



## Nicht nur eine Typ-Frage

Symposien, Workshops, Diskussionen

### DIABETES KONGRESS 2019 DDG

29. Mai – 1. Juni 2019

**BERLIN.** Wer die Wahl hat, hat die Qual – der Diabetes Kongress wartet auf mit einem vielseitigen Programm. Die persönlichen Highlights des Tagungspräsidenten und mehr in dieser Ausgabe.

Der Diabetes Kongress der Deutschen Diabetes Gesellschaft ist dieses Mal spürbar internationaler. Im Interview erklärt Tagungspräsident Professor Dr. Michael Roden, warum ihm der internationale Kontext bei der Kongressplanung ein wichtiges Anliegen war und welche Präsentationen neuer Erkenntnisse er mit Spannung erwartet. Doch neben Daten und Fakten sind auch Ausgleich und Netzwerken fest eingeplant: Sei es bei der Eröffnungsveranstaltung und anschließendem Get-together am Mittwoch oder dem Diabetes-Lauf für einen guten Zweck am Donnerstag. Und die DDG Night am Freitagabend lässt die Goldenen Zwanzigerjahre in Berlin aufleben. **14-17**

Foto: iStock/arthobbit, Photographee.eu – stock.adobe.com

### Ambivalenz bewusst machen

**WIESBADEN.** Die meisten Patienten sind nicht unmotiviert für notwendige Veränderungen im Lebensstil, sondern ambivalent, sagte Psychiater Privatdozent Dr. Andreas Jähne auf dem DGIM 2019. Mit der richtigen Gesprächsführung kann man Patienten diese Ambivalenz bewusst machen und auf diese Weise einen Veränderungswillen herausarbeiten. **8**

## Bereit zum Strategiegelgespräch

Diabetes-Bündnis stellt Katalog mit politischen Forderungen vor

**BERLIN.** Die Große Koalition unternimmt einen erneuten Anlauf für eine Nationale Diabetesstrategie. Eckpunkte wurden bereits von Unionspolitikern formuliert, jetzt ist die SPD am Zug. Bis zum Ende dieses Jahres könnte die Strategie stehen, war schon

aus dem Bundesgesundheitsministerium zu hören. Jetzt ist also der Zeitpunkt gekommen, Forderungen für eine gute Versorgung – inklusive der Stärkung von Forschung, Früherkennung und Prävention – aus der Sicht der Versicherten und der involvierten

Berufe politisch zu lancieren. Das tun DDG, diabetesDE und VDBD gemeinsam. Sie haben ein Papier mit Kernpunkten für einen nationalen Rahmenplan formuliert und die Gesundheitsminister der Länder wegen Gesprächsterminen angeschrieben.

Dafür stehen regionale Teams mit je einem Vertreter der Diabetologen, Diabetesberater und Patienten bereit – ganz dem Motto des diesjährigen Diabetes-Laufs im 55. Jahr des Bestehens der DDG entsprechend: „Gemeinsam läuft es besser.“ **3**

### Wie gesund isst die Welt?

**SEATTLE.** Einer von fünf Todesfällen weltweit lässt sich auf ungesunde Ernährung zurückführen – und wäre somit vermeidbar. Dies ist das Ergebnis einer globalen Metaanalyse, in der 15 Ernährungsfaktoren in 195 Ländern unter die Lupe genommen wurden. Dabei stachen drei Faktoren hervor, die zusammen bereits zur Hälfte aller Todesfälle beitrugen. **28**

## Ein Tag für den Nachwuchs

Studierende lernen die Diabetologie kennen

**AACHEN.** Der 1. Aachener Diabetestag ist erfolgreich absolviert. Er war ein Pilot für weitere Nachwuchstage in anderen Universitätsstädten. Interessenten und Unterstützer

heißt die Arbeitsgemeinschaft Nachwuchs in Klinik und Forschung der DDG in Zusammenarbeit mit dem DZD willkommen. Sie organisierte den Diabetestag in Aachen.

