betrug die Demenzgefahr das knapp 1,5-Fache und bei einem bis zu fünf Jahre bestehenden Diabetes lag sie 1,11-mal höher.

## Keine Effekte beim Prädiabetes

Pro fünf Jahre früherem Erkrankungsalter nimmt also das Risiko um den Faktor 1,24 zu. Ein Prädiabetes korrelierte hingegen nicht mit der Demenzhäufigkeit, egal in welchem Alter er auftrat. Weiterhin stellten die Forschenden fest, dass bei Diabetespatienten das Auftreten von Schlaganfällen mit einem zusätzlich erhöhten Risiko für Demenz einherging.

Ulrike Viegener

Barbiellini Amidei C et al. JAMA 2021; 325: 1640-1649; doi: 10.1001/jama.2021.4001



Foto: freshidea – stock.adobe.com

»Linearer Zusammenhang«

## MEDICAL TRIBUNE

**Sammeln Sie zwei CME-Punkte**

mit unserer aktuellen CME  
„Vorwarnung (Urgent Low Soon, ULS),  
Warnungen und Hypo-Sicherheitsalarm“

[medical-tribune.de/  
glukosezielbereiche-cme](https://medical-tribune.de/glukosezielbereiche-cme)



Auf unserer Seite finden Sie noch zahlreiche weitere Fortbildungen zu relevanten und interessanten Themen.

Schauen Sie direkt vorbei und füllen Sie Ihr Punktekonto!



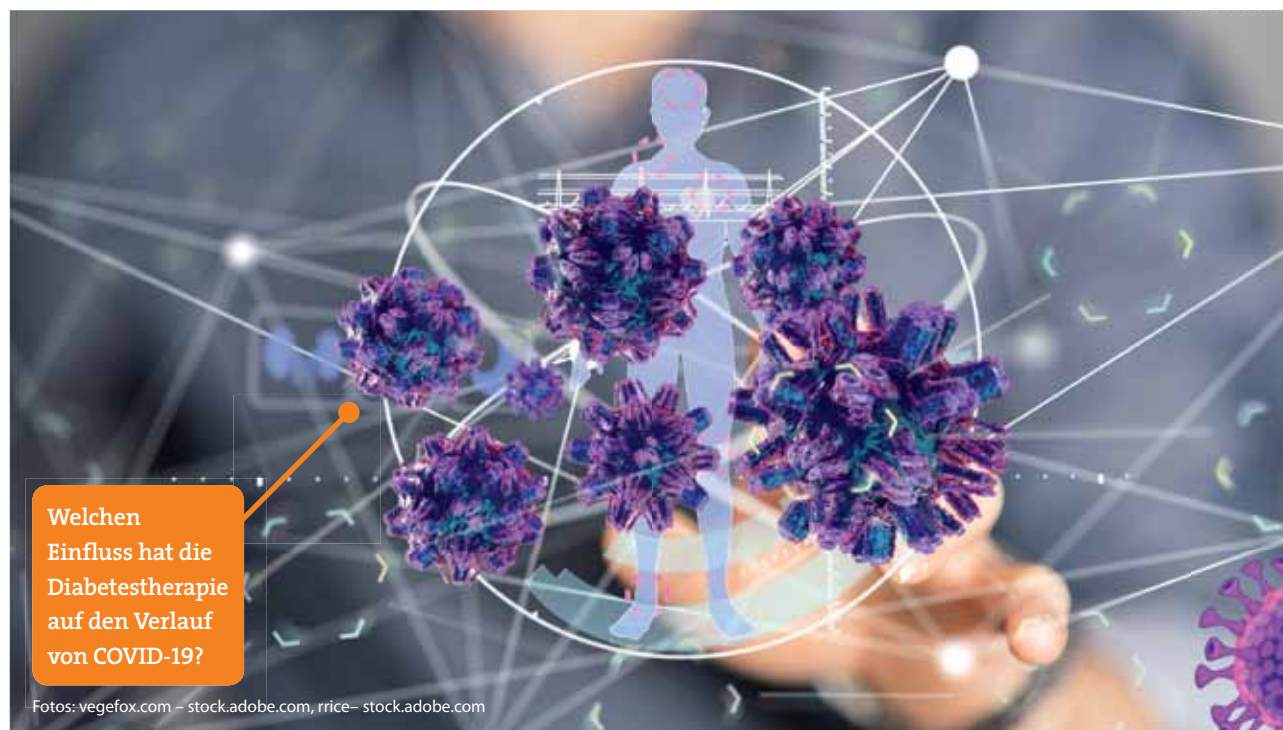
# Weniger Todesfälle unter Metformin?

## COVID-19 und Diabetes: keine robusten Argumente für Wechsel von bewährten Substanzen

**LONDON.** Ein derzeit viel diskutiertes Thema ist der Einfluss von Antidiabetika auf den Verlauf von SARS-CoV-2-Infektionen bei Menschen mit Typ-2-Diabetes. Die Ergebnisse einer großen britischen Beobachtungsstudie sprechen allerdings nicht dafür, bestimmte Antidiabetika zu bevorzugen und bestehende Therapien umzustellen.

Typ-2-Diabetes gilt als einer der größten Risikofaktoren für einen tödlichen Ausgang von COVID-19. In kleineren Studien wurden bereits positive, aber auch negative Einflüsse von verschiedenen Antidiabetika auf den Krankheitsverlauf diskutiert. Daneben gibt es theoretische Überlegungen zu den Pathomechanismen von COVID-19 auf der einen Seite und den Wirkmechanismen der Medikamente auf der anderen Seite. So wäre es zum Beispiel denkbar, dass sich eine gesteigerte ACE2-Expression unter bestimmten Antidiabetika ungünstig auswirken

»Klare Vor- oder Nachteile nicht erkennbar«



Welchen Einfluss hat die Diabetestherapie auf den Verlauf von COVID-19?

Fotos: vegefox.com – stock.adobe.com, rrice – stock.adobe.com

könnte, da die durch SARS-CoV-2 ausgelöste Erkrankung eben diesen Rezeptor zum Andocken nutzt. Mit einer aktuellen britischen Beobachtungsstudie wird nun eine solide Datenbasis geliefert, um mögliche verlaufsrelevante Unterschiede von Antidiabetika aufzudecken.

### Auch indirekte Einflüsse der Substanzen spielen eine Rolle

Ausgewertet wurden die Daten von 2,85 Millionen Patienten mit Typ-2-Diabetes, die man seit 2003 in britischen Allgemeinpraxen registriert hatte. Die Arbeitsgruppe um Professor Dr. KAMLESH KHUNTI vom Londoner National Diabetes Audit

Program ging der Frage nach, ob sich Zusammenhänge zwischen der vorbestehenden Diabetesmedikation und der Sterblichkeit im Fall einer Infektion mit SARS-CoV-2 aufzeigen lassen.

Zwar ergaben sich Hinweise, dass manche Antidiabetika das Outcome günstiger beeinflussen als andere. Die gefundenen Unterschiede seien allerdings gering. Außerdem ließen sich Störeinflüsse nicht komplett ausschließen.

Relevant dürften vor diesem Hintergrund besonders jene Unterschiede hinsichtlich der Diabetesmorbidity bzw. der Komorbidität sein, die den differenzierten Einsatz verschiede-

ner Substanz(-klassen) maßgeblich mitbestimmen und so den Einfluss auf die COVID-19-assoziierte Mortalität verzerren könnten: Während Metformin bereits unmittelbar nach der Diabetesdiagnose verordnet wird, kommen andere Antidiabetika wie Insulin erst später zum Einsatz. Insgesamt kam es im Beobachtungszeitraum von Februar bis August 2020 in der Studienkohorte zu 13 479 Todesfällen im Zusammenhang mit einer SARS-CoV-2-Infektion.

### Höhere Mortalitätsraten unter Insulin und DPP4-Inhibitoren

Bei Menschen mit Typ-2-Diabetes unter Metformin, SGLT2-Inhibitoren oder Sulfonylharnstoffen ließ sich eine geringere COVID-19-Mortalität erkennen. Patienten, die man mit Insulin oder DPP4-Inhibitoren behandelt hatte, zeigten dagegen erhöhte Mortalitätsraten. Verglichen wurde jeweils mit allen Patienten, die den zu prüfenden Wirkstofftyp nicht erhalten hatten.

Folgende Sterblichkeitsrisiken – als adjustierte Hazard Ratio dargestellt –

### Prospektive Studien unverzichtbar

In einem Kommentar derselben Lancet-Ausgabe spricht sich Professor Dr. UNTRAM SCHERNTHANER von der Universitätsklinik Wien in Anlehnung an die Ergebnisse der britischen Studie dafür aus, auf vorgeschlagene Restriktionen bei der Auswahl von Antidiabetika zu verzichten und die Therapie bei gesundheitlich stabilen Patienten liberal zu handhaben. Letztlich könnten nur prospektive, randomisierte Studien COVID-19-relevante Effekte von Antidiabetika exakt ausloten. Unabhängig von den angewendeten Substanzen sei es auch mit Blick auf den Verlauf von COVID-19 entscheidend, den Blutzucker möglichst gut einzustellen und begleitende kardiovaskuläre Risikofaktoren strikt zu managen.

wurden für die Antidiabetika(-klassen) ermittelt:

- Glinide 0,75
- Metformin 0,77
- SGLT2-Inhibitoren 0,82
- Sulfonylharnstoffe 0,94
- GLP1-Rezeptoragonisten 0,94
- DPP4-Inhibitoren 1,07
- Alpha-Glucosidasehemmer 1,26
- Insulin 1,42

Der günstige Effekt von Metformin auf die Akutsterblichkeit steht in Einklang mit kürzlich veröffentlichten Studien an hospitalisierten Patienten. Die beobachteten Unterschiede in der Sterblichkeit seien laut den Autoren aber nicht prononciert und nicht robust genug, um vom etablierten Ordnungsverhalten abzuweichen und bestehende Therapien umzustellen. Auch schwere Nebenwirkungen wie Azidosen unter Metformin seien entgegen anders lautender Empfehlungen kein Grund, in Zeiten der Coronapandemie die Basisverordnung von Antidiabetika auf breiter Front zu überdenken. *Ulrike Viegener*

Kunthi et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2021; 9: 293-303; doi: 10.1016/S2213-8587(21)00050-4

## INFOBOX ■ Insulintherapie

### Bedarfsgerechte Insulintherapie: Gute Blutzuckerkontrolle bei geringerem Hypoglykämierisiko

Innovatives Insulin lispro mit schnellem Wirkeintritt und kurzer Wirkdauer

Für Patienten, die ihren Diabetes mit einem Mahlzeiteninsulin behandeln, bleiben Hypoglykämien eine Herausforderung. Daher sollte der Einsatz eines modernen Mahlzeiteninsulins mit einer verbesserten prandialen Kontrolle möglichst nicht mit einer Erhöhung des Hypoglykämierisikos einhergehen.



Vor dieser Herausforderung steht auch die 21-jährige Studentin Larissa. Sie hat seit Kindertagen Typ-1-Diabetes, nutzt eine Insulinpumpe mit CGM aber ohne Closed-Loop-System. Beim Management ihrer Mahlzeiten geht Larissa manchmal etwas ungeschickt vor: Steigt ihr Wert nach dem Essen

deutlich an, neigt sie dazu, diesen durch eine weitere Insulin-Dosis zu korrigieren. Daher hat sie immer wieder Probleme mit Hypoglykämien. Eine gute Glukosekontrolle erreichen ohne das Risiko einer Unterzuckerung zu erhöhen – welche Möglichkeiten hat Larissa?

### Schnellwirksames Insulin kann Hypoglykämierisiko senken

Eine Verbesserung kann die Umstellung auf das schnellwirksame Mahlzeiteninsulin Lyumjev® (Insulin lispro),<sup>1</sup> bieten, eine Weiterentwicklung des bewährten Humalog®. Mit dem neuen Mahlzeiteninsulin können durch die im Vergleich zu Humalog® schnellere Anflutung übermäßige postprandiale Blutzuckerspitzen reduziert werden, wodurch

das Bedürfnis zur Nachkorrektur abnehmen kann. Wie eine Studie belegt, kommt es beim schnellwirksamen Mahlzeiteninsulin im Vergleich zu Humalog® in der späten postprandialen Phase (2 bis 4 bzw. ≤ 4 Stunden) zu weniger Hypoglykämien ( $p = 0,041$  bzw.  $0,044$ ).<sup>2</sup> Mit Lyumjev® kann Larissa also von guten Glukosewerten nach dem Essen profitieren, ohne das Risiko einer Unterzuckerung zu steigern.

Bei welchen Patienten das innovative Insulin lispro noch eine bedarfsgerechte Lösung bieten kann, ist hier zu sehen: <https://bit.ly/3fJjRAT>



a Lyumjev® ist angezeigt zur Behandlung von Erwachsenen mit Diabetes mellitus.  
1. Fachinformation Lyumjev®; aktueller Stand;  
2. Warren M et al. Diabetes Obes Metab 2021; 23: 1552–1561; 3

### KOMMENTAR:



### „Eine gute diabetologische Expertise ist unerlässlich“

Im Verlauf der Coronaviruspandemie wurde der Diabetes als ein wichtiger und von anderen Erkrankungen unabhängiger Risikofaktor für eine erhöhte Mortalität bei COVID-19 identifiziert. Somit rückte, neben den mit Diabetes assoziierten Erkrankungen, die Hyperglykämie in den Fokus der klinischen Forschung und Therapie. Eine gute Blutzuckereinstellung senkt nicht nur deutlich die Mortalität bei COVID-19, sondern Daten aus der Grundlagenforschung belegen, dass die Hyperglykämie und die Insulinresistenz die adäquate Funktion des Immunsystems maßgeblich hemmen. Wie auch andere Studien gezeigt haben, kann auch die Studie von Kunthi und Kollegen nicht klären, ob bei Typ-2-Diabetes und COVID-19 eine bestimmte pharmakologische Therapie besonders vorteilhaft wäre.



Prof. Dr. Norbert Stefan  
Universitätsklinikum  
Tübingen,  
Helmholtz Zentrum  
München, DZD  
Foto: zVg

Festzuhalten ist aber, dass die Diabetes-therapie in den verschiedenen Stadien von COVID-19 engmaschig kontrolliert und angepasst werden muss, um ohne Komplikationen, wie medikamenteninduzierte Hyperglykämie, Hypoglykämie, Azidose und Gewichtszunahme, eine gute Blutzuckereinstellung zu ermöglichen. Dafür ist das Vorhandensein einer sehr guten diabetologischen Expertise unerlässlich.

Kardiovaskuläres Risiko.

“**ICH KANN**  
meinen Patienten mehr  
Herzschutz bieten.“

VAZKEPA® (Icosapent-Ethyl) ist die erste und einzige zugelassene Behandlung, die nachweislich das kardiovaskuläre Risiko bei mit Statinen behandelten erwachsenen Hochrisikopatienten, die erhöhte Triglyceride  $\geq 150$  mg/dl (bzw. 1,7 mmol/l) aufweisen, reduziert.<sup>1,2</sup>

**25 %<sup>1</sup>**  
relative Risiko-  
reduktion\*  
kardiovaskulärer  
Ereignisse

In Kürze  
verfügbar



Arztzene nachgestellt.

\* Relative Risikoreduktion (RRR) berechnet als 1 minus Hazard-Ratio.

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung.

1. Bhatt DL, Steg PG, Miller M et al. Cardiovascular Risk Reduction with Icosapent Ethyl for Hypertriglyceridemia. New England Journal of Medicine 2019; 380 (1): 11 – 22.  
2. VAZKEPA® Fachinformation, Stand Mai 2021.

**Vazkepa® 998 mg Weichkapsel.** Wirkstoff: Icosapent-Ethyl. **Zusammensetzung:** Jede Weichkapsel enthält 998 mg Icosapent-Ethyl. **Anwendungsgebiete:** Vazkepa® wird angewendet zur Reduzierung des Risikos für kardiovaskuläre Ereignisse bei mit Statinen behandelten erwachsenen Patienten mit hohem kardiovaskulärem Risiko und erhöhten Triglyceridwerten ( $\geq 150$  mg/dl [ $\geq 1,7$  mmol/l]) sowie nachgewiesener kardiovaskulärer Erkrankung oder Diabetes mellitus und mindestens einem weiteren kardiovaskulären Risikofaktor. **Gegenanzeigen:** Allergie gegen Soja oder Erdnuss sowie Patienten mit hereditärer Fructoseintoleranz, Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Blutungen; häufig: peripheres Ödem, Vorhofflimmern oder -flattern, Obstipation, Schmerzen des Muskel- und Skelettsystems, Hautausschlag, Gicht und Aufstoßen. **Verschreibungspflichtig.** **Pharmazeutischer Unternehmer:** Amarin Pharmaceuticals Ireland Ltd, 88 Harcourt Street Dublin 2, D02DK 18, Irland (örtlicher Vertreter in Deutschland: Amarin Germany GmbH, 80538 München). **Stand:** Mai 2021

**Vazkepa®**  
(Icosapent-Ethyl)

**AMARIN**

DE-VAZ-00061/06/2021

# Medizin & Markt

## 100 Jahre Insulin – eine beeindruckende Karriere

Das blutzuckersenkende Peptidhormon entwickelt sich immer weiter

➔ Virtuelle Presseveranstaltung – Novo Nordisk

MAINZ. Seit es Sir Frederick Banting und Dr. Charles Best 1921 gelang, Insulin aus der Bauchspeicheldrüse eines Hundes zu extrahieren und seine Wirkung zu testen, haben sich die Insulintherapie und die Prognose von Diabetespatienten enorm verändert.

„Die Entdeckung des Insulins verbesserte die Lebenserwartung von Menschen mit Typ-1-Diabetes“, so Dr. MARTINA LANGE, Diabetes-Schwerpunktpraxis Rheinbach. Während die durchschnittliche Lebenserwartung eines Kindes mit Typ-1-Diabetes 1913

noch bei 1,3 Jahren lag, hatte sich diese bis zum Jahr 1945 bereits um mehr als 40 Jahre gesteigert.

Die Erfolgsgeschichte des Insulins setzte sich fort und führte zu Innovationen, die die Lebensqualität und Lebenserwartung von Diabetespatienten weiter steigerten. Die Diabetologin nannte als wichtige Meilensteine die Entwicklung von NPH-Insulin im Jahr 1946, die Einführung von hoch gereinigtem Humaninsulin in den 1980er-Jahren und die Insulinanaloga der 2000er-Jahre, die den Patienten mehr Flexibilität bieten als Humaninsulin.

„Für Menschen mit Typ-1-Diabetes ist es wichtig, dass sie nicht an ein stren-

ges Konzept gebunden sind und dass sie essen können, wann sie möchten“, erklärte die Referentin. Derzeit stehen in Deutschland z.B. Insulin degludec (Tresiba®) und eine weiterentwickelte Insulin-aspart-Formulierung (Fiasp®) als neueste Generation von Basal- und Bolusinsulinen zur Verfügung. Die Wirksamkeits- und Sicherheitsprofile dieser Analoginsuline der zweiten Generation sind in zahlreichen Studien gut dokumentiert. Im Hinblick auf Hypoglykämieraten, kardiovaskuläres Risiko, Komfort und Einfachheit in der Anwendung können Insuline der neuesten Generation den Alltag von Diabetespatienten erleichtern.

Für die Zukunft nannte Dr. MATTHIAS AXEL SCHWEITZER, Novo Nordisk Mainz, einige vielversprechende Fortschritte in der klinischen Entwicklung. Etwa ein Basalinsulin, das nur noch einmal wöchentlich verabreicht werden muss, sowie ein glukosesensitives Insulin, welches Blutzuckerschwankungen ausgleichen soll und damit möglicherweise das Hypoglykämie-Risiko senkt.

AW

Virtuelle Presseveranstaltung „Ein Jahrhundert Innovationen – für ein besseres Leben mit Diabetes“, Veranstalter: Novo Nordisk

Wie vielen Menschen Insulin wohl schon das Leben gerettet hat?

Foto: iStock/digicomphoto



## Fortschreiten der Nephropathie ausbremsen

Mehr Schutz für Niere und Herz bei Typ-2-Diabetes

➔ Digitales Satellitensymposium – Bayer Vital LEVERKUSEN. Inflammation und Fibrose sind wichtige Treiber der diabetischen Nephropathie. Einen neuen Ansatz gegen beide Faktoren bietet der nicht-steroidale selektive Mineralokortikoidrezeptor-Antagonist Finerenon.

Ergänzend zur Standardtherapie bei Patienten mit Typ-2-Diabetes und chronischer Nierenerkrankung wird Finerenon gegenwärtig in einem der größten Phase-3-Studiensprogramme untersucht, erklärte Professor Dr. STEPHAN MARTIN vom Westdeutschen Diabetes- und Gesundheitszentrum in Düsseldorf. Primärer Endpunkt der FIDELIO-Studie mit 5674 Teilnehmenden war die Progression der diabetischen

Nephropathie, definiert als kombinierter Endpunkt aus Einsetzen des Nierenversagens, anhaltende eGFR < 15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, anhaltender Rückgang der eGFR um mindestens 40 % im Vergleich zum Ausgangswert oder Risikoreduktion für Tod durch Nierenversagen. Alle Patienten hatten vorher schon eine optimierte Therapie erhalten und ein Serumkalium ≤ 4,8 mmol/l. Der Ausgangswert der eGFR betrug 25–60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, zudem bestand eine Albuminurie. Es zeigte sich, dass unter der zusätzlichen Gabe von Finerenon die Progression der Nierenerkrankung deutlich verlangsamt wurde. Aber auch beim sekundären Endpunkt der Studie – dem Auftreten von kardiovaskulärem Tod, Herzinfarkt, Schlaganfall oder Hospitalisierung aufgrund

von Herzinsuffizienz – konnte das Verum überzeugen. Wie Professor Dr. CHRISTIAN SCHNEIDER von der Abteilung für Kardiologie an der PAN-Klinik Köln erläuterte, verringerte die zusätzliche Therapie mit Finerenon das Auftreten kardiovaskulärer Ereignisse um 14 %, unabhängig von Herz-Kreislauf-Erkrankungen in der Vorgeschichte. Das Risiko für Hyperkaliämien ist auch unter dem Wirkstoff etwas erhöht, die Folgen blieben aber überschaubar und waren gut zu handeln, sagte der Diabetologe. Die Absetzrate aufgrund erhöhter Kaliumspiegel blieb mit 1,4 % (p = 0,0339) sehr gering.