Eingeladen waren Studierende der Humanmedizin, Biologie und Biotechnologie. In Vorträgen, Workshops und beim lockeren Networking konnten sie Einblicke in Grundlagen

und Aufgaben der Diabetologie erhalten und eventuelle Karrierechancen ausloten. Dafür hatte die AG eine Reihe namhafter Dozenten gewonnen. Hier ihr Bericht: **33**



### Einen Weg aus dem Messwahn finden

**HAMBURG.** Hinter übermäßigem Blutzuckermessen steckt oftmals eine große Angst vor Hypoglykämien. Im Fall einer Patientin mit Diabetes Typ 1 der Diplom-Psychologin Susan Clever ergab sich zwar eine Angststörung – die Patientin nutzte die häufigen Messungen jedoch, um sich in emotionalen Situationen zu beruhigen. Problematisch wurde es für die junge Frau, da sich die Kosten der Teststreifen mit der Zeit summieren. **24**

Feiern Sie mit uns 55 Jahre Deutsche Diabetes Gesellschaft

**DDG**



Wann & wo? Auf der Eröffnungsveranstaltung & beim anschließenden Get-together am Mittwoch, 29. Mai 2019, 17.00 Uhr im Saal A8 „Stolte“.

**DIABETES KONGRESS 2019 DDG**

Foto: fotolia/vpanteon

# »Dicke Bretter sind dazu da, sie zu durchbohren«

Professor Dr. Müller-Wieland verabschiedet sich als Präsident der DDG

## News & Fakten

Forderungen zur Nationalen Diabetesstrategie, Diabetestherapie im Alter, Neue Bildungsangebote in der Pflege, DDG Online-Service Zertifizierungen, Kongress »Armut und Gesundheit«, Nutzenbewertung von Antidiabetika in der Diskussion ... 3–6

## Kongress aktuell

Ausblick auf die ICFL 2019, Bericht vom DGIM 2019, Berichte vom Diabetes Update 2019, Berichte vom ATTD 2019, Ausblick auf den Diabetes Kongress 2019 ... 7–17

## Im Blickpunkt

Finanzierung praxisorientierter Studien, Nachwuchsförderung in der Forschung, Früherkennung bei diabetischer Nephropathie, 1. Aachener Diabetestag, Zertifizierung der AG Fuß, Hilfe für Indien, AG niedergelassener diabetologisch tätiger Ärzte, Hürden beim Nutri-Score, 55 Jahre DDG ... 18–20, 22, 33–37, 40

## Forum Literatur

Zweijahresdaten der DIRECT-Studie, Cholesterinsenker Bempedoinsäure, Globale Ernährungsrisiken, Endogene Hyperinsulinämie ... 21, 23, 28–29

## Lernen am Fall

Psychotherapie bei zwanghaftem BZ-Messen, Leserbrief ... 24, 25

## dz unterwegs

Zu Besuch in der »Laufenden Sprechstunde« von Hauke Groth ... 26

## Medizin & Markt

Berichte aus der Industrie ... 30–31

## Personalien

Prof. Dr. Hendrik Lehnert wird Rektor der Universität Salzburg, Prof. Dr. Michael Roden erneut in den Wissenschaftsrat berufen ... 39

## Kurznachrichten

Neu- und re-zertifizierte Kliniken und Arztpraxen, Neue Diabetologen und Diabetologinnen DDG ... 41

## Weiterbildung & Qualifikation

Diabetesberater/in DDG, Diabetesassistent/in DDG, Fit für die Weiterbildung – Vorbereitungseminar des VDBD, Train-the-Trainer-Seminar: »Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG«, Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG, Diabetespflegefachkraft DDG (Klinik), Diabetespflegefachkraft DDG (Langzeit), Wundassistent/in DDG, Podologe/Podologin DDG, 80-Std.-Kurs Klinische Diabetologie, Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie, Fachpsychologe/Fachpsychologin DDG ... 43–44

## Job- & Praxenbörse

Stellenangebote, Stellengesuche, Nachfolge gesucht, Famulatur-, PJ- und Hospitationsbörse ... 46–47