Mit Spannung werden jetzt die Ergebnisse der FIGARO-Studie erwartet. Primärer Endpunkt ist bei einem ähnlichen Patientenkollektiv die Rate an kardiovaskulärem Tod und kardiovaskulären Ereignissen. In einer Vorabpressemeldung hat das Unternehmen bereits das Erreichen dieses Endpunktes bekanntgegeben. MW

Digitales Satellitensymposium „Auf Herz und Niere geprüft – Therapieoptionen beim Diabetes-Patienten mit Nephropathien“ im Rahmen des Diabetes Kongresses 2021; Veranstalter: Bayer Vital

## NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

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



Foto: iStock/AzmanJaka

## Fix und effektiv intensivieren

Was kommt nach der basalunterstützten oralen Therapie?

➔ Virtuelles Symposium – Sanofi-Aventis FRANKFURT. Trotz basalunterstützter oraler Therapie erreichen viele Menschen mit Typ-2-Diabetes nicht die notwendige glykämische Kontrolle. Bei steigendem HbA<sub>1c</sub> nimmt der Beitrag postprandialer Blutzuckerwerte zur Dysglykämie zu. Daher gilt es, die erhöhten Blutzuckerwerte über den Tag hinweg zu senken.

In dieser Therapiesituation könne die Kombination aus Basalinsulin und GLP1-Rezeptoragonist eine geeignete Option sein, sagte Dr. THORSTEN SIEGMUND vom Isar Klinikum in München. Während das langwirksame Insulin den Nüchternblutzucker absenke, Sorge der GLP1-Rezeptoragonist für eine verzögerte Magenentleerung und die Glättung postprandialer Glukoseexkursionen. Die Fixkombination im Fertipgen (Suliqua® [30–60]-Pen) enthält Insulin glargin mit 100 E/ml und Lixisenatid mit 33 µg/ml. Das Arzneimittel kann bei Typ-2-Diabetes immer dann eingesetzt werden, wenn sich unter basaler Insulintherapie mit mehr als 30 Einheiten pro Tag und oralen Antidiabetika der HbA<sub>1c</sub>-Zielwert nicht erreichen lässt. Es helfe dabei, die glykämische Kontrolle ohne einen Zuwachs an Hypoglykämien zu ver-

bessern, so Dr. Siegmund. Zugleich könne es das Körpergewicht günstig beeinflussen.

Basis der Zulassung sind unter anderem die Ergebnisse aus der randomisierten kontrollierten Studie LixiLan-L. Darin war das Basalinsulin plus der GLP1-Rezeptoragonist mit alleinigem Insulin glargin (100 E/ml) verglichen worden, jeweils zusätzlich zu Metformin. Nach 30 Wochen Therapie hatten diejenigen Teilnehmenden, die das Prüfpräparat bekommen hatten, deutlich stärker gesunkene HbA<sub>1c</sub>-Werte als diejenigen der Kontrollgruppe. Unter dem Verum erreichten zudem signifikant mehr Patienten ein HbA<sub>1c</sub> von unter 7 % (54,9 % vs. 29,6 %; p < 0,0001).

Personen mit Typ-2-Diabetes, die vom Fertipgen profitieren können, sind Prof. Siegmund zufolge recht leicht zu identifizieren: Ihr HbA<sub>1c</sub> liegt trotz basalunterstützter oraler Therapie oberhalb des individuellen Zielwertes. Gleichzeitig ist bei diesen Patienten der Wert für den Nüchternblutzucker akzeptabel bzw. es zeigt sich ein Glukoseanstieg über den Tagesverlauf. MWA

Virtuelles Symposium „Erfahrungen mit der neuen Fixkombination iGlarLixi – einfach die Therapie intensivieren“ im Rahmen der Diabetes Herbsttagung 2020; Veranstalter: Sanofi-Aventis

## Neues Mahlzeiteninsulin mit Komfort

➔ Pressemitteilung – Lilly Diabetes

Auf dem ADA 2021 wurden aktuelle Daten zum Einsatz der neuen Insulinlispro-Formulierung Lyumjev® 100 E/ml bei Personen mit Typ-1-Diabetes vorgestellt, die Insulinpumpen verwenden. Wie das Unternehmen bekannt gibt, gelingt es dem neuen Mahlzeiteninsulin demnach signifikant schneller, eine induzierte Hyperglykämie zu normalisieren, als Humalog® 100 E/ml. In der Studie PRONTO-Pump-2 kam es im direkten Vergleich unter dem neuen Wirkstoff zwar häufiger zu kurzfristigen Reaktionen und Schmerzen an der Infusionsstelle (37,7 % vs. 10,1 %). Die Teilnehmenden werteten den Einsatz der neuen Formulierung jedoch als komfortabler.

## Diabetesangebote werden digitaler

➔ Pressemitteilung – Berlin-Chemie

Bereits im vergangenen Jahr hat das Unternehmen viele etablierte Fortbildungs- und Schulungsprogramme für Diabetesteams digitalisiert. Auf dem neuen Onlineportal [diabetes.berlin-chemie.de](https://diabetes.berlin-chemie.de) können sich Interessierte nun einen Überblick über virtuelle Projekte verschaffen und über neue digitale Trends in der Diabetestechnologie informieren. Passend dazu startet ab August die neue **Livestream-Reihe „Dia:cussion“**. Jeweils am letzten Mittwoch eines Monats um 17 Uhr diskutieren je eine Vertreterin bzw. ein Vertreter aus dem Pro- und dem Kontra-Lager über aktuelle digitale Reizthemen. Teilnehmende sind herzlich eingeladen, ihre Meinung einzubringen. Einzelne Veranstaltungen werden im Anschluss dauerhaft als Podcasts verfügbar sein. Für alle Folgen ist eine eCME-Zertifizierung beantragt. Los geht es am **Mittwoch, 25.08.2021**. Von 17–18 Uhr reden Professor Dr. Rüdiger Landgraf (München) und Dr. Andreas Lueg (Hamel) über „NVL Typ-2-Diabetes – Standard vs. personalisierte Medizin“. Weitere Informationen finden Sie unter [www.medical-tribune.de/dia:cussion](https://www.medical-tribune.de/dia:cussion)



**PRO**

**CONTRA**

## Dia:cussion – Der interaktive Live-Stream

Zu digitalen und kontroversen diabetologischen (Reiz)themen liefern sich bekannte Experten aus der Diabetologie einen kurzweiligen, informativen und spannenden Schlagabtausch.  
Moderation: Sascha Schiffbauer

**Seien Sie dabei!**  
**Mehr Infos sowie alle Sendungen  
als Podcast finden Sie unter:**  
[www.medical-tribune.de/diacussion](http://www.medical-tribune.de/diacussion)



### Die nächsten Termine:

- Immer mittwochs, 17:00 – 18:00 Uhr
- 25.08.2021 – NVL Typ-2-Diabetes – Standard vs. personalisierte Medizin
  - 22.09.2021 – Telematik Infrastruktur – Autobahn oder Feldweg?
  - 27.10.2021 – TiR vs. HbA<sub>1c</sub> – Entthronung oder Doppelspitze?
  - 24.11.2021 – Ein Jahr DiGA – Überholspur oder Boxenstopp?

Dia:cussion

PRÄSENTIERT VON:



© Wiesbaden Congress &amp; Marketing GmbH/Foto: Thomas Ott



# Countdown für die Diabetes Herbsttagung 2021

Highlights aus dem Programm im Überblick

Jetzt bewerben!

## Digitalisierung

### „Diabetestechnologien auf dem Prüfstand – Digitalisierung, Apps, closed loop“

**Organisation: Prof. Dr. Jochen Seufert, Universitätsklinikum Freiburg**  
**Samstag, 6. November 2021, 09:00–10:30 Uhr**

Die Digitalisierung und neue Technologien finden insbesondere in der Betreuung von Menschen mit Diabetes mellitus rasant Eingang. Das betrifft sowohl die Weiterentwicklung der Insulinpumpentherapie bis hin zum „künstlichen Pankreas“, aber auch die Einführung von digitalen Gesundheitsanwendungen, neuen Apps und weiteren digitalen Gesundheitslösungen. Dies stellt die betreuenden Diabetesteamer vor neue und nahezu unüberschaubare Herausforderungen. Welche Weiterentwicklungen sind sinnvoll, welche nicht praxisnah, welche Empfehlungen gibt es?

In dem Symposium werden diese Themen von Expertinnen und Experten praxisnah dargelegt. Sie werden neueste Erkenntnisse über die Weiterentwicklung von Insulinpumpensystemen bis hin zu Closed-

Loop-Systemen erfahren ebenso wie über neue Entwicklungen auf dem Boden der digitalen Weiterentwicklung von Pumpenalgorithmien. Diese neuen Technologien stellen unsere Schulungsteams vor große Herausforderungen und deshalb ist es notwendig, hier neue Schulungskonzepte für Menschen mit selbst weiterentwickelten sensorunterstützten Pumpen (Looper) zu entwickeln und umzusetzen. Auch hierüber werden Sie neueste Erkenntnisse erfahren.

Darüber hinaus werden Interessierte einen Überblick über digitale Gesundheitsanwendungen in der Diabetestherapie vor dem Hintergrund der Evidenz und Perspektiven erhalten, der ihnen helfen soll, entsprechende Empfehlungen in ihrer täglichen Praxis umzusetzen.

Das Symposium ist darauf ausgerichtet, praxisnahe Empfehlungen und Erkenntnisse auf dem Gebiet der digitalen Gesundheitsanwendungen und Diabetestechnologien zu vermitteln.

## Komorbiditäten

### „Psychosoziale Belastungen und Diabetes – Eine bidirektionale Beziehung“

**Organisation: Prof. Dr. Christian Herder, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**  
**Freitag, 5. November 2021, 14:45–16:15 Uhr**

Diabetes und psychosoziale Belastungen stehen in einem komplexen Verhältnis. Zum einen erhöht der Diabetes das Risiko für Depressivität und Stress. Auf der anderen Seite sind psychosoziale Belastungen auch Risikofaktoren insbesondere des Typ-2-Diabetes.

In diesem Symposium gibt Prof. Dr. Norbert Hermanns (Bad Mergentheim) einen Überblick über die Häufigkeit von Depressionen bei Menschen mit Diabetes sowie deren Auswirkungen auf die Lebensqualität, das Diabetesebstmanagement und die Langzeitprognose.

Die Beziehung zwischen diabetesbezogenen Belastungen und Depressivität soll anhand von neuen Daten aus der klinischen Praxis eingehender beschrieben werden.

Prof. Dr. Bernhard Kulzer (Bad Mergentheim) zeigt Möglichkeiten auf, wie Menschen mit erhöhter Depressivität und/oder vermehrten diabetesbezogenen Belastungen im klinischen Alltag leichter erkannt werden können. Wege zu einem verbesserten Umgang mit depressiven Symptomen und diabetesbezogenen Belastungen werden im zweiten Teil des Beitrages aufgezeigt.

Prof. Dr. Christian Herder (Düsseldorf) wird eine aktuelle Übersicht über neue Studien geben, die der Frage nachgehen, ob inflammatorische Prozesse und Biomarker Risikofaktoren für eine Depression in Personen mit Diabetes darstellen.

Zur Frage von psychosozialen Stress in der Ätiologie des Typ-2-Diabetes wird Prof. Dr. Karl-Heinz Ladwig (München) zentrale psycho-pathophysiologische Vermittlungswege adressieren und diskutieren, wie und warum chronisch-aversive mentale Zustände (wie Depressivität, Angst, Arbeitsstress und soziale Isolation) einen Anteil an der Entstehung dieser Erkrankung haben.

## Mit Stipendium zur Diabetes Herbsttagung

Nachwuchsförderung liegt der Deutschen Diabetes Gesellschaft am Herzen. Damit die kommende Generation bereits während der Ausbildung Kontakte gewinnen, Einblicke in das spannende Feld der Diabetologie und damit den persönlichen Karriereweg rechtzeitig planen kann, vergibt die DDG Kongressstipendien für diabetologisch interessierte Nachwuchskräfte.

In diesem Jahr wird die Diabetes Herbsttagung in Kooperation mit der Deutschen Adipositas-Gesellschaft vom 5. bis 6. November in Wiesbaden stattfinden. Für die Teilnahmestipendien der DDG können sich Studierende der Medizin, Psychologie und Pharmazie mit diabetesbezogenem Schwerpunkt sowie Assistenzärztinnen und -ärzte und Psychologinnen und Psychologen, die eine Weiterbildung zum/zur Psychotherapeut/in absolvieren, bewerben. Die Altersgrenze ist 35 Jahre. Sie erhalten

- einen **kostenfreien Zugang** zum zweitägigen wissenschaftlichen Fachprogramm, das heißt zu allen Sessions und Symposien – live und on demand,
- spannende **Einblicke in aktuelle Forschung** und

deren Übersetzung in die Diabetespraxis,

- eine **Reisekostenpauschale** in Höhe von 250 Euro (sofern die Veranstaltung wie geplant als Präsenzveranstaltung stattfinden kann),
- exklusive **Netzwerk- und Austauschmöglichkeiten** mit der AG Nachwuchs, deren Mitglieder während der Tagung als Ansprechpartner und Ansprechpartnerinnen zur Verfügung stehen,
- **persönliche Kontakte** zu Expertinnen und Experten aus Klinik, Forschung und zu anderen Nachwuchskräften.

Die AG Nachwuchs der DDG wird zudem eine Einführung in das Tagungsprogramm vorbereiten.

**Bewerbungsfrist ist der 31. August 2021.**

Weitere Informationen sowie das Bewerbungsformular finden Sie auf der Webseite der Diabetes Herbsttagung unter:

[www.herbsttagung-ddg.de/nachwuchsforderung.html](http://www.herbsttagung-ddg.de/nachwuchsforderung.html)

## Adipositas

### „Ernährungsmedizin in Klinik und Praxis“

**Organisation: Prof. Dr. Dr. Johannes Georg Wechsler, München**  
**BDEM-DGEM-VDD-Symposium**  
**Freitag, 5. November 2021, 16:30–18:00 Uhr**

BDEM, DGEM und VDD arbeiten auf vielen Gebieten der Ernährungsmedizin interdisziplinär zusammen. Das Symposium soll im Rahmen der DAG-Jahrestagung und der Diabetes Herbsttagung Ärztinnen und Ärzten sowie an der Ernährungsmedizin Interessierten einen Einblick in den Alltag der ernährungsmedizinischen Praxen geben. Ausgewiesene Expertinnen und Experten werden wichtige Themen der Ernährungsmedizin wie Diagnostik und

Therapie der Fettleber mit den Kongressteilnehmenden diskutieren. Die Zertifizierung von Kliniken für Ernährungsmedizin ist ein wichtiges Standbein im stationären Bereich und wird im ambulanten Bereich durch die Schwerpunktpraxen Ernährungsmedizin ergänzt.

Das DOC-WEIGHT-Programm ist ein ambulantes Gewichtsreduktionsprogramm in der hausärztlichen Praxis. Im Rahmen einer prospektiven und randomisierten Studie soll das DOC-WEIGHT-Update in der Praxis aus Sicht der Ärztin/des Arztes und der Diätassistenz evaluiert werden. Mit dieser Evaluierung soll durch den Spitzenverband der GKV eine Finanzierung des DOC-WEIGHT-Programms gewährleistet werden.

## Politik & Querschnittsthemen

### „Zukunft der Diabetesschulung“

**Organisation: Prof. Dr. Dipl.-Psych. Bernhard Kulzer, Diabetes-Klinik Bad Mergentheim**  
**Freitag, 5. November 2021, 8:30–10:00 Uhr**

Die fortschreitende Digitalisierung des Gesundheitswesens hat auch Konsequenzen für die Diabetesschulung. Ziel dieses Symposiums ist es, aktuelle Trends der Diabetesschulung vorzustellen und mit den Teilnehmenden zu diskutieren. Während der COVID-19-Pandemie waren telemedizinische Angebote für die Beratung und Schulung eine gute Möglichkeit, Diabetespatienten und deren Angehörige zu beraten und zu schulen. In dem ersten Vortrag zieht Dr. Nicola Haller eine Bilanz, welche Vor- und Nachteile analoge und digitale Formate der Diabetesschulung und -beratung aufweisen und beant-

wortet die Frage, ob Coachingelemente die Schulung bereichern oder Coaching sogar eine neue Behandlungsform darstellt. Prof. Dr. Bernhard Kulzer zeigt in seinem Vortrag auf, welche Voraussetzungen für Schulungskräfte notwendig sind, um sowohl eine zeitgemäße analoge als auch digitale Schulung durchführen zu können. Melanie Wiese hat mittlerweile eine lange Erfahrung mit der Videoschulung und stellt in ihrem Beitrag heraus, welche praktischen Lösungen es für eine gelungene Videoschulung gibt. Mit „Think“ wird auf der Herbsttagung ein neues Schulungs- und Behandlungsprogramm für Patientinnen und Patienten mit einer GLP1-Therapie vorgestellt. Dr. Carmen Albrecht gibt einen Einblick über Methodik, Didaktik und die wesentlichen Inhalte der beiden Schulungsmodulen des neuen Programms.

Diabetes Herbsttagung 2021

# Diabetes & Adipositas

5. – 6. November 2021, RheinMain CongressCenter Wiesbaden

gemeinsam

durch

**dick**

&

**dünn**

**JETZT  
ANMELDEN!**

Nutzen Sie die Gelegenheit der Gruppenanmeldung für Ihr gesamtes Team und sparen 10% bzw. 20 % pro Ticket je nach Gruppengröße!

[www.herbsttagung-ddg.de](http://www.herbsttagung-ddg.de)



**DIABETES  
HERBSTTAGUNG**  
2021 **DDG** in Kooperation



DEUTSCHE  
ADIPOSITAS  
GESELLSCHAFT

## Typ-2-Diabetes: die SoliMix-Studie

Mehr Patienten erreichten HbA<sub>1c</sub>-Wert < 7 % ohne Hypoglykämien und ohne Gewichtszunahme

Die beim Kongress der American Diabetes Association (ADA) 2021 publizierte SoliMix-Studie zeigte in einem Head-to-Head-Vergleich, dass unter iGlarLixi (Insulin glargin 100 E/ml und Lixisenatid) signifikant mehr Patienten mit Typ-2-Diabetes einen HbA<sub>1c</sub>-Wert < 7 % ohne Hypoglykämien und ohne Gewichtszunahme erreichten als unter einem Mischinsulinanalogon.<sup>1</sup>

Die SoliMix-Studie ist der erste direkte Vergleich zwischen iGlarLixi (Suliqua®) – einer Fixkombination aus Basalinsulin (BI) und kurzwirksamem GLP1-Rezeptoragonist (GLP1-RA) – und dem Mischinsulinanalogon BIAsp 30 bei Erwachsenen mit Typ-2-Diabetes, deren basalunterstützte orale Therapie (BOT) intensiviert wurde.<sup>1,2</sup> In die 26-wöchige Studie eingeschlossen wurden 887 Patienten, die unter Basalinsulin plus Metformin ± SGLT2(Sodium-Glucose-Cotransporter-2)-Inhibitor nicht zufriedenstellend eingestellt waren. Sie wurden randomisiert von ihrem bisherigen Basalinsulin umgestellt auf entweder iGlarLixi einmal täglich oder BIAsp 30 zweimal täglich mit festgelegten Startdosen, die wöchentlich angepasst wurden. Die Behandlung mit Metformin bzw. dem SGLT2-Inhibitor wurde während der Studie fortgeführt.<sup>1</sup>

### Überlegene HbA<sub>1c</sub>-Senkung

Die Studie erreichte beide primäre Endpunkte – Nichtunterlegenheit bei der HbA<sub>1c</sub>-Senkung und Überlegenheit bei der Veränderung des Körpergewichtes: Der HbA<sub>1c</sub>-Wert war von im Mittel 8,6 ± 0,7 % (beide Gruppen) unter iGlarLixi in Woche 26 auf 7,3 ± 1,1 % gesunken, unter BIAsp 30

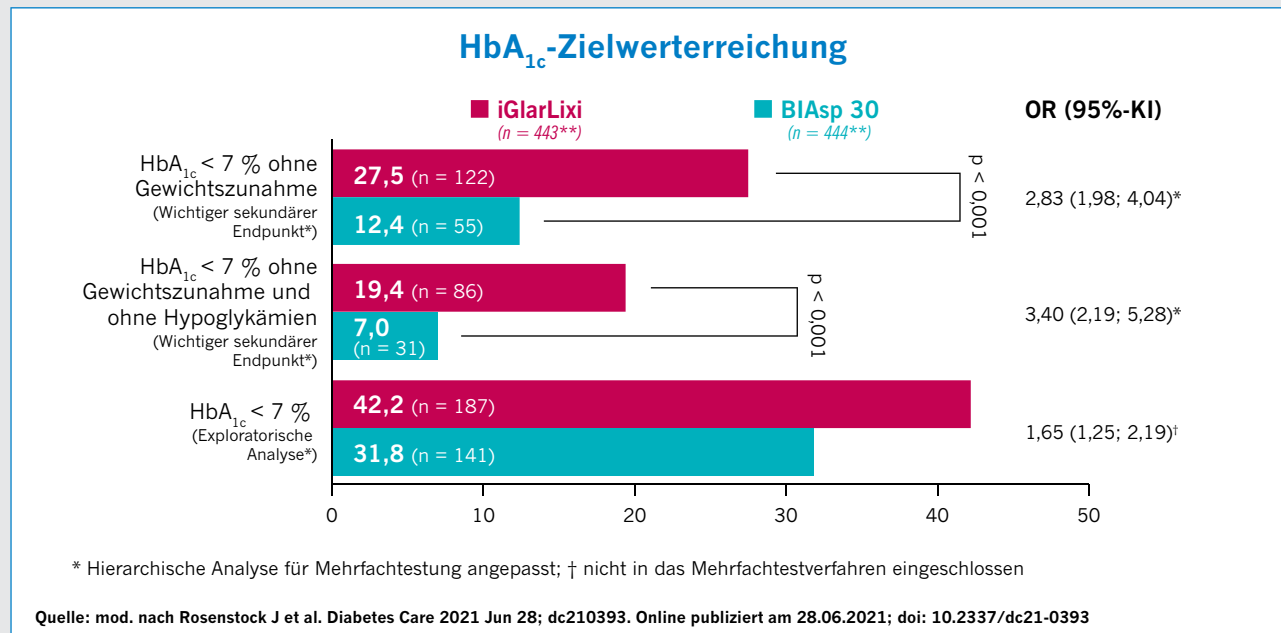


Abb. 1: Die HbA<sub>1c</sub>-Zielwerterreichung ohne Gewichtszunahme und ohne Hypoglykämien war mit iGlarLixi signifikant höher als mit BIAsp 30.<sup>1</sup>

auf 7,5 ± 1,0 %. Der Unterschied bei der HbA<sub>1c</sub>-Veränderung von -0,2 % (LS-Mittelwert [Mittelwert der kleinsten Quadrante]; 95%-Konfidenzintervall [KI] -0,4 bis -0,1) entsprach einer Nichtunterlegenheit. Eine anschließende hierarchische Testung zeigte, dass die HbA<sub>1c</sub>-Senkung unter iGlarLixi der von BIAsp 30 statistisch signifikant überlegen war (p jeweils < 0,001).<sup>1</sup>

Auch beim Körpergewicht war iGlarLixi überlegen: Während Teilnehmer unter BIAsp 30 im Mittel 1,2 (± 0,2) kg zunahm, ging unter iGlarLixi das Gewicht um 0,7 (± 0,2) kg zurück (LS-Mittelwertdifferenz -1,9 kg; 95%-KI -2,3 bis -1,4; p < 0,001).<sup>1</sup> Die Auswertung zentraler sekundärer Endpunkte ergab ebenfalls Vor-

teile für iGlarLixi: Ein höherer Anteil an Patienten erreichte unter der Fixkombination im Vergleich zum BIAsp 30 einen HbA<sub>1c</sub>-Zielwert von < 7 % ohne Gewichtszunahme sowie einen HbA<sub>1c</sub>-Zielwert von < 7 % ohne Gewichtszunahme und ohne Hypoglykämien (p jeweils < 0,001; Abb. 1).<sup>1</sup>

### Weniger Hypoglykämien

Die bessere Einstellung unter iGlarLixi wurde nicht mit vermehrten Hypoglykämien erkauft – im Gegenteil: iGlarLixi zeigte vs. BIAsp 30 eine niedrigere Inzidenz von Hypoglykämien jeglicher Art sowie von Hypoglykämien der ADA-Stufen 1\* und 2\*\*. Das Risiko für jedes hypoglykämische Ereignis sank um 38 % (Odds Ratio [OR] 0,62; 95%-KI

0,47–0,81), das Risiko für schwere Hypoglykämien (Stufe 2 ADA) um 55 % (OR 0,45; 95%-KI 0,28–0,73). „Die Ergebnisse der ersten Studie, die eine Fixkombination aus Basalinsulin und GLP1-RA verglich, liefern Evidenz für die bessere Wirksamkeit und Sicherheit von iGlarLixi im Vergleich zum Mischinsulinanalogon BIAsp 30 bei Erwachsenen mit Typ-2-Diabetes, die ihre bisherige Behandlung mit einer BOT intensivieren“, so das Fazit von Professor Dr. Matthias Blüher, Leipzig.<sup>1</sup>

### Patient-Reported-Outcomes

In einer Sekundäranalyse berichteten Patienten, die mit iGlarLixi behandelt wurden, in Woche 26 außerdem größere Verbesserungen bei den Patient-Reported-Outcomes:

### Was spricht für eine Fixkombination aus BI und GLP1-RA im Praxisalltag?

- ▶ Einfache Anwendung, nur eine Injektion pro Tag<sup>10</sup>
  - ▶ Nur ein Pen für zwei Therapieprinzipien<sup>8</sup>
  - ▶ Effektive HbA<sub>1c</sub>-Senkung vs. BIAsp 30<sup>1</sup>
  - ▶ Positiver Gewichtseffekt<sup>1</sup>
  - ▶ Geringeres Hypoglykämierisiko vs. BIAsp 30<sup>1</sup>
  - ▶ Leitliniengerechte Therapie<sup>6,7,9</sup>
- ▶ Die TRIM-D(Treatment-Related Impact Measure Diabetes)-Ergebnisse demonstrieren über die verschiedenen Bereiche, darunter Compliance, Diabetesmanagement und psychologische Gesundheit, größere Verbesserungen bei Patienten unter iGlarLixi im Vergleich zu jenen, die BIAsp 30 verwendeten.<sup>3</sup>
- ▶ Die patienten- und arztbewerteten GTEE(Global Treatment Effectiveness Evaluation)-Scores zeigten, dass unter iGlarLixi fast doppelt so viele Patienten über eine vollständige Kontrolle ihres Diabetes berichteten wie unter dem Mischinsulinanalogon (27,5 vs. 15 %). Ebenso berichteten fast doppelt so viele Ärzte die Wirksamkeit der Behandlung (z.B. vollständige Kontrolle des Diabetes) mit iGlarLixi im Vergleich zu BIAsp 30 (29,9 vs. 15,3 %).

\* < 70 mg/dl (< 3,9 mmol/l) und ≥ 54 mg/dl (≥ 3,0 mmol/l)  
\* < 54 mg/dl (< 3,0 mmol/l)

## Fixkombination aus Basalinsulin und GLP1-RA – wer profitiert?

iGlarLixi kann eine optimale Intensivierung der Therapie für Menschen mit Typ-2-Diabetes sein, die mit Basalinsulinen und oralen Antidiabetika unzureichend eingestellt sind.

„Ein Großteil der Patienten mit Typ-2-Diabetes in Deutschland erzielt auch ein Jahr nach Start einer basalunterstützten oralen Therapie (BOT) keine zufriedenstellende glykämische Kontrolle. Mehr als die Hälfte erreicht weder die HbA<sub>1c</sub>- noch die Nüchternblutzucker-Zielwerte und ein Viertel der Patienten hat trotz gutem Nüchternblutzucker (NBZ) einen HbA<sub>1c</sub>-Wert über dem Zielbereich“,<sup>4</sup> erklärte Dr. Tobias Wiesner, Leipzig (Abb. 2).

### BI-Titration hat ihre Grenzen

Zu den Hintergründen gehört Dr. Wiesner zufolge, dass die Titration einer Basalinsulintherapie nicht kontinuierlich gesteigert werden kann,

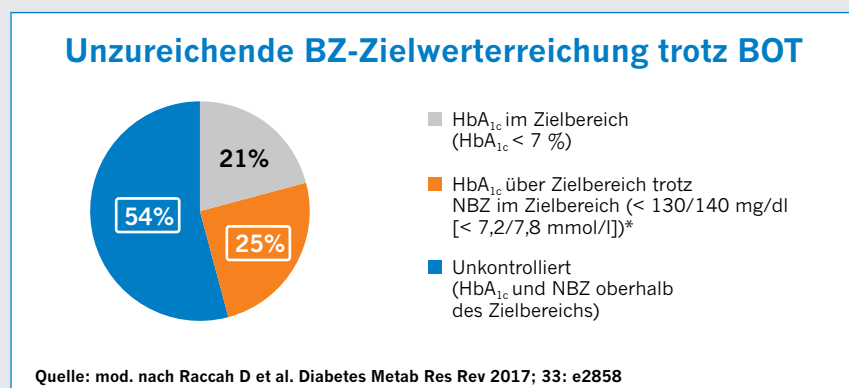


Abb. 2: Unter einer BOT erreicht die Mehrheit der Patienten mit Typ-2-Diabetes keine glykämische Kontrolle, dies gilt auch für viele Patienten mit guten NBZ-Werten (IMS-Disease Analyzer, n = 2834).<sup>4</sup>

sondern dass es zur Ausbildung eines Plateaus kommt, bei dem eine weitere Dosissteigerung nicht zu einer weiteren Blutzuckerbesserung führt.<sup>5</sup> „Ab hier ist eine Intensivierung der antidiabetischen Therapie angeraten“, so Dr. Wiesner. Für Personen mit suboptimal eingestellten

Typ-2-Diabetes sehen die Leitlinien von ADA und EASD (European Association for the Study of Diabetes) vier Optionen für die Intensivierung einer BOT vor:

- ▶ Addition von schnell wirkendem Insulin zu einem bestehenden Basalinsulin-Regime

- ▶ Multiple Injektionen von Mischinsulin
- ▶ Hinzufügen eines GLP1-RA
- ▶ Umstellung auf eine einmal tägliche Fixkombination aus Basalinsulin und GLP1-RA<sup>6,7</sup>

### iGlarLixi – komplementäre Wirkmechanismen

iGlarLixi – die Fixkombination aus Insulin glargin 100 E/ml und dem GLP1-RA Lixisenatid – verfügt über komplementäre Wirkmechanismen: Während das Basalinsulin primär auf den Nüchternblutzucker abzielt, reduziert Lixisenatid insbesondere die postprandialen Blutzuckerspiegel.<sup>8</sup> Die aktuelle Nationale Versorgungs-Leitlinie Typ-2-Diabetes charakterisiert die (Fix-)Kombination von Basalinsulin und GLP1-RA so: Einfacher Beginn, einfache Dauertherapie, weniger Insulinbedarf, weniger starke Gewichtszunahme bzw. Gewichtsneutralität bei mäßigen gastrointes-

tinalen Nebenwirkungen (vor allem initial).<sup>9</sup>

- Rosenstock J et al. Diabetes Care 2021 Jun 28; dc210393. Online publiziert am 28.06.2021. doi: 10.2337/dc21-0393
  - McCrimmon R et al. Diabetes Obes Metab 2021; 23 (6): 1221-1231
  - Polonsky W et al. Präsentation 747-P, ADA 2021
  - Raccach D et al. Diabetes Metab Res Rev 2017; 33: e2858
  - Umpierrez GE et al. Diabetes Obes Metab 2019; 21: 1305-1310
  - American Diabetes Association. Diabetes Care 2021; 44 (Supplement 1): 111-124
  - Davies M et al. Diabetologia 2018; 61: 2461-2498
  - Blonde L et al. Curr Med Res 2019; 35: 793-804
  - Nationale VersorgungsLeitlinie Typ-2-Diabetes; Teilpublikation der Langfassung, Version 1 2021; verfügbar unter www.leitlinien.de/diabetes
  - Fachinformation Suliqua; Stand: Juli 2020
- Quelle: Online-Pressekonferenz „Fixkombination aus Basalinsulin und GLP1-Rezeptoragonist – aktuelle Daten für die Typ-2-Diabetes-therapie“, 7. Juli 2021; Veranstalter Sanofi-Aventis Deutschland GmbH



# Eine interdisziplinäre Erfolgsgeschichte

In einer der ältesten AGs der DDG arbeiten Ophthalmologen und Diabetologen effizient zusammen

**BERLIN.** Die AG Diabetes & Auge wurde vor 25 Jahren als eine der ersten Arbeitsgemeinschaften der DDG gegründet. Bis heute kombinieren darin Augenärzte und Diabetologen ihr Wissen, um die Versorgung der Patienten zu verbessern. PD Dr. Klaus Dieter Lemmen, Vorsitzender der AG, und Professor Dr. Hans-Peter Hammes, Gründungssprecher und ebenfalls Vorsitzender, geben gemeinsam Einblick in die Arbeit des Gremiums.

## Welche Aufgaben nimmt die AG Diabetes & Auge wahr?

**PD Dr. Lemmen und Prof. Dr. Hammes:** Die AG Diabetes & Auge (AGDA) informiert regelmäßig Diabetologinnen und Diabetologen sowie Augenärztinnen und Augenärzte zum Thema „Diagnostik und Therapie der diabetischen Retinopathie“, sowohl auf den Tagungen der Deutschen Diabetes Gesellschaft als auch auf denen der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) und des Berufsverbandes der Augenärzte Deutschlands. Der Schwerpunkt liegt auf interdisziplinärem Wissensaustausch und Zusammenarbeit. Zusätzlich ist es ein Ziel der AG, die Versorgung der diabetischen Retinopathie zu optimieren, indem sie mit anderen Gremien Leitlinien erstellt.

## Welche Verbindungen gibt es zu anderen Organisationen?

**PD Dr. Lemmen:** Seit 1991 widmet sich die „Initiativgruppe Früherkennung diabetischer Augenerkrankungen“ (IFDA) zunächst in Kooperation mit Professor Berger der Thematik Diabetes und Auge.

**Prof. Hammes:** Auf Initiative des damaligen Präsidenten der DDG, Professor Henrichs, formierte sich ab 1995 eine Gruppe von Diabetologen – Hammes, Pfeiffer, Spranger, Look und andere –, die zusammen mit den Kollegen der IFDA die Arbeit aufnahm. 1996 wurde die DDG-AG Diabetes & Auge gegründet.

**PD Dr. Lemmen:** Die ophthalmologischen Mitglieder der AG gehören dabei nicht nur der DDG an, sondern sind alle langjährig teils auch leitend in den Vorständen ihrer wissenschaftlichen Fachgesellschaften – DOG, Retinologische Gesellschaft – und/oder des Berufsverbandes der Augenärzte tätig.

Die AGDA hat bei der Erstellung von Leitlinien zum Thema „Diabetes und Auge“ mit vielen Fachgesellschaften und Gremien zusammengearbeitet:

- bei der „DDG Praxisempfehlung: Diabetische Retinopathie und Makulopathie“ (DDG und DOG)
- bei der Nationalen Versorgungsleitlinie „Prävention und Therapie

von Netzhautkomplikationen bei Diabetes“ (ÄZQ, AWMF)

- bei der Leitlinie „Diabetes und Straßenverkehr“ (DDG, DOG, DEGAM, Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin, Deutsche Gesellschaft für Psychologie, Deutsche Gesellschaft für Verkehrsmedizin und andere)

- bei einer Anfrage des Gemeinsamen Bundesausschusses zur „Stellungnahme zur Optischen Kohärenztomographie zur Diagnostik und Therapiesteuerung der neovaskulären altersbedingten Makuladegeneration sowie des Makulödems im Rahmen der Diabetischen Retinopathie“ (G-BA, IQWiG)

Außerdem kooperiert die AG in Sachen „Screening of Diabetic Retinopathy“ mit der EASDEC innerhalb der Europäischen Diabetesgesellschaft.

## Welche Themen werden derzeit am intensivsten in der AG diskutiert?

**PD Dr. Lemmen:** Interdisziplinär beschäftigen wir uns mit dem Screening: Wie kann man mehr Menschen mit Diabetes strukturiert screenen, um Über- oder Unterversorgung zu vermeiden? Wie sind Intervalle auch im Hinblick auf Risikofaktoren durch Begleiterkrankungen des Diabetes oder durch medikamentöse Diabetestherapie zu optimieren? Dazu gilt es, die Therapie der visusbedrohenden Stadien der diabetischen Augenerkrankung und ihre Umsetzung in den praktischen Alltag nicht nur ophthalmologisch zu optimieren, sondern in interdisziplinärer Zusammenarbeit auch erschwerende sonstige Organbefunde zu versorgen.

**Prof. Hammes:** Aus diabetologischer Sicht sind im Wesentlichen vier weitere Themen aktuell:

- Welche Schlüsse kann man aus dem Augenbefund für die kardiovaskuläre Prognose unserer Patienten ziehen? Hier geht es um die Synopse der ehemals als Mikroangiopathie (Schäden an Auge, Niere und Nerven) bezeichneten Komplexe. Der von Diabetologen vorgeschlagene „one stop shop“, die zeitgleiche Erhebung von Befunden in diesen drei Zielgebieten, ist eine Idealvorstellung.

- Die Bedeutung des Retinopathiebefundes für die kardiovaskuläre Prognose. Hier haben die ESC/EASD-Empfehlungen 2019 eine klare Position vermittelt: Wenn Patienten eine Retinopathie haben, werden sie in die „very high risk“-Kategorie für das kardiovaskuläre Risiko einsortiert.

- Das Risiko der Frühverschlechterung während einer Behandlungsintensivierung, sei es durch schnelle Blutzuckersenkung durch ICT oder Pumpe bei Typ-1-Diabetes oder durch potente GLP1-Agonisten bei Typ-2-Diabetes. Auch präbariatrisch sollte bei Menschen mit länger manifestem Diabetes untersucht werden.

- Welche Bedeutung hat die Subclusterbildung bei Typ-2-Diabetes für die Prognose hinsichtlich einer Retinopathie? Da sind wir datenmäßig erst am Anfang, weil außer der Studie von Ahlqvist et al. bislang keine Daten publiziert sind.



KURZBIOGRAPHIE  
PD DR. KLAUS DIETER LEMMEN

Langjähriger Chefarzt einer Augenklinik in Düsseldorf, jetzt niedergelassener Augenarzt



KURZBIOGRAPHIE  
PROF. DR. HANS-PETER HAMMES

Sektionsleiter Endokrinologie/ Diabetologie des Uniklinikums Mannheim

## »Retinopathie ist unterschätzt«

**Prof. Hammes:** Das Thema Retinopathie findet mal mehr, mal weniger Interesse und Zuspruch. Wenn man den letzten Diabetesjahrestagung betrachtet, gab es lediglich drei Beiträge zu diesem Thema. Wenn heute über Therapieauswirkungen auf Mikroangiopathie gesprochen wird, ist meist nur die Niere gemeint. Die Diabetologie vergisst, dass die diabetische Retinopathie keine Augenerkrankung, sondern eine Komplikation der Systemerkrankung Diabetes ist. Verglichen mit der Niere ist die Retina wesentlich glukosesensitiver und damit der mit Abstand beste Indikator für eine Gesamtbeurteilung, welche Schäden durch Hyperglykämie entstanden sind. Das muss sich nicht nur in Forschung und Lehre, sondern auch in der Krankenversorgung der Zukunft, besonders mit den Möglichkeiten der personalisierten Medizin, abbilden. Dazu ist die Unterstützung der DDG besonders gefordert.

## Was wünschen Sie sich am meisten?

**PD Dr. Lemmen und Prof. Hammes:** Aller guten Wünsche vonseiten der Ophthalmologie/Diabetologie sind drei, nämlich:

- eine weiter gute interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb unserer AG,

- mehr Aufmerksamkeit für die Synergismen zwischen Diabetologie und Ophthalmologie, sowohl bei Grundlagen- und klinischer Forschung zur diabetischen Retinopathie als auch bei ihrer Versorgung in Klinik und Praxis sowie

- mehr Diabetologinnen und Diabetologen in der AG Diabetes & Auge. *Interview: Isabel Aulehla*

## Welche Erfolge der AG erfreuen Sie am meisten?

**PD Dr. Lemmen:** Am meisten erfreut uns die gute interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb unserer kleinen, aber sehr effektiven Gruppe von sechs Mitgliedern – vier Ophthalmologen und zwei Diabetologen. Diese beweist sich bei der jährlichen Aktualisierung der „DDG Praxisempfehlung: Diabetische Retinopathie und Makulopathie“ und motivierte erheblich zur komplexen Mitarbeit an der ersten und zweiten Auflage der Nationalen Versorgungsleitlinie „Prävention und Therapie von Netzhautkomplikationen bei Diabetes“ sowie der derzeitigen Neubearbeitung.

Erfreulich ist der Erfolg des seit 2004 jährlich organisierten Symposiums „Aktuelle Aspekte der diabetischen Retinopathie“ der AG bei der Augenärztlichen Akademie Deutschlands – dem Pendant zur Herbsttagung der DDG –, das seit Beginn jedes Mal mehr als 300 Zuhörer hat.

Wir freuen uns auch, dass unsere fachübergreifende Informationsbroschüre im Kitteltaschenformat „Stadieneinteilung und Therapie der diabetischen Retinopathie und Makulopathie“, die seit 27 Jahren in Folge herausgegeben und in diesem Jahr aktualisiert erschienen ist, auf der Webseite der AGDA abgerufen werden kann (s. „Infos für die Kitteltasche“, unten rechts).

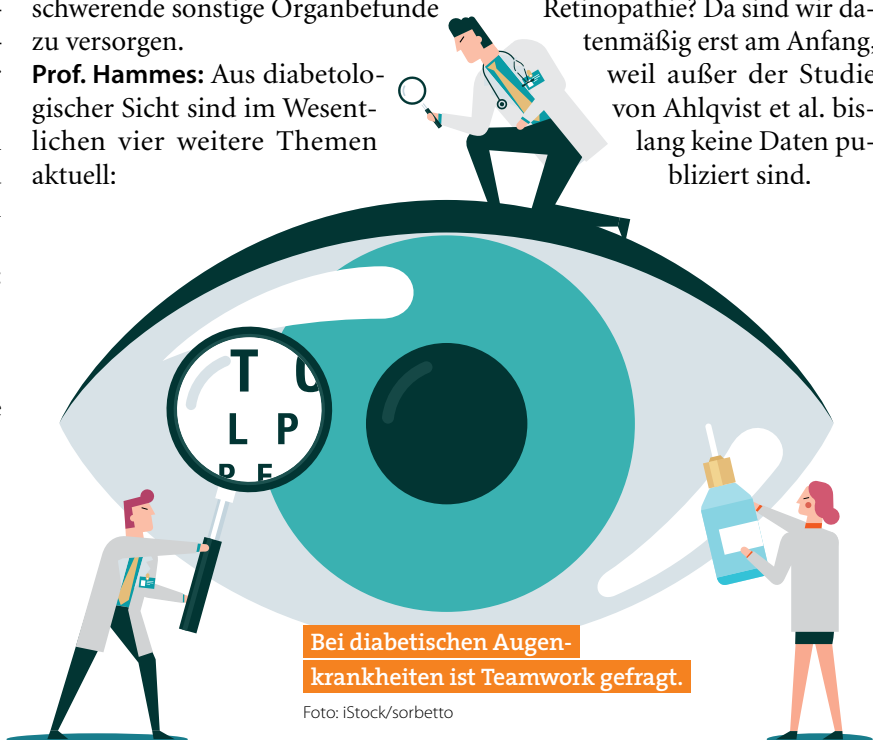
**Prof. Hammes:** Dem kann ich mich nur anschließen. Ohne die exzellente Vorarbeit der ophthalmologischen Kollegen wären wir nicht in der Lage gewesen, eine S2-Leitlinie an nur einem Nachmittag zu erstellen. Ebenso ist die kontinuierliche Ausrichtung von Symposien auf der DDG-Jahrestagung – klinisch, praktisch sowie mit Berichten aus der Forschung – und auf der Herbsttagung mit aktuellen Themen und interdisziplinären Fallvorstellungen ein erfreuliches Ergebnis.

## Welchen Herausforderungen muss sich die AG in den nächsten Jahren stellen?

»Wie lassen sich mehr Menschen screenen?«

Bei diabetischen Augenkrankheiten ist Teamwork gefragt.

Foto: iStock/sorbetto



## Infos für die Kitteltasche

Die AGDA-Broschüre zur diabetischen Retinopathie und Makulopathie kann unter [bit.ly/ddg\\_agda](http://bit.ly/ddg_agda) heruntergeladen werden.

# Diabetische Retinopathie: Bedeutung für die Betreuung von Menschen mit Diabetes

Eine Bestandsaufnahme für Diabetologinnen und Diabetologen

**MANNHEIM.** Die Arbeitsgemeinschaft „Diabetische Augenerkrankungen“ der Deutschen Diabetes Gesellschaft (AGDA) feiert in diesem Jahr 25-jähriges Bestehen. Aus diesem Anlass fassen die Autoren die für Diabetologinnen und Diabetologen wichtigsten Fakten und Handlungsempfehlungen zur Diagnostik und nicht-ophthalmologischen Therapie der diabetischen Retinopathie und Makulopathie zusammen und geben Hinweise auf die Bedeutung der Retina als „Spiegel“ des Gefäßsystems.

**G**rundlage der medizinischen und der ophthalmologischen Behandlung der diabetischen Retinopathie ist die Nationale Versorgungsleitlinie (NVL) „Prävention und Therapie von Netzhautkomplikationen bei Diabetes“, aktualisiert im Jahr 2021.

Weltweit angelegte Studien zeigen eine Prävalenz einer diabetischen Retinopathie jedweder Form von ca. 35 % und einer visusbedrohenden Retinopathie von ca. 12 %. Bei Menschen mit Typ-1-Diabetes findet sich eine Retinopathie in 24–27 %. Ein klinisch signifikantes Makulaödem kann bei 15 % auftreten. Bei Menschen mit Typ-2-Diabetes be-

steht bereits bei Diagnosestellung in 2–16 % eine Retinopathie. Insgesamt findet man sie bei 9–16 %, eine diabetische Makulopathie bei 6 %. Erblindungen nehmen weltweit insgesamt ab.

**Retinopathie und Typ-2-Diabetes-Subcluster:** In der Arbeit von Ahlqvist et al. wurde der Typ-2-Diabetes nach genetischen und klinischen Markern in fünf Clustern aufgeteilt. Für klinisch tätige Diabetologinnen und Diabetologen ergibt sich eine praktisch verwertbare Konsequenz, als der Cluster 2, definiert anhand eines relativ hohen HbA<sub>1c</sub> bei niedriger  $\beta$ -Zellkapazität, bei Diagnosestellung des Diabetes mit

## GASTBEITRAG



**Prof. Dr. Hans-Peter Hammes**  
V. Medizinische Klinik  
Universitätsmedizin  
Mannheim  
Foto: zVg



**Prof. Dr. Bernd Bertram**  
Augenarztpraxis  
Aachen  
Foto: zVg



**Privatdozent Dr. Klaus D. Lemmen**  
Augenarztpraxis  
Düsseldorf  
Foto: zVg

einem erhöhten Retinopathierisiko einhergeht und damit besonderer Aufmerksamkeit bedarf. In Zusammensicht mit präklinischen Daten ist die Retina besonders Hyperglykämieempfindlich, während die Niere eher durch Insulinresistenz-medierte Mechanismen geschädigt werden könnte.

»Faktoren für eine engmaschige Kontrolle«

In diesem Kontext ist auf die im Verlauf wichtige Beziehung fortgeschrittener Retinopathiestadien wie klinisch-signifikantes Makulaödem und eine diabetische Nephropathie hinzuweisen. Erst durch Daten weiterer Kohorten wie der German Diabetes Study Group wird man im Langzeitverlauf komplexe Interaktionen zwischen Retina und Niere in den verschiedenen Clustern verstehen und lernen, welche Patienten eine engmaschigere Funduskontrolle benötigen und welche zur Vermeidung einer Überdiagnostik („choosing wisely“) in größeren Intervallen untersucht werden können.

**Personalisierte Medizin – Retinopathie als kardiovaskulärer Risikomarker:** Mit der erstmaligen Feststellung einer diabetischen Retinopathie, zumeist durch Mikroaneurysmen oder Punktblutungen, sind diabetologisch folgende Fakten zu berücksichtigen:

- Sowohl bei Typ-1- wie bei Typ-2-Diabetes nimmt mit Vorliegen einer Retinopathie die Wirkstärke einer Euglykämie auf den weiteren Verlauf ab – sie beträgt ohnehin nur 11 %, d.h. 89 % der Effekte sind durch andere Faktoren bestimmt.
- Eine milde Retinopathie ist der mit Abstand stärkste **» Seite 31**

## MEDICAL REPORT

### Insulinstart bei Typ-2-Diabetes möglichst einfach gestalten

Insulin degludec kann mit stabiler Wirkung, Flexibilität, gut dokumentiertem Sicherheitsprofil und einfacher Handhabung punkten

**Bei der Behandlung von Menschen mit Typ-2-Diabetes (T2D) geht es unter anderem darum, den Blutzucker stabil zu halten und Lebensqualität zu erhalten bzw. wiederherzustellen.<sup>1</sup> Dafür sind individuell angepasste Therapieziele erforderlich.<sup>1</sup> Leitliniengerecht wird die Behandlung stufenweise intensiviert.<sup>1</sup>**

Kann man bei Menschen mit Typ-2-Diabetes die individuellen Therapieziele trotz Lebensstiländerungen und oraler antidiabetischer Behandlung mit oder ohne GLP1-Rezeptoragonisten nicht erreichen, sollte im nächsten Schritt eine Insulintherapie folgen.<sup>1</sup>

Als Dreh- und Angelpunkt gilt dabei die Akzeptanz einer Injektionsbehandlung: Ein wichtiger Aspekt dabei ist, den Start in die Insulintherapie so einfach wie möglich zu gestalten. So rücken Basalinsulinpräparationen in den Fokus, die diesen Anforderungen entgegenkommen: ein langes und flaches Wirkprofil über den ganzen Tag und einfach handhabbar im

Alltag – gut, wenn sie zudem günstig im Hinblick auf die Kosten sind. Als eine erwägenswerte Option für den Beginn einer Insulintherapie bei Menschen mit Typ-2-Diabetes bietet sich z.B. Insulin degludec (Tresiba®) an.<sup>2</sup> Das langwirksame Basalinsulin mit einem flachen und stabilen glukosesenkenden Wirkprofil über 24 Stunden basiert auf einer spezifischen Pharmakokinetik.<sup>2</sup> Nach subkutaner Injektion bildet sich im Unterhautfettgewebe ein Depot aus Multihexamerketten, aus dem sich Insulin degludec-Monomere graduell ablösen.<sup>2</sup> So kommt es zu einer langsamen und gleichmäßigen Freisetzung in den Blutkreislauf.<sup>2</sup>

Das Basalinsulin wird einmal täglich subkutan injiziert.<sup>2</sup> Falls die Anwendung nicht zur gleichen Tageszeit möglich ist, kann der Injektionszeitpunkt bei Bedarf

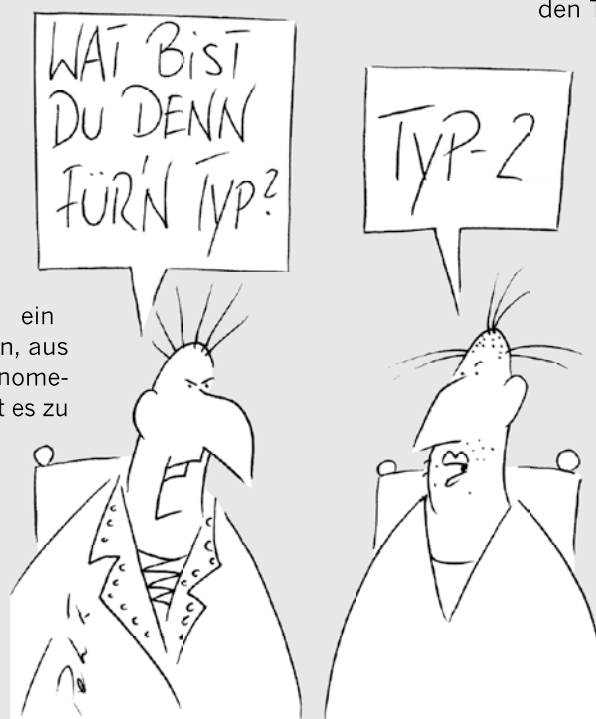
und unter Berücksichtigung eines Mindestabstands von acht Stunden zwischen den Injektionen variiert werden<sup>2</sup> – ohne

Beeinträchtigung der Wirksamkeit und Sicherheit.<sup>3</sup>

Nicht nur diese Flexibilität hinsichtlich des Dosierungszeitpunkts kann den Therapiealltag erleichtern, sondern auch die einfache Handhabung durch den dazugehörigen Fertipen FlexTouch®. Bei diesem vorgefüllten Insulinpen bleibt die Penlänge bei der Injektion unabhängig von der eingestellten Dosis stets gleich. Tresiba® zeichnet sich zudem durch ein gut dokumentiertes Sicherheitsprofil aus: „In einer Reihe von klinischen Studien konnte unter Insulin degludec im Vergleich zu Insulin glargin 100 E/ml eine reduzierte Rate an Hypoglykämien bei bestimmten Patientengruppen mit Typ-2-Diabetes gezeigt werden, insbesondere hinsichtlich nächtlicher Hypoglykämien“, so die

Aussage der Expertin Dr. Martina Lange von der Diabetesschwerpunktpraxis Rheinbach. In der Studie DEVOTE konnte zusätzlich die kardiovaskuläre Sicherheit von Insulin degludec im Vergleich zu Insulin glargin 100 E/ml belegt werden.<sup>4</sup> Darüber hinaus kann das Basalinsulin hinsichtlich Dosisbedarf und Kosten punkten: So zeigten Post-hoc Analysen für Insulin degludec bei zuvor insulinnaiven Menschen mit Typ-2-Diabetes einen geringeren Dosisbedarf verglichen mit Insulin glargin 100 E/ml<sup>5</sup> bzw. 300 E/ml<sup>6</sup> bei vergleichbarer glykämischer Kontrolle. Zudem überschreiten die Kosten einer Therapie nicht die einer Humaninsulin-Therapie.

1. Landgraf R et al. Diabetologie 2020; 15 (Suppl 1): 65-92
2. Fachinformation Tresiba®; Stand: November 2020
3. Meneghini L et al. Diabetes care 2013; 36: 858-864
4. Marso SP et al. N Engl J Med 2017; 377: 723-732
5. Vora J et al. Diabetes Ther 2014; 5: 435-446
6. Rosenstock J et al. Diabetes care 2018; 41 (10): 2147-2154



**Tresiba® 200 Einheiten/ml Injektionslösung im Fertipen (FlexTouch®).** Tresiba® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone (Penfill®). **Wirkstoff:** Insulin degludec. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100/200 E/ml Insulin degludec, gentechnisch hergestellt in Saccharomyces cerevisiae mit Hilfe von rekombinanter DNS. Sonstige Bestandteile: Glycerol, Metacresol, Phenol, Zinkacetat, Salzsäure (zur Einstellung des pH-Werts), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Werts), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab dem Alter von 1 Jahr. Bei Typ 2 Diabetes auch in Kombination mit oralen Antidiabetika, GLP-1-Rezeptoragonisten und schnell wirkenden Insulinen. Bei Typ 1 Diabetes immer Kombination mit schnell wirkendem Insulin. **Art der Anwendung:** Nur zur s.c. Injektion. Tresiba® steht in 2 Stärken zur Verfügung. Unterscheidung anhand der Farben des Etiketts und der Packung beachten. Die Dosisanzeige zeigt stets die Anzahl der Einheiten, daher darf keine Dosisumrechnung bei Umstellung der Stärke vorgenommen werden. Aus dem Fertipen darf die Lösung nicht mit einer Spritze aufgezogen werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Insulin degludec oder einen der sonstigen Bestandteile. Vorsicht bei der Kombination mit Pioglitazon (Spontanmeldungen von Herzinsuffizienz). Es liegen keine Daten über die Anwendung von Tresiba® in der Schwangerschaft oder Stillzeit sowie bei Kindern unter 1 Jahr vor. Es ist nicht bekannt, ob Insulin degludec in die Muttermilch übergeht. **Nebenwirkungen:** Hypoglykämien. Ödeme zu Beginn der Behandlung. Reaktionen an der Injektionsstelle (Rötung, Schwellung, Entzündungen, Juckreiz und Blutergüsse). Lipodystrophie und kutane Amyloidose an der Injektionsstelle. Allergische Reaktionen, potenziell allergische Reaktionen, Urtikaria und Ausschläge; sehr selten generalisierte Überempfindlichkeitsreaktionen, die lebensbedrohlich sein können. Bei schneller Verbesserung der Blutzuckereinstellung vorübergehende Verschlechterung der diabet. Retinopathie. **Warnhinweise:** Verwenden Sie nur klare, farblose Lösung. Darf nur von einer Person verwendet werden. Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. **Verschreibungspflichtig.** Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsvaerd, Dänemark. Stand: September 2020

► Fortsetzung von Seite 30

Prädiktor der Progression zur visusbedrohenden Retinopathie – weit stärker als HbA<sub>1c</sub>, Blutdruck oder Cholesterin.

- Die Feststellung einer diabetischen Retinopathie als Organkomplikation bei Patienten mit Typ-2-Diabetes reiht diese in die Kategorie „very high risk“ für kardiovaskuläre Ereignisse (Myokardinfarkt, Apoplex) der „Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases“ der ESC und der EASD ein. Damit ist jede Form einer diabetischen Retinopathie ein unverzichtbarer, aber leider als solches unterrepräsentierter Biomarker für die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität bei Menschen mit Diabetes mellitus.
- Die Screeningintervalle müssen entsprechend angepasst werden.
- Bei Auftreten eines Makulaödems ist eine umfassende Diagnostik hinsichtlich einer diabetischen Nephropathie angezeigt.

**Untersuchungszeitpunkte bei Screening und Verlaufskontrollen:**

- Bei der Wahl der Screeningintervalle spielen interdisziplinär zwei wesentliche Aspekte eine Rolle: a. ist eine Retinopathie bekannt, und b. gibt es aus der Reihe der Risikofaktoren aktuell oder auf Dauer Hinweise auf ein erhöhtes Risikoprofil. Dabei kann das Screening-Intervall zwei Jahre betragen, wenn
    - bisher keine diabetische Netzhautveränderung vorliegt und
    - diabetologische Risiken (Blutzucker, Blutdruck, kürzliche Hormonumstellungen, Nephropathie, andere vaskuläre Erkrankungen) gering sind.
- Die Mittelung der Risikoabschätzung kann unkompliziert auf standardisierten Dokumentationsbögen (siehe

»Abweichungen von der Regel«

he Abb.) festgehalten werden, der als Kommunikationsmittel von Hausärztinnen und Hausärzten bzw. Diabetologinnen und Diabetologen an die Augenärztinnen und Augenärzte dient. Wenn erhöhte diabetologische Risiken bestehen, ist ein jährliches Screening angezeigt. Ist eine Retinopathie bekannt, werden die augenärztlichen Intervalle entsprechend dem Schweregrad angepasst. Als Abweichungen von der Regel ergeben sich drei Besonderheiten:

- Kinder vor dem elften Lebensjahr sollen auf diabetische Fundusveränderungen erst untersucht werden, wenn ein Diabetes bereits fünf Jahre besteht.
  - Schwangere mit Diabetes mellitus Typ 1 oder Typ 2 sollen sofort bei Feststellung der Schwangerschaft, dann alle drei Monate untersucht werden. Falls während der Schwangerschaft eine Retinopathie entsteht oder fortschreitet, entscheidet der Augenarzt bzw. die Augenärztin über die Kontrollintervalle.
  - Patienten mit Typ-2-Diabetes und mit Typ-1-Diabetes ab dem elften Lebensjahr sind schon bei Feststellung der Erkrankung zeitnah zu untersuchen.
- Mit KI-basierten Systemen besteht die Möglichkeit, bekannte Barrieren der Fundusdiagnostik (Wartezeiten auf oder am Termin, bessere Weichenstellung bei behandlungsbedürftigen Befunden) zu vermeiden. Dazu existiert in Deutschland eine bislang unzureichende Datenlage. Einer breiteren Anwendung stehen strukturelle Barrieren und eine etwas schlechtere Sensitivität bei der

Stadieneinteilung, ophthalmologischer Befund und Therapie bei Retinopathie und Makulopathie

Stadium	ophthalmologischer Befund	ophthalmologische Therapie
<b>1.1 nicht-proliferative diabetische Retinopathie</b>		
milde Form	Mikroaneurysmen	keine Laserkoagulation
mäßige Form	zusätzlich einzelne intraretinale Blutungen, perlschnurartige Venen (venöse Kaliberschwankungen)	keine Laserkoagulation
schwere Form	„4-2-1-Regel“ > 20 einzelne Mikroaneurysmen, intraretinale Blutungen in vier Quadranten oder perlschnurartige Venen in zwei Quadranten oder intraretinale mikrovasculäre Anomalien (IRMA) in einem Quadranten	Laserkoagulation nur bei Risikopatienten
<b>1.2 proliferative diabetische Retinopathie</b>		
	Papillenproliferation, papillenferne Proliferation	Laserkoagulation, nur in ausgewählten Fällen intravitreale operative Medikamenteneingabe (IVOM)
	Glaskörperblutung, Netzhautablösung	Laserkoagulation wenn möglich; sonst eventuell Vitrektomie
<b>2. diabetische Makulopathie</b>		
2.1 diabetisches Makulaödem	punkt-/fleckförmige Zone(n) von Ödem, intraretinalen Blutungen oder harten Exsudaten am hinteren Pol	keine Laserkoagulation
	<b>visusbedrohend</b> , wenn makulanah = klinisch signifikant	
	■ ohne Beteiligung der Fovea	gezielte Laserkoagulation
	■ mit Beteiligung der Fovea	intravitreale operative Medikamenteneingabe (IVOM), optional gezielte Laserkoagulation
2.2 ischämische Makulopathie	Diagnose durch Fluorescein-Angiographie: Verschluss des perifevealen Kapillarnetzes	keine Therapie möglich

Quelle: Praxisempfehlungen der DDG „Diabetische Retinopathie und Makulopathie“; Hammes HP et al. Diabetologie 2020; 15 (Suppl. 1): 175–180; doi: 10.1055/a-1194-1638

Erkennung früher Stadien entgegen. Die Auseinandersetzung mit den KI-basierten Systemen ist angesichts eines schwindenden wissenschaftlichen Interesses an dem Thema „medical retina“ für spezialisierte Zentren ein spannendes Forschungsfeld und kann künftig bei klinischen Studien in diabetologischen Zentren hilfreich sein.

**Ophthalmologische Diagnostik:** Im Rahmen einer Screeninguntersuchung auf diabetische Retinopathie sollen die Sehschärfe (vor Mydriasis) und der Augenhintergrund in Mydriasis untersucht werden. Die Befunde sollen im Gegenzug zur diabetologischen Kommunikation auf dem Doku-

mentationsbogen für die augenärztliche Mitteilung an Überweisende bzw. Diabetologinnen/Diabetologen angegeben werden (s. Abb.).

**Klinisches Bild und ophthalmologische stadiengerechte Therapie:** Einzelheiten sind der Broschüre „Stadieneinteilung und Therapie der diabetischen Retinopathie und Makulopathie“ der AG Diabetes & Auge“, die seit 25 Jahren in aktualisierter Folge herausgegeben wird, zu entnehmen. Die in diesem Jahr überarbeitete Version ist unter [bit.ly/ddg\\_agda](http://bit.ly/ddg_agda) abrufbar.

Prof. Dr. Hans-Peter Hammes, Prof. Dr. Bernd Bertram, PD Dr. Klaus D. Lemmen

**Eine wichtige Besonderheit: die euglykämische Frühverschlechterung**

Was kasuistisch bei Einführung der CSII in die Behandlung von Schwangeren mit Diabetes beobachtet wurde, hat sich nicht allein durch die Beobachtungen im Sekundärinterventionsarm der DCCT fortgeschrieben: Eine vorgeschädigte Retina reagiert mit Zeichen einer progredienten Ischämie („cotton wool spots“, Netzhautblutungen, IRMA und Proliferationen) auf eine Absenkung eines über längere Zeit erheblich erhöhten Blutzuckers.

Dieses nicht nur bei Typ-1-Diabetespatienten beobachtete Phänomen erfolgt grundsätzlich nach zwei diabetologischen Prinzipien und sollte bei der Betreuung von Menschen mit Diabetes immer beachtet werden:

- Risikofaktoren sind vor allem eine vorbestehende Retinopathie, dazu ein erhöhtes HbA<sub>1c</sub> (z.B. > 10 %) und eine längere Diabetesdauer (die bei schlechter Stoffwechseleinstellung die Wahrscheinlichkeit einer vorliegenden Retinopathie erhöht).
- die diabetologische Therapie soll stets eine augenärztliche Vordiagnostik einschließen (interdisziplinäre Kommunikation!), benötigt aber keine Verzögerung der diabetologischen Therapie, insbesondere keine „Titration“ des HbA<sub>1c</sub>, wohl aber besondere Sorgfalt hinsichtlich der Verlaufskontrollen.

Daher soll

- vor jeder geplanten/absehbaren schnellen deutlichen Blutglukosesenkung eine zeitnahe augenärztliche Untersuchung durchgeführt werden. Bei behandlungsbedürftiger Retinopathie sollte der Augenarzt diese zunächst möglichst bald therapieren.
- bei Therapie mit GLP1-Rezeptoragonisten vor Therapiebeginn eine augenärztliche Kontrolle durchgeführt werden. Bei behandlungsbedürftiger Retinopathie sollte die Augenärztin/der Augenarzt diese zeitnah therapieren.
- vor bariatrischer Chirurgie wegen des zwar seltenen Risikos einer Frühverschlechterung eine augenärztliche Kontrolle vor OP erfolgen.

Standardisierte Dokumentationsbögen erleichtern die Kommunikation.

The image shows two standardized medical forms for diabetic retinopathy documentation. The left form is titled 'Augenfachärztliche Mitteilung' and the right is 'Hausärztliche/diabetologische Mitteilung an den Augenarzt'. Both forms include patient data, clinical findings, and treatment options. A central callout box states: 'Standardisierte Dokumentationsbögen erleichtern die Kommunikation.' The forms are designed to facilitate communication between ophthalmologists and general practitioners/diabetologists.

Foto: www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/de-ddg/arbeitsgemeinschaften/diabetes-auge, iStock/myrthyl



Jens Spahn hatte als erster das Wort – und nahm auch politische Forderungen mit ins Ministerium.

Foto: diabetesDE/MIKA-fotografie-Berlin



Die Seite [www.100-jahre-insulin.de](http://www.100-jahre-insulin.de) war der virtuelle Dreh- und Angelpunkt der Veranstaltung.

Foto: Screenshots [www.100-jahre-insulin.de](http://www.100-jahre-insulin.de)



Durch den Festakt führte – coronakonform auch live gestreamt – Andrea Ballschuh.

Foto: diabetesDE/MIKA-fotografie-Berlin

# Ein Lebensretter feiert 100. Geburtstag

## Hybrid-Veranstaltung würdigte medizinhistorischen Meilenstein der Entdeckung des Insulins

**BERLIN.** Es war die erste Veranstaltung von diabetesDE, zu der wieder Menschen zusammenkamen – wenn auch nicht ganz so viele, wie man sonst zu einem solch großen Anlass eingeladen hätte. Denn immerhin ging es um ein ganz besonderes Jubiläum: die Entdeckung einer Therapie für eine Erkrankung, die vor einem Jahrhundert noch ein sicheres Todesurteil bedeutete.

Am 27. Juli 1921 gelang es dem Arzt Frederick Banting und dem Biochemiker Charles Best erstmals, Insulin aus der Bauchspeicheldrüse von Hunden zu isolieren. Der Entdeckung dieser beiden Pioniere verdanken Millionen Menschen mit Diabetes ihr Leben – und seit meiner Diagnose Typ-1-Diabetes vor gut elf Jahren gehöre auch ich zu ihnen. Für uns alle ist dieses Jubiläumsjahr daher ein ganz besonderes mit vielen Gänsehaut-Momenten. Was für eine furchtbare Diagnose Typ-1-Diabetes vor 100 Jahren noch war, verdeutlichte der Vortrag von Dr. VIKTOR JÖRGENS, der historische Fotos von Patienten zeigte, die binnen weniger Monate abgemagert an den Folgen des Insulinmangels und der damals üblichen „Hungerdiät“ verstarben. Aber auch Labornotizen von Banting und Best waren dabei sowie

Bilder der ersten Diabetespatienten, bei denen das isolierte Insulin erfolgreich den Blutzucker senkte. Darunter der 13-jährige Leonard Thompson, der nur noch 29 kg wog und dem diabetischen Koma nah war, als ihm am 23. Januar 1922 als erstem Menschen Insulin injiziert wurde. Er lebte noch 13 weitere Jahre, bis er an einer Lungenentzündung starb.

### Heldengeschichten, bei denen kein Auge trocken bleibt

Der vierjährige Theodore Ryder, der vor seiner Therapie nur noch 12,5 kg wog, dank Insulin aber rasch zunahm, schrieb Banting: „Ich wünschte, Sie könnten mich jetzt sehen. Ich bin ein dicker Junge, fühle mich gut und kann auf Bäume klettern.“ Der Junge durfte noch 70 weitere Jahre ohne nennenswerte Folgeschäden leben.

Oder Elisabeth Hughes, die elfjährige Tochter des US-amerikanischen Präsidentschaftskandidaten von 1916, Charles Evan Hughes, der auf Drängen seiner Frau seinen politischen Einfluss nutzte, um seine Tochter von Banting behandeln zu lassen. Das Mädchen wog nur noch gut 20 kg und konnte kaum noch gehen – nach ein paar Wochen hatte sie schon einige Kilo zugenommen und freute sich, dass sie wieder Weißbrot und Makkaroni essen durfte. Als ich mich bei Dr. Jörgens Schilderungen verstohlen im Saal umsah, war ich erleichtert, dass ich nicht die einzige war, die sich angesichts dieser aus heutiger Sicht unvorstellbaren Schicksale ein paar Tränen von den Wangen wischen musste. Die Verdienste von Banting und Best, denen 1923 gemeinsam mit John James Richard McLeod und James Collip der wohlverdiente Medizinnobelpreis verliehen wurde, sie sind nun einmal eine Heldengeschichte, bei der kein Auge trocken bleibt.

Doch sie markierte ja erst den Anfang. Mit Dr. Hans Christian Hagedorn, der zusammen mit seiner Frau in seiner heimischen Küche Bauchspeicheldrüsen von Schweinen durch

### »Mit vielen Gänsehaut-Momenten«

den Fleischwolf drehte, mit Alkohol versetzte und filtrierte, startete die Insulinproduktion in Europa. Und obgleich die Insulintherapie seither immer wieder weiterentwickelt wurde, stellt sie Forscherinnen und Forscher bis heute vor große Herausforderungen, wie Professor Dr. THOMAS FORST verdeutlichte: „Wir spritzen Insulin noch immer dorthin, wo es eigentlich nicht hingehört.“ Denn mit der physiologischen Freisetzung über die Leber im gesunden Stoffwechsel kann es die Insulinresorption aus dem subkutanen Fettgewebe nun einmal nicht aufnehmen. „Wir haben in den vergangenen 100 Jahren viel erreicht und stehen trotzdem noch ganz am Anfang“, betonte er.

Dessen unbenommen ist Insulin ein Arzneimittel, mit dem man damals wie heute nur einen einzigen Patienten behandeln muss, um ein Leben zu retten. Kein Diabetesmedikament, das seither auf den Markt gekommen ist, kann eine solche NNT (number needed to treat) aufweisen. Und doch ist Insulin nicht alles, was es für eine erfolgreiche Diabetes-therapie braucht, wie DDG Präsident Professor Dr. ANDREAS NEU schilderte: „Trotz hochentwickelter Therapieformen wie CSII, sensorunterstützte Pumpentherapie etc. ist man in der pädiatrischen Diabetologie noch immer weit entfernt vom HbA<sub>1c</sub>-Ziel < 7 %, und es sterben immer noch Kinder an diabetischen Ketoazidosen.“

Nach wie vor reißt der Diabetes Kinder aus ihrem Alltag und erschwert ihre Teilhabe – sei es in der Kita, beim

Sport oder in der Schule. Insbesondere Mütter von Kindern mit Typ-1-Diabetes sind hochbelastet, Familien mit geringer Gesundheitskompetenz oder Sprachproblemen erhalten nicht die Hilfen, die sie benötigen. Um diese Lücken zu schließen, forderte Prof. Neu zum einen eine breite Aufklärung der Bevölkerung über die Symptome des Typ-1-Diabetes, zum anderen qualifizierte Behandlungseinrichtungen für die stationäre wie ambulante Versorgung, eine flächendeckende psychosoziale Versorgung sowie eine verbesserte Inklusion in Kitas, Kindergärten und Schulen: „Insulin öffnet diesen Kindern das Tor zum Leben, doch es braucht mehr, damit sie ganz normal aufwachsen können wie andere auch. Es braucht aber politischen Willen, um die Rahmenbedingungen zu verbessern.“

### Ein sparsamer Umgang mit dem kostbaren Lebenselixier

Auch MATTHIAS STEINER, der seit seinem 18. Geburtstag mit Typ-1-Diabetes lebt und dank seiner olympischen Goldmedaille im Gewichtheben 2008 als „stärkster Mann der Welt“ bekannt ist, konzentrierte sich auf das gesellschaftliche Umfeld für ein gesundes Leben: „Wir brauchen eigentlich keine Diabetesstrategie, sondern viel mehr Prävention!“ Denn wo man auch hinblickt, überall locken kohlenhydrat- und fettreiche Kalorienfallen, die Menschen das Abnehmen schwer machen. Hier müsste man ansetzen und damit das Diabetesrisiko in der Bevölkerung senken. „Insulin ist ein kostbares Lebenselixier – doch wir sollten es sparsam einsetzen.“ Denn anders als Bantings erste Patienten sind die wenigsten von uns so ausgemergelt, dass wir uns mithilfe von Insulin ein paar mehr Kilos auf die Rippen futtern müssen.

Antje Thiel

Festakt „100 Jahre Insulin“ von diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe

### GRUSSWORT VON JENS SPAHN:

#### Ein Hoch auf die pharmazeutische Forschung und ein Ja zur Unterstützung von Kindern mit Diabetes

„In der Coronapandemie ist uns allen bewusst geworden, wie wichtig es ist, ein gutes Gesundheitswesen zu haben.“ Mit diesen Worten eröffnete Bundesgesundheitsminister JENS SPAHN den Festakt mit 100 geladenen Gästen in Berlin. Dazu gehören auch die pharmazeutische Forschung und der einfache Zugang zu lebenswichtigen Medikamenten wie Insulin. „Nachdem wir uns nun 18 Monate lang auf die Bekämpfung einer Infektionserkrankung konzentriert haben, ist es nun an der Zeit, uns wieder auf die Aufklärung und Prävention bei nicht-übertragbaren Erkrankungen zu fokussieren“, sagte der Minister. Dabei möchte er anknüpfen an die Nationale Diabetes Surveillance am Robert Koch-Institut (seit 2015), das Informationsportal [diab-info.de](http://diab-info.de) (seit 2020) und die endlich (ebenfalls 2020) im Bundestag verabschiedete Nationale Diabetesstrategie. Der Vorsitzende von diabetesDE, Dr. JENS KRÖGER, zeigte sich dennoch nicht zufrieden:

„Es ist gut, dass es nun eine Nationale Diabetesstrategie und bald auch ein DMP Adipositas gibt – aber das alles hat noch nicht richtig an Fahrt aufgenommen!“ DDG Präsident Professor Dr. ANDREAS NEU wiederum mahnte an, dass es immer noch keine bundeseinheitliche Regelung für Kinder mit Typ-1-Diabetes gibt, damit sie Kitas und Schulen besuchen können, ohne dass ein Elternteil beruflich zurückstecken oder gar den Job aufgeben muss: „Werden Sie sich dafür einsetzen, dass sich diese Situation verbessert?“ Spahn erwiderte: „Bildung ist Ländersache, daher kann ich kein Bundesgesetz versprechen, das vorschreibt, was Schulen und Kitas leisten müssen.“ Allerdings sei der – bundeseinheitlich geregelte – Leistungskatalog der Krankenkassen in diesem Punkt möglicherweise ausbaufähig. Weitere Punkte könne er auf der nächsten Gesundheitsministerkonferenz ansprechen.



# »Außergewöhnlich großes Interesse«

Die neuen Weiterbildungsstipendien der DDG sind erfolgreich angelaufen

**BERLIN.** Um die Weiterbildung zur Diabetologin oder zum Diabetologen DDG, zur Diabetesberaterin oder zum -berater oder auch zur Diabetesassistentin bzw. zum -assistenten für mehr Personen zugänglich zu machen, hat die Fachgesellschaft dieses Jahr erstmals Stipendien für solche Kurse vergeben. Über die Vergabe der Fördermittel entschied eine Jury. Die beiden Vorsitzenden Professor Dr. Dirk Müller-Wieland und Professor Dr. Erhard Siegel berichten von den Erfahrungen mit der ersten Vergaberunde.

## Warum wurden die Weiterbildungsstipendien geschaffen?

**Prof. Müller-Wieland:** Die Deutsche Diabetes Gesellschaft engagiert sich seit Jahren dafür, Menschen für die Diabetologie zu begeistern und über vielfältige Weiterbildungsangebote zu qualifizieren, immer mit dem Ziel, eine hohe Qualität der Patientenver-

sorgung durch optimal weiter- und fortgebildete Diabetesteams sicherzustellen. Das 2021 ins Leben gerufene Stipendienprogramm ist ein konkreter Versuch der Nachwuchssicherung in der Diabetologie und dient dazu, mehr Ärzten und nicht-ärztlichen Fachkräften den Einstieg in die Weiterbildungen der DDG durch Minimierung der finanziellen Hürden zu ermöglichen und die Personal-Qualifizierung für interessierte Einrichtungen zu erleichtern.

## Wie groß war in der ersten Vergaberunde die Nachfrage?

**Prof. Siegel:** Die Nachfrage an den Weiterbildungsstipendien der ersten Vergaberunde war außergewöhnlich groß. In nur wenigen Wochen – zwischen der erstmaligen Bewerbung auf dem Diabetes Kongress bis zum Erreichen der Frist für die erste Förderrunde – sind über 100 Anträge eingegangen.

## Wie viele Stipendien werden pro Runde für welche Weiterbildung vergeben?

**Prof. Siegel:** Die Jury zur Vergabe der Weiterbildungsstipendien hat einen Score für die Vergabe der Weiterbildungsstipendien entwickelt, mit des-

## INTERVIEW



**Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland**  
Wissenschaftl. Leiter des Klinischen Studien-  
zentrums der Med. Klinik I der RWTH Aachen  
Foto: Dirk Michael Deckbar



**Prof. Dr. Erhard Siegel**  
Chefarzt der Inneren Medizin des  
St. Josefskrankenhauses Heidelberg  
Foto: Dirk Michael Deckbar

sen Hilfe über die Förderwürdigkeit der beantragten Stipendien entschieden wurde. Es gab keine Vorgaben, wie viele Stipendien in der ersten Förderrunde vergeben werden sollten, auch wurden keine separaten Fördertöpfe für die einzelnen Weiterbildungen definiert. Die Stipendienvergabe wurde einzig von der Förderwürdigkeit abhängig gemacht. Letztlich wurden 90 beantragte Stipendien gewährt. Dabei wurden 10 Stipendien für Diabetesassistent/innen, 37 für Diabetesberater/innen und 43 für Diabetolog/innen vergeben. Weitere Förderrunden sind aufgrund der großen Nachfrage und der vollständig ausgeschöpften Fördermittel 2021 nicht möglich. Die DDG hofft jedoch, auch im kommenden Jahr das Programm wieder aufzulegen.

## Wer kann sich bewerben?

**Prof. Müller-Wieland:** Bewerbungen konnten durch alle Personen erfolgen, die die Grundvoraussetzungen für die Aufnahme der Weiterbildung erfüllen, also zugelassene Grundberufe im nicht-ärztlichen Bereich und Ärzte in Weiterbildung. Die Bewerbung war nicht an die Mitgliedschaft in der Deutschen Diabetes Gesellschaft geknüpft.

## Inwiefern wird die Lebenssituation der Bewerber von der Jury berücksichtigt?

**Prof. Siegel:** Die Lebenssituation, beispielsweise die Notwendigkeit zur Umschulung, der Wunsch nach Aufbauqualifizierung oder fehlende finanzielle Ressourcen bei Arbeitslosigkeit, ist in den Score der Förderwürdigkeit eingeflossen. Auch

eine fehlende Finanzierung durch den Arbeitgeber wurde berücksichtigt.

**Was wäre ein Beispiel für einen Aspekt, der als „besondere Förderwürdigkeit“ berücksichtigt wird?**  
**Prof. Müller-Wieland:** Zum einen waren dies die erwähnten finanziellen Aspekte, darüber hinaus wurde auch besonders gefördert, wenn die Weiterbildungsabsolventen in spe an Einrichtungen tätig sind, die sich um Diabetespatienten kümmern und die Behandlungsstandards der DDG umsetzen oder auch, wenn durch die Qualifizierung die Eröffnung einer neuen diabetologischen Schwerpunktpraxis ermöglicht werden kann.

Auch die Bereitschaft, digitale Weiterbildungsformate auszuprobieren, war ein Förderkriterium. Vor diesem Hintergrund sind wir sehr stolz, dass es durch das Stipendienprogramm erstmalig gelungen ist, einen gemeinsamen Kurs der Weiterbildungsstätten für die Diabetesberater/innen DDG anzubieten, der als zusätzlicher Kurs mit besonders hohem Digitalanteil in das Weiterbildungsprogramm aufgenommen wurde (Kurs 231 – Zentralkurs). Die Teilnehmenden profitieren von der größeren Vielzahl von Referierenden aus sechs verschiedenen Weiterbildungseinrichtungen und den Programm-Schwerpunkten, die an jeder Stelle etwas anders gesetzt werden, und erhalten zudem noch abwechslungsreichere Einblicke in das künftige Berufsfeld und die größtmögliche Chance zum deutschlandweiten Netzwerken.

Interview: Isabel Aulehla

nachgefragt

## Agnes Sander (Stipendium für Weiterbildung zur Diabetesassistentin):

Ich habe mich über das Weiterbildungsstipendium sehr gefreut. Für mich ist es eine sehr große Stütze, um meinem Traum ein Stück näherzukommen. Ich will den Menschen helfen und aufklären, um zu zeigen, dass sie trotz Diabetes eine Lebensqualität haben. Das Schöne an der Arbeit ist die Weiterentwicklung und die Zusammenarbeit mit den Menschen.

## Was Stipendiatinnen sagen

### Dr. med. Sarah Beckel (Stipendium für Weiterbildung zur Diabetologin DDG):

Für mich ist die Bewilligung des Stipendiums ein großer Schritt in Richtung zur Anerkennung als Diabetologin. In meiner weiteren beruflichen Orientierung möchte ich in einem Schwerpunkt Krankenhaus die Diabetologie eines langjährig tätigen Oberarztes fortführen. Für mich persönlich ist die Vermeidung von Folgekomplikationen ebenso wichtig wie auch die Primärprävention. Das Stipendium ist für mich persönlich eine schöne Anerkennung und motiviert mich, weiter meinen Weg zu gehen.

### Melanie Kupke (Stipendium für Weiterbildung zur Diabetesberaterin):

Den absoluten „Sechser im Lotto“ habe ich vor wenigen Wochen mit meiner (ersten) Anstellung als Diabetesassistentin DDG bei den Christopherus-Kliniken in Dülmen gelandet. Dass mir nun auch noch die „Zusatzzahl“ in Form des Stipendiums vergönnt ist, ist unglaublich. Ich freue mich sehr! Endlich geht es beruflich voran – volle Fahrt voraus! Vielen Dank!

Die Förderung ebnet den Weg zum Traumberuf.

Foto: Andrey Popov – stock.adobe.com



# Neu- oder re-zertifizierte Kliniken und Arztpraxen

(im Zeitraum 01.06. bis 27.07.2021)

Einrichtung	PLZ/Ort	Anerkennung
<b>PLZ 0</b>		
Klinikum Chemnitz gGmbH Zentrum für Innere Medizin II, Klinik für Endokrinologie und Diabetologie	09116 Chemnitz	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
<b>PLZ 2</b>		
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin	23538 Lübeck	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Sana Klinik Lübeck GmbH, Medizinische Klinik I	23560 Lübeck	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Diabetes-Zentrum Heiligen-Geist-Kamp	23568 Lübeck	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Diabeteszentrum Neumünster	24534 Neumünster	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Klinikum Leer, Kinderklinik	26789 Leer	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
<b>PLZ 4</b>		
DaVita Deutschland AG	40210 Düsseldorf	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Gemeinschaftspraxis Schaden Kerstin und Urs Schaden	40212 Düsseldorf	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
St. Martinus-Krankenhaus Düsseldorf, Klinik für Innere Medizin/ Diabetologie	40219 Düsseldorf	Fußbehandlungseinrichtung DDG
Diabetologische Schwerpunktpraxis Dres Schäfermeyer/Niehaus	48268 Greven	Zertifiziertes Diabetologikum DDG

Einrichtung	PLZ/Ort	Anerkennung
<b>PLZ 5</b>		
Diabeteszentrum Alsdorf, Dr. Schmidt und Kollegen	52477 Alsdorf	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Hausarztpraxis Dr. Simone Badis	54516 Wittlich	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Katholisches Klinikum Mainz, Klinik für Innere Medizin 2	55131 Mainz	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
<b>PLZ 7</b>		
Universitätsklinikum Tübingen, Medizinische Klinik und Poliklinik	72076 Tübingen	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
MediClin Staufenburg Klinik, Stoffwechsel/ Diabetologie	77770 Durbach	Zertifiziertes Diabetologikum DDG
Universitätsklinikum Freiburg, Klinik für Innere Medizin II	79106 Freiburg im Breisgau	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
<b>PLZ 9</b>		
Überörtliche Berufsausübungspraxis Dres. Knöbel/ Olesch	94315 Straubing	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
MVZ DiaMedicum Würzburg	97072 Würzburg	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Kinderklinik Dritter Orden Passau	94032 Passau	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG

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

Dr. med. univ. Roland-Franz Poth, Mühldorf  
 Dr. Maria Loredana Popescu, Vechta · Dr. Refaat Refai, Bad Mergentheim  
 Dr. med. Ahmed Hassan Abdo Hassan Abdelaal, Bielefeld  
 Dr. Valerie Schmid, Karlsruhe · Rabea Schickel, Fellbach  
 Dr. med. Daniel Frammelsberger, Tegernheim  
 Dr. med. Alexandra Leitz, Münster · Dr. med. Eva Doberstein, Mannheim  
 Dr. med. Thomas Schinagl, Berlin · Dr. Matthias Wienke, Schopfheim  
 Kay-Anja Giesche, Berlin · Dr. med. Johannes Masseli, Frankfurt am Main  
 Dr. med. Kathrin Mareike Hauck, Düren · Christiane Koll, Hamburg  
 Dr. med. Andrea Gallasch, Heidelberg · Dr. Aleksandra von der Ohe, Tübingen  
 Dr. med. Isabella Seiler, Bernhardswald · Corinna Emmerich, Essen  
 Dr. med. Doreen Pätzolt-Dittrich, Fürth · Dr. med. Christopher Sichau, Berlin  
 Ahmad Safaya, Menden · Dr. med. Sandra Scholz, Wiesbaden  
 Dr. med. Dorit Reuter, Jena · Dr. med. Irene Blankenburg, Straubing



## DZD Diabetes Research School 2021: Translationale Forschungsexzellenz

Die 9. DZD Diabetes Research School (DRS) des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD) findet in den ersten beiden Oktoberwochen 2021 an vier Terminen virtuell statt.

Der Fokus der diesjährigen Vortragsreihe liegt auf der Translation. Referierende aus Grundlagenforschung, Epidemiologie und/oder klinischer Forschung tragen zu einem gemeinsamen Thema vor und treten miteinander ins Gespräch.

### Renommierte Forschende geben Einblick in ihre Arbeit

Die Auftaktveranstaltung steht unter dem Thema **Ernährung und Diäten in der Diabetesbehandlung** (eingeladen sind Roy Taylor, UK, und Pam Taub, USA). Weitere Themen: **Epigeneti-**

»Bewerbung bis 13. September«

**sche Vererbung von Stoffwechselerkrankungen** (u.a. mit Klaus Kästner, USA) sowie die **Klassifizierung von Diabetes Subtypen und ihre Bedeutung für die Präzisionsmedizin** (mit Miriam Udler, USA, und Paul Franks, Novo Nordisk Foundation, DK). Mitmachen können alle an Diabetes- und Metabolismusforschung interessierte Doktoranden, Postdocs und forschende Ärzte. Am **5., 7. und 12. Oktober 2021** geben renommierte Diabetesforschende Einblick in ihre aktuellen Forschungsarbeiten. Die Teilnehmenden können in Kurzvor-

trägen eigene Projekte präsentieren. Für intensiven Austausch und Netzwerken sorgen virtuelle Diskussionsrunden. Ein Satelliten-Seminar zum Thema „Integriertes personalisiertes Diabetes-Management“ liefert am **14. Oktober** Einblicke in aktuelle Forschungen zur Gesundheitsversorgung von Diabetespatienten.

Die DZD International Diabetes Research School ist der alljährliche Höhepunkt von DZD NEXT, dem DZD-Nachwuchsförderprogramm für junge Talente. **Bewerbungen für Kurzvorträge sind bis 13. September 2021 möglich.** Die Teilnahme ist kostenlos.

Weitere Informationen unter:  
[www.dzd-ev.de/dzd-next/dzd-diabetes-research-school](http://www.dzd-ev.de/dzd-next/dzd-diabetes-research-school)

### LESERBRIEF

## Es muss kein Dauerlauf sein

Effekt schon bei geringem Pensum

Zum Beitrag „Diese Tipps bringen Bewegung in den Alltag“, dz 5/21, S. 18

Zu Tipp 4: Regelmäßigkeit und „Start low, go slow“ sind das Entscheidende möchte ich Stellung nehmen.

Gerade für Personen, die über lange Zeit oder noch nie Sport oder Bewegung gemacht haben, gilt es, umsetzbare Ziele zu definieren. So kann mit 5–10 Minuten walken begonnen werden. Bereits dieser Umfang hat beim Untrainierten einen wissenschaftlich bewiesenen Effekt.

Die STABILITY-Studie zeigte bereits bei niedrigen Trainingsumfängen einen Rückgang der kardiovaskulären Mortalität und Gesamtmortalität. Die Studie mit insgesamt 15 486 KHK-Patienten als Teilnehmer zeigte, dass bereits zehn Minuten schnelles Gehen (ca. 5 km/h) ausreichen, um das Sterberisiko um 33 % zu senken. Alternativ, falls die Patienten zu einem solchen Tempo nicht mehr in der Lage sind, kann dieselbe Wirkung durch 15- bis 20-minütiges langsames Gehen (3–4 km/h) erreicht werden.

Die größten Effekte wurden bei Personen, die bislang inaktiv waren, bereits bei einer geringen Steigerung der Aktivität erzielt.



Eine prospektive Kohortenstudie in Taiwan mit 416 175 Personen (199 265 Männer und 216 910 Frauen) zeigte in einem Follow-up von acht Jahren, dass die Gruppe mit geringer Aktivität von 15 Minuten pro Tag ein um 14 % reduziertes Risiko für die Gesamtmortalität hatte und eine drei Jahre längere Lebenserwartung im Vergleich zur inaktiven Gruppe.

Auch wenn jede zusätzliche Bewegung pro Tag die Gesamtmortalität weiter reduziert, hat bereits ein niedriges Pensum einen körperlichen Effekt.

Dr. Susanne Berrisch-Rahmel  
 Düsseldorf

1. Stewart R et al. JACC 2017; 70: 1689-700; doi: 10.1016/j.jacc.2017.08.017  
 2. Wen CP et al. Lancet 2011; 378: 1244-1253; doi: 10.1016/S0140-6736(11)60749-6

# »Viele Menschen sind Ihnen zu Dank verpflichtet«

Professor Dr. Dr. h.c. Helmut Schatz erhält Verdienstorden des Landes NRW

**BOCHUM.** Der ehemalige Direktor der Medizinischen Klinik des BG Universitätsklinikums Bergmannsheil, Prof. Dr. Dr. h.c. Helmut Schatz, wird für seine umfangreichen Leistungen und Forschungen auf dem Gebiet der Inneren Medizin, insbesondere der Diabetologie und Endokrinologie, ausgezeichnet.

Den Satz „Sie haben Diabetes“ möchte niemand hören. „Und doch ist Diabetes inzwischen ein großes Volksleiden“, sagte der Gesundheitsminister des Landes Nordrhein-Westfalen, KARL-JOSEF LAUMANN. Seit Jahrzehnten beschäftigt sich der 1937 in Eisenstadt, Österreich, geborene Diabetologe Professor Dr. Dr. h.c. HELMUT SCHATZ mit diesem Thema. Seiner Forschung, seinem Engagement und seinem Wirken ist es zu verdanken, dass viele Menschen ein Leben mit

höherer Lebensqualität führen können. Manche verdanken ihm wohl sogar ihr Überleben, so Laumann anlässlich der feierlichen Verleihung des Verdienstordens des Landes NRW am 19. Juli 2021.

Als Ausbilder prägte Prof. Schatz den Berufsweg einer ganzen Generation des medizinischen Nachwuchses. Er studierte Medizin in Graz und Bonn, arbeitete anschließend in Stockholm, Wien und Ulm, bis er 1989 dem Ruf auf einen Lehrstuhl für Innere Medizin der Ruhr-Universität

Bochum folgte, wo er als Direktor der Medizinischen Universitätsklinik Bergmannsheil wirkte. Prof. Schatz war von 1990 bis 1991 Präsident der DDG und von 2003 bis 2009 Präsident der Zentraleuropäischen Diabetesgesellschaft. 1995 gründete er die Nordrhein-Westfälische Gesellschaft für Endokrinologie & Diabetologie. Seit 2009 gehört er dem Vorstand der Deutschen Gesell-

schaft für Endokrinologie (DGE) an und erhielt zahlreiche Auszeichnungen für seine Arbeit. Seit seiner Emeritierung betreibt er bis heute eine Praxis in Bochum.

## Immer die bestmögliche Versorgung im Blick

Aus Infektionsschutzgründen fand die Feierstunde in kleinem Rahmen statt. Die Gäste ließen es sich jedoch

nicht nehmen, die wissenschaftlichen und internationalen Verdienste von Prof. Schatz hervorzuheben, „der sich immer für eine bestmögliche Versorgung von Menschen insbesondere mit Diabetes und hormonellen Erkrankungen eingesetzt hat“, so sein Nachfolger als Direktor der Medizinischen Universitätsklinik Bergmannsheil, Professor Dr. HARALD KLEIN. dz

Pressemitteilung Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil GmbH



Nachdem Prof. Dr. Dr. h.c. Helmut Schatz den Verdienstorden entgegennahm, ließ er wichtige Meilensteine seines Lebens mit einigen historischen Fotos Revue passieren.

Fotos: zVg



»Bis heute in eigener Praxis tätig«

# ECHT\* WAHRGENOMMEN

## Nachweislich weniger Hypoglykämien<sup>1</sup>



-72%



-56%

\* DEXCOM G6 – DIE KONTINUIERLICHE GEWEBEGLUKOSEMESSUNG IN ECHTZEIT (rtCGM) OHNE SCANNEN. OHNE STECHEN.<sup>◇</sup>

[dexcom.de](https://dexcom.de)

MEDIZINISCHER KONTAKT: +49 6131 4909065  
DEXCOM DEUTSCHLAND GMBH | HAIFA-ALLEE 2 | 55128 MAINZ

## dexcomG6

- HOHE MESSGENAUIGKEIT ÜBER ALLE GLUKOSEBEREICHE<sup>2</sup>
- INDIVIDUELLE WARNUNGEN, PRÄDIKTIVE HYPO<sup>3</sup>-VORWARNUNG (ULS), HYPO<sup>3</sup>-SICHERHEITSALARM
- AUTOMATISCHE GLUKOSEWERTE UND WARNUNGEN IN ECHTZEIT MIT BIS ZU 5 FOLLOWERN TEILEN<sup>4</sup>



INTEROPERABEL:  
ERSTES SYSTEM, DAS DIE  
FDA-ANFORDERUNGEN  
ALS ICGM ERFÜLLT<sup>5</sup>

Smartphone/Smartwatch nicht im Lieferumfang enthalten | ◇ Wenn die Warnungen zu den Gewebeglukosewerten und die Messwerte auf dem G6-System nicht den Symptomen oder Erwartungen entsprechen, sollte der Patient ein Blutzuckermessgerät verwenden, um Behandlungsentscheidungen zu seinem Diabetes zu treffen. | 1 Heinemann et al. Lancet. 2018; 391(10128):1367–1377. (rtCGM ggü. SMBG, Ergebnisse ggü. Baseline, p < 0,0001) | 2 Shah et al. Diabetes Technol Ther. 2018;20(6):428–433 | 3 Hypo = Hypoglykämie | 4 Zur Übertragung von Daten ist eine Internetverbindung erforderlich. Zum Folgen ist die Verwendung der Follow App erforderlich. Follower sollten die Messwerte der Dexcom G6 App oder des Empfängers vor dem Treffen von Behandlungsentscheidungen immer bestätigen. Liste kompatibler Geräte unter: [www.dexcom.com/compatibility](https://www.dexcom.com/compatibility) | 5 Food and Drug Administration (FDA) [www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-authorizes-first-fully-interoperable-continuous-glucose-monitoring-system-streamlines-review](https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-authorizes-first-fully-interoperable-continuous-glucose-monitoring-system-streamlines-review) | Dexcom, Dexcom G6, Dexcom Follow, Dexcom Share sowie Dexcom CLARITY sind eingetragene Marken von Dexcom, Inc. in den USA und können in anderen Ländern eingetragen sein. © 2021 Dexcom, Inc. Alle Rechte vorbehalten. | [www.dexcom.com](https://www.dexcom.com) | +1.858.200.0200 | Dexcom, Inc. 6340 Sequence Drive San Diego, CA 92121 USA | MDSS GmbH, Schiffgraben 41, 30175 Hannover, Germany

LB.U.01.91.91Rev003

# 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.

Registrieren Sie sich jetzt online für die Kurse Weiterbildung zum/r Diabetesberater/in DDG – jeweils unter dem Kursangebot



Bitte beachten Sie auf unserer Webseite die Angaben zu ggf. notwendigen kurzfristigen Änderungen aufgrund der Coronapandemie – Corona-Update [www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/behandlung/corona-update](http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/behandlung/corona-update)

## Diabetesberater/in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
231	<b>Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V.</b> Ostengasse 27, 93047 Regensburg www.katholischeckademie-regensburg.de  Präsenzzeiten finden in der Katholischen Akademie Regensburg statt, die Onlinewochen werden von den übrigen Weiterbildungsstätten gestaltet.  Ansprechpartnerinnen Frau Boehm und Frau Deml ☎ Tel.: 07931 594 165 / 23 boehm@diabetes-zentrum.de info@katholischeckademie-regensburg.de	1. Präsenzwoche: 27.09. – 01.10.2021 2. Onlinewoche: 04.10. – 08.10.2021 (Bad Mergentheim) 3. Präsenzwoche: 22.11. – 27.11.2021 4. Onlinewoche: 29.11. – 04.12.2021 (Rheine) 5. Präsenzwoche: 31.01. – 05.02.2022 6. Onlinewoche: 14.02. – 19.02.2022 (Trier) 7. Präsenzwoche: 21.03. – 25.03.2022 8. Onlinewoche: 02.05. – 06.05.2022 (Jena) 9. Präsenzwoche: 30.05. – 03.06.2022 (Rheine) 10. Onlinewoche: 07.06. – 11.06.2022 (Rheine) 11. Onlinewoche: 25.07. – 29.07.2021 (Traunstein) 12. Präsenzwoche: 12.09. – 18.09.2022
	<b>Zusatzangebot 2021: 50 % Online-Unterricht</b>	
226	<b>Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V.</b> Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941 5696-22 ☎ Fax: 0941 5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	1. Block: 04.10. – 15.10.2021 2. Block: 17.01. – 29.01.2022 3. Block: 28.03. – 08.04.2022 4. Block: 09.05. – 20.05.2022 5. Block: 27.06. – 08.07.2022 6. Block: 19.09. – 30.09.2022
	<b>Pilotkurs: regulär 30 % Online-Anteil</b>	
230	<b>Diabetes-Akademie Bad Mergentheim e.V.</b> Theodor-Klotzbücher-Straße 12, 97980 Bad Mergentheim ☎ Tel.: 07931 594 165 ☎ Fax: 07931 77 50 boehm@diabetes-zentrum.de www.diabetes-akademie.de	1. Block: 18.10. – 29.10.2021 2. Block: 10.01. – 21.01.2022 3. Block: 07.03. – 18.03.2022 4. Block: 09.05. – 20.05.2022 5. Block: 11.07. – 22.07.2022 6. Block: 10.10. – 21.10.2022
	<b>Pilotkurs: regulär 30 % Online-Anteil</b>	
227	<b>Wannsee-Akademie</b> Zum Heckeshorn 36, 14109 Berlin ☎ Tel.: 030 80686-040 ☎ Fax: 030 80686-404 akademie@wannseeschule.de www.wannseeakademie.de	1. Block: 25.10. – 05.11.2021 2. Block: 17.01. – 28.01.2022 3. Block: 14.03. – 25.03.2022 4. Block: 13.06. – 01.07.2022 5. Block: 05.09. – 16.09.2022 6. Block: 28.11. – 09.12.2022
228	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital</b> Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	<i>Aufbauqualifikation für Diabetesassistenten/innen</i> 1. Block: 02.11. – 13.11.2021 2. Block: 07.03. – 18.03.2022 3. Block: 20.06. – 01.07.2022 4. Block: 26.09. – 07.10.2022
	<b>LETZTE PLÄTZE</b>	
229	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital</b> Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 15.11. – 26.11.2021 2. Block: 24.01. – 04.02.2022 3. Block: 19.04. – 30.04.2022 4. Block: 07.06. – 18.06.2022 5. Block: 22.08. – 02.09.2022 6. Block: 07.11. – 18.11.2022
232	<b>Diabeteszentrum Thüringen</b> Am Klinikum 1, Gebäude A, 07740 Jena ☎ Tel.: 03641 933 071 ☎ Fax: 03641 933 009 nadine.kuniss@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de	1. Block: 17.01. – 28.01.2022 2. Block: 28.03. – 08.04.2022 3. Block: 04.07. – 15.07.2022 4. Block: 05.09. – 16.09.2022 5. Block: 07.11. – 18.11.2022 6. Block: 30.01. – 10.02.2023
NN Trier	<b>Mutterhaus der Borromäerinnen e.V. OA</b> Feldstraße 16, 54290 Trier ☎ Tel.: 0651 947-3160 ☎ Fax: 0651 947-2205 schule@mutterhaus.de www.mutterhaus.de	Kurstermine folgen
233	<b>Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V.</b> Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941 5696-22 ☎ Fax: 0941 5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	<i>Aufbauqualifikation</i> 1. Block: 14.02. – 26.02.2022 2. Block: 25.04. – 07.05.2022 3. Block: 18.07. – 30.07.2022 4. Block: 28.11. – 09.12.2022

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
234	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital</b> Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 21.02. – 04.03.2022 2. Block: 02.05. – 13.05.2022 3. Block: 04.07. – 15.07.2022 4. Block: 10.10. – 21.10.2022 5. Block: 05.12. – 16.12.2022 6. Block: 06.02. – 17.02.2023
235	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital</b> Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 25.04. – 06.05.2022 2. Block: 01.08. – 12.08.2022 3. Block: 17.10. – 28.10.2022 4. Block: 02.01. – 13.01.2023 5. Block: 06.03. – 17.03.2023 6. Block: 02.05. – 12.05.2023
236	<b>Diabetes-Akademie Südostbayern</b> Bürgerwaldstr. 1, 83278 Traunstein ☎ Tel.: 0861 20401041, ☎ Fax: 0861 909807 68 info@diabetesakademie.net www.diabetesakademie.net	1. Block 21.07. – 06.08.2022 2. Block 03.10. – 15.10.2022 3. Block 05.12. – 17.12.2022 4. Block 13.03. – 25.03.2023 5. Block 03.07. – 14.07.2023
237	<b>Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V.</b> Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941 5696-22, ☎ Fax: 0941 5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	1. Block: 10.10. – 21.10.2022 2. Block: 16.01. – 27.01.2023 3. Block: 20.03. – 31.03.2023 4. Block: 02.05. – 12.05.2023 5. Block: 03.07. – 14.07.2023 6. Block: 11.09. – 22.09.2023
238	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital</b> Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108, ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	<i>Aufbauqualifikation</i> 1. Block: 24.10. – 04.11.2022 2. Block: 21.02. – 04.03.2023 3. Block: 12.06. – 23.06.2023 4. Block: 25.09. – 06.10.2023
239	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital</b> Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 21.11. – 02.12.2022 1. Block: 16.01. – 27.01.2023 1. Block: 11.04. – 22.04.2023 1. Block: 26.06. – 07.07.2023 1. Block: 21.08. – 01.09.2023 1. Block: 06.11. – 17.11.2023
240	<b>Diabetes-Akademie Bad Mergentheim e.V.</b> Theodor-Klotzbücher-Straße 12, 97980 Bad Mergentheim ☎ Tel.: 07931 594 165 ☎ Fax: 07931 77 50 boehm@diabetes-zentrum.de www.diabetes-akademie.de	1. Block: 28.11. – 09.12.2022 2. Block: 30.01. – 10.02.2023 3. Block: 17.04. – 28.04.2023 4. Block: 26.06. – 07.07.2023 5. Block: 18.09. – 29.09.2023 6. Block: 27.11. – 08.12.2023
	<b>Wannsee-Akademie</b>	nächster Kurstermin Frühjahr 2023

**Kosten:** Die Kosten für die Weiterbildung betragen 3400,- € Teilnahmegebühr für den regulären Kurs und 2850,- € für den verkürzten Kurs, zzgl. 300,- € Anmeldegebühren sowie 200,- € Prüfungsgebühr, ohne Material- und Reisekosten.

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

**Weitere Informationen finden Sie auf**

[www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung-diabetesberaterin-diabetesberater](http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung-diabetesberaterin-diabetesberater)

## Fit für die Weiterbildung – Vorbereitungsseminar des VDBD

Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
<b>VDBD AKADEMIE</b> Habersaathstr. 31, 10115 Berlin ☎ Tel.: 030 847122-492 fortbildung@vdbd-akademie.de, www.vdbd-akademie.de	11.09.2021	VDBD-Mitglieder: 85,- € Nicht-Mitglieder: 170,- €

**ACHTUNG Online-Angebot**

**Weitere Informationen finden Sie auf**

[www.vdbd-akademie.de/seminar/details/vorbereitungskurs-fit-fuer-die-weiterbildung/](http://www.vdbd-akademie.de/seminar/details/vorbereitungskurs-fit-fuer-die-weiterbildung/)

## Diabetesassistent/in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten*
102	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital</b> Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1172, ☎ Fax: 05971 42-1116 v.breulmann@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 13.09. – 24.09.2021 2. Block: 29.11. – 10.12.2021	1655,- €*
26	<b>Diabeteszentrum am Elisabeth-Krankenhaus Essen</b> Klara-Kopp-Weg 1, 45138 Essen ☎ Tel.: 0208 30542818, ☎ Fax: 0202 897 4592 a.meier@contilia.de www.contilia.de/karriere/contilia-akademie/aktuelle-lehrgaenge.html	1. Block: 20.09. – 01.10.2021 2. Block: 24.01. – 05.02.2022	1470,- €*
37	<b>Akademie der Kreiskliniken Reutlingen</b> Steinenberg Str. 31, 72764 Reutlingen ☎ Tel.: 07121 200 39 79, ☎ Fax: 07121 200 44 58 schroeder-laich_d@klin-rt.de http://www.akademie-reutlingen.de	1. Block: 10.01 – 28.01.2022 2. Block: 02.05. – 06.05.2022	1545,- €*
51	<b>Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V.</b> Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 941 5696-22, ☎ Fax: 0941 5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	1. Block: 07.03. – 19.03.2022 2. Block: 26.09. – 07.10.2022	1655,- €*
103	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital</b> Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108, ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 04.04. – 14.04.2022 2. Block: 18.07. – 29.07.2022	1665,- €*

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten*
11	<b>Diabetes Zentrum Thüringen e.V.</b> c/o Universitätsklinikum Jena Am Klinikum 1, Gebäude A, 07740 Jena ☎ Tel.: 03641 9324346, 📠 Fax: 03641 9324347 nadine.kuniss@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de	1. Block: 13.06. – 24.06.2022 2. Block: 28.11. – 09.12.2022	1300,- €*
104	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital</b> Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108, 📠 Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 05.09. – 16.09.2022 2. Block: 28.11. – 09.12.2022	1665,- €*
	<b>UKGM Universitäres Diabeteszentrum Mittelhessen</b> Diabeteschulungszentrum Med. Klinik und Poliklinik III Klinikstrasse 33, 35392 Gießen ☎ Tel.: 0641 985 42887 jutta.lersch@innere.med.uni-giessen.de www.udzm.de	nächster Kurs voraussichtlich 2022	

\* inkl. Prüfungs- und Zertifikatsgebühr

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

**Weitere Termine und Informationen finden Sie auf** [www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/fuer-medizinisches-assistenzpersonal/diabetesassistentin-ddg/-diabetesassistent-ddg](http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/fuer-medizinisches-assistenzpersonal/diabetesassistentin-ddg/-diabetesassistent-ddg)

## ➔ Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
<b>BaQ_ MOE_04</b>	<b>Akademie Krankenhaus Bethanien Moers</b> Bethanienstr. 21, 47441 Moers ☎ Tel.: 02841 2000 rackwitz@bethanienmoers.de	08.09. + 15.09.2021
<b>BaQ_ BW_04</b>	<b>Asklepios Bildungszentrum Nordhessen</b> Ort: Asklepios Klinikum Schwalmstadt, Diabetes Schulungsraum Julia Steklow, Laustraße 37, 34537 Bad Wildungen ☎ Tel.: 05621 795 24 13 j.steklow@asklepios.com	27.10. + 28.10.2021
<b>BaQ_ KÖ_04</b>	<b>Malteser Krankenhaus St. Hildegardis</b> Ort: Bachemer Str. 29-33, 50931 Köln Elke Breet/Jana Scharwat ☎ Tel.: 0221 40038018 Diabetesberatung.Koeln@malteser.org	26.10. + 27.10.2021
<b>BaQ_ BL_03</b>	<b>Diabeteszentrum Bad Lauterberg</b> Ort: Kirchberg 21, 37431 Bad Lauterberg Dr. Thomas Werner sekretariat@diabeteszentrum.de	03.12. + 04.12.2021
<b>BaQ_ BW_05</b>	<b>Asklepios Bildungszentrum Nordhessen</b> Ort: Asklepios Klinikum Schwalmstadt, Diabetes Schulungsraum Julia Steklow, Laustraße 37, 34537 Bad Wildungen ☎ Tel.: 05621 795 24 13 j.steklow@asklepios.com	09.03. + 10.03.2022
<b>BaQ_ RB_08</b>	<b>Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V.</b> Ort: Ostengasse 27, 93047 Regensburg Frau A. Deml ☎ Tel.: 0941 569622 📠 Fax: 0941 569638 info@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de	20.06. + 21.06.2022
<b>BaQ_ BW_06</b>	<b>Asklepios Bildungszentrum Nordhessen</b> Ort: Asklepios Klinikum Schwalmstadt, Diabetes Schulungsraum Julia Steklow, Laustraße 37, 34537 Bad Wildungen ☎ Tel.: 05621 795 24 13 j.steklow@asklepios.com	16.11. + 17.11.2022

**Weitere Informationen finden Sie auf**

[www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung-basisqualifikation-diabetes-pflege](http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung-basisqualifikation-diabetes-pflege)

## ➔ Diabetes-Pflegfachkraft DDG (Klinik)

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
12	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Rheine</b> Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108, 📠 Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de, www.afg-rheine.de	1. Block 14.03. – 18.03.2022 2. Block 16.05. – 20.05.2022	990,- € zzgl. Gebühren für Anmeldung, Prüfung, Material 260,- €

**Anmeldung:** Die Bewerbungsunterlagen sind an die jeweilige Weiterbildungsstätte zu senden.

Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.

**Weitere Informationen finden Sie auf** [www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/fuer-medizinisches-assistenzpersonal/diabetes-pflegfachkraft-ddg-klinik](http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/fuer-medizinisches-assistenzpersonal/diabetes-pflegfachkraft-ddg-klinik)

## ➔ Wundassistent/in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
48	<b>CID Centrum für integrierte Diabetesversorgung</b> Kursort: St. Vinzenz-Hospital Merheimer Str. 221-223, 50733 Köln Anmeldung: ☎ Tel.: 0221 9349461 schulung@cid-direct.de, www.cid-direct.de	06.09. – 10.09.2021
46	<b>Deutsches Institut für Wundheilung</b> Kursort: Radolfzell Fritz-Reichle-Ring 2, 78315 Radolfzell ☎ Tel.: 07732 9391525 info@deutsches-wundinstitut.de, www.deutsches-wundinstitut.de	20.09. – 24.09.2021
22	<b>Diabetes Zentrum Thüringen e.V.</b> (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 13.10. – 15.10.2021 2. Block 20.10. – 22.10.2021

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
17	<b>Karl Borromäus Schule am Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen</b> Feldstraße 16, 54290 Trier ☎ Tel.: 0651 947-0, 📠 Fax: 0651 947-2205 schule@mutterhaus.de, www.mutterhaus.de	08.11. – 12.11.2021
58	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Rheine</b> Frankenburgstr. 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 421101, 📠 Fax: 05971 421116 r.ricklin@mathias-spital.de, www.afg-rheine.de	08.11. – 13.11.2021
8	<b>Diabetes-Akademie Bad Mergentheim</b> Theodor-Klotzbücher-Str. 12, 97980 Bad Mergentheim ☎ Tel.: 07931 8015, 📠 Fax: 07931 7750 diabetes.akademie@diabetes-zentrum.de, www.diabetes-akademie.de	22.11. – 26.11.2021
23	<b>Diabetes Zentrum Thüringen e.V.</b> (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: 11.05. – 13.05.2022 2. Block: 18.05. – 20.05.2022
16	<b>Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V.</b> Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941 5696-22, 📠 Fax: 0941 5696-38 info@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de	30.05. – 03.06.2022
24	<b>Diabetes Zentrum Thüringen e.V.</b> (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: 05.10. – 07.10.2022 2. Block: 12.10. – 14.10.2022

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

**Anmeldung:** Die Bewerbungsunterlagen sind an die jeweilige Weiterbildungsstätte zu senden.

Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.

**Weitere Termine und Infos finden Sie auf** [www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung-wundassistentin/-wundassistent](http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung-wundassistentin/-wundassistent)

## ➔ Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie

Kurs	Termine	Tagungsort	Kosten
<b>willms.coaching</b> Wilhelm-Busch-Str. 19, 37083 Göttingen ☎ Tel.: 0551 7974741 📠 Fax: 0551 29213514 office@willmscoaching.de www.willmscoaching.de	02.12. – 05.12.2021 <b>Online-Termine:</b> 30.09. – 01.10. und 14.10. – 15.10.2021 21.01. – 22.01. und 04.02. – 05.02.2022 29.04. – 30.04. und 13.05. – 14.05.2022 18.02. – 19.02. und 04.03. – 05.03.2022	Göttingen, Eden Hotel	720,- € inkl. Pausenbewirtung und Mittagessen  Fortbildungspunkte der Ärztekammer werden erteilt
<b>Dr. rer. medic. Nicola Haller medipäd</b> Am Bühl 7 1/2, 6199 Augsburg ☎ Tel.: 0175 4004901 dr.nicola.haller@medi-paed.de www.medi-paed.de	<b>Online-Termine:</b> 10.09. – 13.09.2021 26.11. – 29.11.2021  11.02. – 14.02.2022 22.04. – 25.04.2022 15.07. – 18.07.2022 23.09. – 26.09.2022 25.11. – 28.11.2022	online  Tagungsräume im Hotel am alten Park Augsburg	ab 2021: 710,- € 31 Fortbildungspunkte  Kursunterlagen und Tagungsgetränke im Preis enthalten  CME-Punkte > 30, je nach Ärztekammer
<b>Dipl.-Psych. Heinrich Vogel</b> Praxis für Psychotherapie Olvenstedter Straße 10, 39108 Magdeburg ☎ Tel.: 0176 40031911 info@heinrich-vogel.eu	Teil 1: 16.10. – 17.10.2021 Teil 2: 13.11. – 14.11.2021	Magdeburg Praxis für Psychotherapie	600,- € inkl. Pausenbewirtung (gemeinsames Mittagessen kann organisiert werden) Fortbildungspunkte werden beantragt.
<b>Dipl. Psych. Susan Clever</b> Psychol. Psychotherapeutin/Psycho- diabetologie Fachpsychologin (DDG), Med. Psych. Consultancy Palmaille 35, 22767 Hamburg ☎ Tel.: 01709 226067 susan9woods@aol.com	Teil 1: 18.09. – 19.09.2021 Teil 2: 02.10. – 03.10.2021	Diabetespraxis Blankenese, Blankeneser Bahnhofstraße 23, 22587 Hamburg	720,- € (exkl. MwSt) Einschließlich Seminarunter- lagen und Pausenbewirtung (außer Mittagessen)
<b>Akademie Luftiku(r)s e.V.</b> Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück ☎ Tel.: 0174 619 3869 akademieluftikurs@gmail.com www.akademie-luftikurs.de	Bitte Termine direkt anfragen!	Bischöfliches Priesterseminar Große Domsfreiheit 5, 49074 Osnabrück	600,- € Bei Anmeldung ab 4 Wochen vor dem Termin 30,- € zusätzlich. Verpflegung und Übernach- tung sind nicht im Preis enthalten.

## ➔ Fachpsychologe/Fachpsychologin DDG

**Aktuelle Termine, Onlineanmeldung und weitere Informationen zu der Weiterbildung zum Fachpsychologen bzw. zur Fachpsychologin finden Sie direkt auf der Webseite**

[www.diabetes-psychologie.de/templates/main.php?SID=792](http://www.diabetes-psychologie.de/templates/main.php?SID=792)

## ➔ 80-Std.-Kurs Klinische Diabetologie

Kurs	Termine	Tagungsort
<b>Hannover</b> Prof. Dr. Karin Lange Prof. Dr. Olga Kordonouri (Pädiatrie)	Teil 1: 13.09. – 17.09.2021 Teil 2: 04.10. – 08.10.2021	online
<b>Hamburg</b> Prof. Dr. Jens Aberle	Teil 1: 18.10. – 22.10.2021 Teil 2: 22.11. – 26.11.2021	online
<b>Dresden</b> Prof. Dr. Peter Schwarz	Teil 1: 21.03. – 25.03.2022 Teil 2: 04.04. – 08.04.2022	online

**Kosten:** 1250,- € für beide Kursteile. Reise-, Übernachtungs- und Verpflegungskosten sind in der Kursgebühr nicht enthalten und gehen zulasten der Teilnehmenden.



Weitere Informationen und Anmeldung unter:  
<https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung>



# Die DDG Job- und Praxenbörse

Sie suchen eine Stelle, einen Mitarbeiter oder einen Nachfolger bzw. Mieter für Ihre Praxis? Dann nutzen Sie den kostenlosen Service unter <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/jobborse>

## STELLENANGEBOTE

Bad Dürkheim, 03.08.2021

### Diabetologe/Diabetologin (m/w/d) in Bad Dürkheim

- Tätigkeit als: Diabetologe/Diabetologin (m/w/d) in Bad Dürkheim
  - Arbeitsbeginn: ab sofort
  - Voraussichtliche Dauer: unbefristet
  - Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
  - Veröffentlicht von: Gemeinschaftspraxis, Diabetologische Schwerpunktpraxis, Dürkheimer Diabetesschule
  - Adresse: Philipp-Fauth-Str. 1a, Bad Dürkheim
  - Ansprechpartner/in: Dr. med. Ulrike Wetzel, +4963222930, wetzel-beindersheim@t-online.de
  - Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Ein(e) Diabetologe/in und Facharzt/ärztin für Allgemeinmedizin oder Diabetologen/in und Facharzt/ärztin für Innere Medizin (hausärztlich tätige(n) Internisten/in) ab sofort in Voll- oder Teilzeit für Diabetologische Schwerpunktpraxis, Dürkheimer Diabetesschule Gemeinschaftspraxis Roland Schätz / Dr. Ulrike Wetzel gesucht.
  - Wir bieten Ihnen:
    - ein Anstellungsverhältnis mit Facharztgehalt je nach Qualifikation, Erfahrung und vorigem Gehalt
    - aber auch den Einstieg als Partner/in (Teilhaberschaft) in die Gemeinschaftspraxis an, kurz- bis mittelfristig geht es auch um die Nachfolge der Diabetologin
    - auch die Möglichkeit für ein dauerhaftes Anstellungsverhältnis, wenn Sie keine Selbstständigkeit wünschen
    - einen vorhandenen Arztstanz
  - Wir sind:
    - eine Diabetologische Schwerpunktpraxis und eine allgemeinmedizinische Hausarztpraxis in Bad Dürkheim (Rheinland-Pfalz)
  - Ihre Aufgaben:
    - Behandlung von Typ-1-Diabetikern/innen
    - ICT-Schulungen und DMP DM Typ 1
    - Diagnostik und Therapie des Gestationsdiabetes sowie Betreuung der betroffenen Frauen
    - Behandlung von Typ-2-Diabetikern/innen: Alle Diabetes-Schulungen für Diabetiker/innen mit und ohne Insulin und DMP DM Typ 2.
    - Wir betreuen auch Patienten/innen mit Insulinpumpen, CGM-Messsystemen und Flash-Glucosemesssystemen – Freestyle Libre.
    - Sie betreuen unsere Dürkheimer Diabetesschule und leiten die Diabetologin an.
    - Sie können einen Teil Ihrer Diabetespatienten/innen auch hausärztlich betreuen und je nach Interesse auch weitere Patient/innen als Hausarzt betreuen.
- Sie arbeiten in der Gemeinschaftspraxis mit Roland Schätz (Facharzt für Allgemeinmedizin), Gemeinschaftspraxis Philipp-Fauth-Str. 1a, Diabetologische Schwerpunktpraxis, 67098 Bad Dürkheim. Dürkheimer Diabetesschule, Tel.: (06322) 2930, Roland Schätz / Dr. Ulrike Wetzel, Fax: (06322) 67703. Fachärzte für Allgemeinmedizin, E-Mail: wetzel-beindersheim@t-online.de

Rostock, 02.08.2021

### Diabetesberater(in) oder Diabetesassistent(in) oder MFA

- Tätigkeit als: Diabetesberater(in) oder Diabetesassistent(in) oder MFA
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Dr. Julia Ströhl
- Adresse: Warnowallee 31, Rostock
- Ansprechpartner/in: Dr. med. Julia Ströhl, 0176 61 71 81 31, j.k.stroehl@t-online.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir suchen für unser Team einer internistischen Praxis mit Schwerpunkt Diabetologie in Rostock eine(n) engagierte(n) Diabetesberater(in) oder Diabetesassistent(in) oder MFA in Voll- oder Teilzeitanstellung zum nächstmöglichen Termin.

Berlin, 28.07.2021

### Diabetesberater/Diabetesberaterin (m/w/d)

- Tätigkeit als: Diabetesberater/Diabetesberaterin (m/w/d)
- Arbeitsbeginn: 01.09.2021
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Vivantes Klinikum Spandau
- Adresse: Berlin
- Ansprechpartner/in: Dr. Diana Rubin, 030 130 13 1055, rekrutierungscenter@vivantes.de
- Webseite: <https://www.vivantes-karriere.de>
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Mitteldrin. Mitarbeiten. Gemeinsam mit angesehenen Expertinnen und Experten. Wir sind der größte kommunale Klinikbetreiber Deutschlands mit über 100 Fachkliniken, Pflegeeinrichtungen und Instituten. Gestalten Sie die Gesundheitsversorgung von morgen in unserer pulsierenden Hauptstadt. Kommen Sie zu uns als Diabetesberater / Diabetesberaterin (m/w/d) für das Zentrum für Ernährungsmedizin (ZEM) der Vivantes Region Nord (Vivantes Klinikum Spandau und Vivantes Humboldt Klinikum), zum 01.09.2021.
- Ihre Aufgaben:
  - Ergänzung als Teamplayer/in des Zentrums für Ernährungsmedizin als übergeordnetes Klinikzentrum und Dienstleister für alle Klinikabteilungen
  - eigenständige und zuverlässige Durchführung des Diabetesmanagements (Diagnostik, Therapieempfehlung, Anleitung) von Patienten/Patientinnen auf allen Stationen nach Konsultation (in Zusammenarbeit mit einem/einer Arzt/Ärztin)
  - Mitwirkung bei Blutzuckerbesprechungen (in Zusammenarbeit mit einem/einer Arzt/Ärztin), Ermittlung der Insulindosis und Besprechen der Insulindosisanpassung im Anschluss
  - Übernahme der Anleitung von Patientinnen und Patienten bei der Insulininjektion, Handhabung von Insulinpumpen und Selbstkontrollen sowie die Einzelberatung zu Insulinpumpen (OGM und FGM)
  - strukturierte Durchführung von Diabetes(spezial)schulungen sowie Übernahme der Entwicklung und Organisation
  - Durchführung von Einzelberatungen zu allen diabetesrelevanten Themen (Diabetes mellitus, Gestationsdiabetes, Adipositas, Hypertonie) und Erstellung individueller Diätpläne bei speziellen Erkrankungen - gemeinsam mit den Ernährungstherapeutinnen des Teams
  - Versorgung der Patienten/Patientinnen nach Anlage einer perkutanen Gastrostomie einschließlich diesbezüglicher Qualitätssicherung
  - Unterstützung bei der qualitätsgesicherten Überleitung der Patienten/Patientinnen mit Diabetes sowie Patienten/Patientinnen mit enteraler und parenteraler Ernährung in den ambulanten Bereich (in Zusammenarbeit mit den Ernährungstherapeutinnen)
  - administrative Aufgaben für das Zentrum für Ernährungsmedizin in Zusammenhang (Rezepterstellung, Überleitungsdokumentation etc.)
  - flexibles Arbeiten an den Standorten Vivantes Klinikum Spandau und Vivantes Humboldt Klinikum
- Wir wünschen uns:
  - eine abgeschlossene Ausbildung als Diabetesberater/in (DDG) und Gesundheits- und Krankenpfleger/in oder Arzthelfer/in
  - Kommunikations- und Teamfähigkeit bei der Zusammenarbeit mit dem Ernährungs-Team und den Klinikabteilungen sind essenziell
  - praktische Erfahrung in diesen Tätigkeiten, vorzugsweise in einem Krankenhaus
  - Organisationstalent und Selbstständigkeit
  - gute IT-Kenntnisse (MS Office; Excel, ggf. Orbis, ggf. x-concept)
  - Bereitschaft zur Teilnahme und Mitwirkung an internen und externen Fortbildungen
- Freuen Sie sich auf:
  - eine herausfordernde, vielseitige und verantwortungsvolle Tätigkeit mit der Möglichkeit, sich einzubringen und zu engagieren
  - ein fachlich gut ausgebildetes Team mit hoher Leistungsmotivation
  - fundierte Einarbeitung durch ein qualifiziertes Team
  - attraktive leistungsgerechte Vergütung nach TVöD
  - eine sehr günstige Lage mit guten Verkehrsanbindungen
  - Prämiensystem bei Anwerbung von Personal
  - Mitarbeiter-Einkaufsvorteile bei namhaften Firmen
  - Entwicklungs- und Karrierechancen als Vorteil unseres großen Konzerns
  - sehr gute Weiterentwicklung- und Fortbildungsmöglichkeiten in einem eigenen innerbetrieblichen Lehrinstitut
  - kostenlose betriebseigene Kinderbetreuung bei kurzfristigem Bedarf
  - attraktive und vielfältige Gesundheits- und Freizeitangebote
  - eine betriebliche Altersversorgung (VBL)
  - bezuschusste Altersvorsorge durch Gehaltsumwandlung möglich
- Rahmenbedingungen:
  - Entgelt nach EG 9a bzw. mit Fortbildung als Diabetesberater/in nach EG 9b TVöD
  - Arbeitszeit 39 Wochenstunden, Teilzeit möglich
  - Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
  - ein herausforderndes und interessantes Aufgabengebiet
  - primärer Einsatzort wird das Vivantes Klinikum Spandau sein, bei Bedarf Unterstützung des ZEM-Teams im Vivantes Humboldt Klinikum
- Einstellungs voraussetzung: vor Aufnahme der Tätigkeit – Nachweis der Masernimmunität/Masernschutzimpfung für nach 1970 Geborene.
- Ihre Bewerbung: Wenn Sie die Arbeit in einem dynamischen, motivierten und vor allem offenen und kollegialen Umfeld schätzen, freuen wir uns, Sie kennenzulernen. Bitte bewerben Sie sich bis zum 22.08.2021 auf die Referenz-Nr. KSP1131 über unser elektronisches Bewerbermanagement über den Stellenmarkt unserer Webseite: [www.vivantes-karriere.de](https://www.vivantes-karriere.de) (<https://www.vivantes-karriere.de/vacancies/23138/> Application/New/31)
- Ihre Fragen beantwortet: Prof. Dr. Diana Rubin, Zentrum für Ernährungsmedizin (ZEM), Tel.: 030 130 13 1055
- Mehr Infos auf: [www.vivantes-karriere.de](https://www.vivantes-karriere.de) (<https://www.vivantes-karriere.de/details/23138/>)
- Wir stehen für Chancengleichheit: Wir unterstützen daher ausdrücklich Bewerbungen schwerbehinderter Menschen.

Stuttgart, 27.07.2021

### Diabetesberater/in (m/w/d) der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege (70 %) in Vertretung Elternzeit/Mutterschutz

- Tätigkeit als: Diabetesberater/in (m/w/d) der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege (70 %) in Vertretung Elternzeit/Mutterschutz
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: befristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Veröffentlicht von: Klinikum Stuttgart - Olghospital
- Adresse: Kriegsbergstr. 60, Stuttgart
- Ansprechpartner/in: Yvonne Hammerschmidt, 0711-278-72030, y.hammerschmidt@klinikum-stuttgart.de
- Webseite: <https://www.klinikum-stuttgart.de>
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Für unsere von der DDG anerkannten Schulungs- und Behandlungseinrichtung für Kinder und Jugendliche mit Typ-1-Diabetes suchen wir eine/n Diabetesberater/in der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege als Elternzeit-/Mutterschutz-Vertretung. In der Diabetesberatung betreuen wir ca. 400 Patientinnen und Patienten sowohl ambulant als auch stationär. Das gesamte klinische Spektrum (Diabetes Typ 1–3, MODY etc.) ist dabei vertreten. Neben der ICT nimmt auch die Pumpentherapie einen großen Stellenwert ein. Methoden der kontinuierlichen Glukosemessung werden regelmäßig eingesetzt. Unser Pflegekonzept verfolgt die ganzheitliche Bereichspflege und basiert auf dem Pflegemodell nach Roper-Logan-Tierney. Dies wird unterstützt durch die fachspezifische und kinästhetische Kompetenz unserer Mitarbeiter/innen.

Bad Mergentheim, 21.07.2021

### Oberarzt (m/w/d)

- Tätigkeit als: Oberarzt (m/w/d)
- Arbeitsbeginn: 01.09.2021
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetes-Klinik Bad Mergentheim
- Adresse: Theodor-Klotzbücher-Str. 12, Bad Mergentheim
- Ansprechpartner/in: Prof. Dr. med. Thomas Haak, 07931-594-101, haak@diabetes-zentrum.de
- Webseite: <https://www.diabetes-klinik-mergentheim.de>
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir suchen eine Kollegin oder einen Kollegen kurz vor der Facharztprüfung oder bereits Facharzt für Innere Medizin in der Position eines Oberarztes.

Pforzheim, 20.07.2021

### Facharzt für Diabetologie (m/w/d)

- Tätigkeit als: Facharzt für Diabetologie (m/w/d)
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Siloah St. Trudpert Klinikum
- Adresse: Wilferdinger Straße 67, Pforzheim
- Ansprechpartner/in: Dr. med. Boja Ladic, 07231/2042560, personal@siloah.de
- Webseite: <https://siloah-bewerbung.de/jobs/1025/152523/>

Schwabenheim, 20.07.2021

### Weiterbildungsassistent

- Tätigkeit als: Weiterbildungsassistent
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Gemeinschaftspraxis Schwabenheim
- Adresse: Marktplatz 3, Schwabenheim
- Ansprechpartner/in: Hans-Joachim Herrmann, praxis@hj-herrmann.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Weiterbildung zum Arzt für Allgemeinmedizin oder Innere Medizin und Diabetologen LÄK

Volkmarren, 15.07.2021

### Diabetologe/-in oder Weiterbildungsassistent/-in (Diabetologe DDG und LÄK)

- Tätigkeit als: Diabetologe/-in oder Weiterbildungsassistent/-in (Diabetologe DDG und LÄK)
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetologische Praxis Volkmarren
- Adresse: Warburger Straße 15, Volkmarren
- Ansprechpartner/in: Dr. med. Dreesen Gregor, 05693918650, dr.dreesen@web.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Große nordhessische Diabetologische Praxis – ambulante und stationäre Tätigkeit – sucht eine Diabetologin/einen Diabetologen in Voll- oder Teilzeit oder eine Weiterbildungsassistentin/einen Weiterbildungsassistenten (Weiterbildungsermächtigungen Diabetologe DDG und LÄK liegen vor) mit der Perspektive einer Festanstellung. Bewerbung bitte an: Mail: dr.dreesen@web.de

Wenn Sie eine Stellenausschreibung veröffentlichen möchten, einen Nachfolger oder Mieter für Ihre Praxisräume suchen oder ein Stellengesuch aufgeben möchten, füllen Sie bitte auf <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/jobborse> unter der jeweiligen Kategorie das Formular aus.

Ihre Ansprechpartnerin in der DDG Geschäftsstelle ist:

Franziska Fey  
Tel.: 030 / 311 69 37 24  
Fax: 030 / 311 69 37 20  
E-Mail: [fey@ddg.info](mailto:fey@ddg.info)

## STELLENANGEBOTE

Olbersdorf, 13.07.2021

**Diabetesberater/in (DDG) oder Diabetesassistent/in (DDG) mit der Bereitschaft zur weiteren Qualifikation zum/zur Diabetesberater/in (DDG)**

- Tätigkeit als: Diabetesberater/in (DDG) oder Diabetesassistent/in (DDG) mit der Bereitschaft zur weiteren Qualifikation zum Diabetesberater/in (DDG)
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Praxis Dr. S. Gerlach
- Adresse: Ernst-May-Str. 11, Olbersdorf
- Ansprechpartner/in: Dr. med. Katharina Weickelt, katharina.gerlach@posteo.de
- Webseite: <https://www.gerlach-olbersdorf.de>
- Stellenbeschreibung/Aufgabengebiet: Wir sind eine große Hausarztpraxis mit 2 KV-Stellen und haben die Schwerpunkte Diabetologie und Kinderheilkunde. Wir suchen zur Vervollständigung unseres netten und jungen Teams eine/n Diabetesberater/in (DDG) oder eine/n Diabetesassistent/in (DDG) mit der Bereitschaft zur weiteren Qualifikation zum/zur Berater/in. Es erwartet Sie ein abwechslungsreiches Aufgabenfeld mit den obligatorischen Schulungen der Typ-1- und Typ-2-Diabetiker. Weiterhin zählen Insulinerst- und -neueinstellungen, die dauerhafte Betreuung von Patienten mit ICT oder auch Insulinpumpentherapie sowie die Ernährungsberatungen bei Stoffwechselstörungen unter anderem zu Ihren Aufgabengebieten. Sollten wir Ihr Interesse geweckt haben, freuen wir uns jederzeit über eine unkomplizierte Bewerbung, gern auch per E-Mail.

Witzenhausen, 12.07.2021

**Facharzt für Allgemeinmedizin mit Schwerpunkt Diabetologie (m/w/d)**

- Tätigkeit als: Facharzt für Allgemeinmedizin mit Schwerpunkt Diabetologie (m/w/d)
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Arztpraxis Michael Meixner
- Adresse: Am Eschenbornrasen 11, Witzenhausen
- Ansprechpartner/in: Michael Meixner, 05542-5033830, meixx@web.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Diabetologe und Facharzt f. Allgemeinmedizin oder Diabetologie und Facharzt f. Innere Medizin (hausärztlich tätiger Internist). Auch erst Anstellungsverhältnis (entspr. Facharztgehalt) mit der Möglichkeit zum Einstieg mit Partnerschaft / Übernahme in die Praxis, weiterer Arztsitz vorhanden. Wir sind eine Diabetologische Schwerpunktpraxis und eine allgemeinmedizinische Hausarztpraxis in Witzenhausen / Werra-Meißner-Kreis.

Delmenhorst, 06.07.2021

**FA für Allgemeinmedizin oder Innere Medizin mit Zusatzbezeichnung Diabetologie DDG/Niedersachsen (m/w/d)**

- Tätigkeit als: FA für Allgemeinmedizin oder Innere Medizin mit Zusatzbezeichnung Diabetologie DDG/Niedersachsen (m/w/d)
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Schwerpunktpraxis Diabetes/ Praxis für Allgemeinmedizin
- Adresse: Stedinger Strasse 38, Delmenhorst
- Ansprechpartner/in: Dr. med. Achim Schnieder, doc@dr-schnieder.com
- Webseite: <https://www.dr-schnieder.com>
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Gut erreichbar mit dem Zug von Bremen und Oldenburg, liegt unsere Praxis nur 5 Gehminuten vom Bahnhof in Delmenhorst. Die Praxis besteht seit 1992, wir sind ein sehr gut eingespieltes Team mit prima Work-Life-Balance und üblichem Hausarzt Spektrum, 3/4 des Klientels sind Diabetiker. Wir sind z.Zt. 1 FA für Allgemeinmedizin, 1 FA für Innere Medizin, beide mit Zusatzbezeichnung Diabetologie, 1 WB-Assistentin. Der zeitliche Einstieg ist flexibel. Eine Kooperation oder Praxisübernahme nach Einarbeitung ist möglich. Bezahlung: Oberarztniveau

## STELLENGESUCHE

Köln, 02.08.2021

**Diabetesberaterin**

- Tätigkeit als: Diabetesberaterin
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Ausbildung: Krankenschwester, Diabetesassistentin, Diabetesberaterin DDG
- Berufsgruppe: Diabetesberaterin
- Einsatzort: Köln++
- Kontakt: Karin Gorzolla, k.gorzolla@unitybox.de
- Bisherige Tätigkeit(en): Neuaufnahmen und allgemeine Sprechstundenbetreuung. Schulung und Beratung aller Diabetestypen, Insulineinstellung jeder Art, Anlage und Auswertung von FGM und Dexcom G6, aushilfsweise DMP-Doku, Gestdiab. Praxisprogramm Duria
- Bemerkungen(Fähigkeiten/Kenntnisse) Zertifikate: Medias basis, ICT, SGS, Primas, Input, Hypos, Schulungserfahrung mit Spektrum-Modulen. Kenntnisse in 640G, Omnipod, Insight, Bin (Lebens-)verfahren, empathisch, meist geduldig und kollegial. Möchte nicht gern Alleinkämpfer sein, da mir der Austausch wichtig ist und auch mal gelacht werden muss.

Würzburg, 12.07.2021

**Diabetesberaterin DDG**

- Tätigkeit als: Diabetesberaterin DDG
- Arbeitsbeginn: 01.11.2021
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Einsatzort: Kreis Würzburg
- Kontakt: diabetesberaterin2021ddg@gmx.de
- Bisherige Tätigkeit(en): Beratung und Schulung von Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1, Typ 2 und Gestationsdiabetes
- Bemerkungen(Fähigkeiten/Kenntnisse) Schulungen: MEDIAS (Basis, ICT, BOT, SIT, CT), PRIMAS, flash, HyPOS



Weitere Angebote unter:  
<https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/jobboerse>



novo nordisk®

# Ozempic®: NUTZE DAS POTENZIAL

Ozempic®  
1x pro Woche

# 26%

Risikosenkung  
für schwere  
kardiovaskuläre  
Ereignisse<sup>1,2,d</sup>

Ozempic® senkt den HbA<sub>1c</sub>-Wert und das Gewicht stärker als andere blutzuckersenkende Vergleichspräparate<sup>a,1</sup> und verringert zudem das Risiko für schwere kardiovaskuläre Ereignisse.<sup>1,2,d</sup>

Ozempic® ist zugelassen zur Behandlung des unzureichend kontrollierten Diabetes mellitus Typ 2 bei Erwachsenen als Zusatz zu Diät und körperlicher Aktivität, als Monotherapie bei Metformin-Kontraindikation oder -Unverträglichkeit oder zusätzlich zu anderen Arzneimitteln zur Behandlung des Diabetes mellitus.<sup>1</sup>

a. Die Studien SUSTAIN 1–5 und 7 untersuchten die Wirkung von Ozempic® im direkten Vergleich zu Placebo, Sitagliptin, Depot-Exenatid, Insulin glargin und Dulaglutid (Vergleichspräparate).<sup>1</sup> In SUSTAIN 7 wurden die zum Studienzeitraum zugelassenen Standarddosierungen von Ozempic® (0,5 mg und 1 mg) mit Dulaglutid (0,75 mg und 1,5 mg) Head-to-Head verglichen.  
d. In Kombination mit Standardtherapie. Die Standardtherapie beinhaltet orale Antidiabetika, Insulin, Antihypertensiva, Diuretika und Lipidsenker<sup>2</sup>

1. Fachinformation Ozempic®, aktueller Stand  
2. Marso SP et al. N Engl J Med 2016;375:1834–1844

**Einzelheiten zur Studie:** SUSTAIN 6 war eine 104-wöchige, multizentrische, internationale, doppelblinde, placebo-kontrollierte Studie, die bei 3.297 Menschen mit Typ 2 Diabetes und einem hohen kardiovaskulären Risiko die Auswirkung von Semaglutid im Vergleich zu Placebo, beides als Ergänzung zu einer Standardtherapie (bestehend aus Lebensstiländerung, blutzuckersenkend und kardiovaskulär wirkenden Substanzen), auf den primären kombinierten Endpunkt (erstes Auftreten von kardiovaskulärem Tod, nicht-tödlichem Myokardinfarkt oder Schlaganfall) untersuchte. Im primären kombinierten Endpunkt zeigte sich eine Reduktion um 26%. Die Studie war als Nichtunterlegenheitsstudie, nicht als Überlegenheitsstudie gewertet, somit war die Überlegenheitsprüfung nicht präspezifiziert.

**Ozempic® 0,25 mg Injektionslösung in einem Fertigpen. Ozempic® 0,5 mg Injektionslösung in einem Fertigpen. Ozempic® 1 mg Injektionslösung in einem Fertigpen.** Wirkstoff: Semaglutid. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 0,25/0,5/1 mg Semaglutid. Analogon zu humanem Glucagon-like peptide-1 (GLP-1), gentechnisch hergestellt durch rekombinante DNS-Technologie in *Saccharomyces cerevisiae* Zellen. **Sonstige Bestandteile:** Natriummonohydrogenphosphat-Dihydrat, Propylenglycol, Phenol, Salzsäure (zur Einstellung des pH-Wertes), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Wertes), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Behandlung des unzureichend kontrollierten Diabetes mellitus Typ 2 bei Erwachsenen als Zusatz zu Diät und körperlicher Aktivität. Als Monotherapie, wenn die Anwendung von Metformin aufgrund einer Unverträglichkeit oder Kontraindikationen ungeeignet ist. Zusätzlich zu anderen Arzneimitteln zur Behandlung des Diabetes mellitus. Für Studienergebnisse hinsichtlich Kombinationen, Auswirkungen auf die glykämische Kontrolle und kardiovaskuläre Ereignisse, sowie untersuchte Populationen, siehe Abschnitte 4.4, 4.5 und 5.1 der Fachinformation. **Art der Anwendung:** Zur subkutanen Injektion in das Abdomen, den Oberschenkel oder den Oberarm. Ozempic® darf nicht intravenös oder intramuskulär angewendet werden. Einmal wöchentlich zu einem beliebigen Zeitpunkt zu oder unabhängig von den Mahlzeiten. Tag der wöchentlichen Anwendung kann bei Bedarf gewechselt werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Semaglutid oder einen der sonstigen Bestandteile. Nicht während der Schwangerschaft und Stillzeit anwenden. **Warnhinweise:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Nicht mit aufgeschraubter Nadel aufbewahren. Darf nur von einer Person verwendet werden. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Übelkeit, Durchfall. Häufig: Erbrechen, Hypoglykämie, Verdauungsstörung, Magenschleimhautentzündung („Gastritis“), Sodbrennen („gastroösophageale Refluxkrankheit“ (GERD)), Magenschmerzen, aufgeblähter Bauch, Verstopfung, Aufstoßen, Gallensteine, Schwindel, Müdigkeit, Gewichtsverlust, geringerer Appetit, Blähungen (Flatulenz), Erhöhung von Pankreasenzymen (wie Lipase und Amylase). Gelegentlich: Überempfindlichkeit, Änderungen des Geschmackempfindens, schneller Puls, Reaktionen an der Injektionsstelle (z. B. Ausschlag, Hautreizung). Schwerwiegend: Komplikationen bei diabetischer Retinopathie (häufig), akute Pankreatitis (gelegentlich), anaphylaktische Reaktionen (selten), Angioödem (selten). **Verschreibungspflichtig. Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsvaerd, Dänemark.**

Ozempic® ist eine eingetragene Marke der Novo Nordisk A/S, Dänemark.

[www.ozempic.de](http://www.ozempic.de)

1x pro Woche  
**OZEMPIC®**  
Semaglutid Injektion

Stand: März 2021  
DE210ZM00108

## BUNTES

## Vom Buckingham Palace ans Nürnberger Klinikum

Vermeintlicher „Leibarzt der Queen“ verurteilt



**NÜRNBERG.** Ein falscher Arzt musste sich vor Gericht wegen Urkundenfälschung und des Missbrauchs von Titeln verantworten. Auf die Schliche kam man ihm, weil er einst als Leibarzt der britischen Monarchin gearbeitet haben will.

In ihren mittlerweile 69 Jahren auf dem britischen Königsthron dienten Queen Elizabeth II. bislang 14 Premierminister, wuselten mehr als 30 Corgis durch den Buckingham Palace und kümmerte sich neben einigen anderen auch ein Leibarzt aus Deutschland um die Befindlichkeiten der Monarchin. So zumindest die offizielle Geschichtsschreibung, wenn es nach jenem Mann geht, der sich vor dem Amtsgericht Nürnberg wegen Urkundenfälschung und Missbrauchs von Titeln zu verantworten hatte. Kürzlich fiel das Urteil: zwei Jahre Haft auf Bewährung plus 250 Stunden gemeinnützige Arbeit.

Wie sich herausgestellt hatte, war nicht nur die Approbation als Arzt inklusive der Dokortitel des Mannes gefälscht. Auch die Unterschrift, die Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier angeblich auf die Ernennung als Professor der Rechts-

medizin setzte, stellte sich als Plagiat heraus. 2015 trat der falsche Mediziner eine Stelle als Verwaltungsdirektor eines auf Chirurgie spezialisierten Krankenhauses im Norden Nürnbergs an, wo er u.a. für Bereitschaftsdienste insgesamt 165 000 Euro in Rechnung stellte. Vier Jahre später wurde er der persönliche Referent eines Vorstands am Klinikum Nürnberg.

Auf die Schliche kamen ihm Kollegen, die ob seiner Behauptung, Leibarzt der britischen Königin sowie Direktor des BKA gewesen zu sein, misstrauisch wurden. In der darauffolgenden Recherche war die von ihm angeblich vorgelegte Promotion nicht auffindbar. Das Nürnberger Klinikum erstattete Anzeige und informierte die Landesärztekammer, Landesprüfungsämter und andere Institutionen. Inzwischen lebt der falsche Arzt in Berlin und arbeitet in einer Verwaltung. dz



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