## Buntes

Liebe Leserinnen und Leser, liebe Mitglieder der DDG,

ich freue mich, Sie zum diesjährigen 54. Diabetes Kongress der DDG vom 29. Mai bis zum 1. Juni 2019 in Berlin begrüßen zu dürfen, und danke dem Tagungspräsidenten Professor Dr. Michael Roden aus Düsseldorf und seinem Team ganz herzlich für die inhaltlich spannende Gestaltung. Diabetes ist eben nicht nur eine Erkrankung – einer der großen „Irrtümer in der Medizin“ – sondern es gibt zahlreiche verschiedene Formen! Mit neuen Forschungstechnologien, in Verbindung mit akribischer klinischer Beobachtung, erkennen wir neue Verlaufsformen, Subtypen und Risikogruppen, die eines Tages spezifisch diagnostiziert und gezielt therapiert werden können.

### »Die letzten beiden Jahre waren mir eine große Ehre und Freude«

Bei diesem Kongress endet meine Präsidentschaft und ich freue mich sehr, dass Professor Dr. Monika Kellerer aus Stuttgart „das Ruder“ übernehmen wird. Dankbar bin ich allen Mitgliedern, aber auch der Leserschaft der **diabetes zeitung**, die damit ihr Interesse an der Diabetologie bekundet haben, für die gemeinsame Gestaltung in den letzten beiden Jahren. Es war mir eine große Ehre und Freude, so viele engagierte Menschen für das gemeinsame Thema kämpfen zu sehen; das kommt am Ende den Betroffenen zugute – und das ist es, worauf es ankommt!

### »Nutzen wir unsere Chancen!«

Forschung, Prävention, Diagnostik, Therapie und Versorgung der Menschen mit Diabetes ist ein gemeinsames Anliegen aller Beteiligten im Gesundheitswesen. Digitale Transforma-



Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland  
Präsident der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG)  
Foto: ©DDG/Dirk Deckbar

tion, Verhältnisprävention, Nutzenbewertung von Medizinprodukten und Medikamenten durch die Selbstverwaltung bzw. den G-BA, neue Versorgungskonzepte, Stärkung der translationalen Forschung und des Nachwuchses in Klinik, Praxis und Forschung, das sind Themen, die wir zusammen mit allen Gremien und Regionalgesellschaften der DDG kontinuierlich bearbeiten. „Dicke Bretter“ sind dazu da, sie zu durchbohren! Durch die gemeinsame stetige Arbeit werden wir viel erreichen, und bei einigen Themen ist die Diabetologie im medizinischen und politischen Umfeld sicht- und hörbarer als andere Fachgebiete. Nutzen wir unsere

Chancen, denn gemeinsam sind wir stark! Die Versorgung, ob inhaltlich, politisch, digital etc. muss medizinisch federführend durch die Fachgesellschaften gestaltet werden. Das wollen wir uns nicht aus der Hand nehmen lassen!

### »Eine wunderbare und fruchtbare Zusammenarbeit«

Daher gilt mein Dank Ihrem Vertrauen, einem tollen Team in der Geschäftsstelle, dem fabelhaften Präsidium und Vorstand sowie einer wunderbaren und fruchtbaren Zusammenarbeit mit allen Gremien und Regionalgesellschaften. Wir sind eine bunte Familie, diese gehört zusammen und geht gemeinsam in die Zukunft. Viel Glück uns allen!

Mit herzlichem Dank Ihr

Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland

## diabetes zeitung

© 2019, 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: Alexander Paasch, Dr. Karl Ulrich

Geschäftsleitung: Stephan Kröck, Rüdiger Sprunkel

Herausgeber: Deutsche Diabetes Gesellschaft e.V. (DDG),  
Albrechtstr. 9, 10117 Berlin;  
Präsident: Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland,  
Geschäftsführerin: Barbara Bitzer

Redaktionsleitung: Jochen Schlabing

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

Redaktion Medizin: Dr. Judith Besseling, Dr. Kerstin Tillmann

Redaktion Politik: Michael Reischmann (verantwortlich)

Weitere Mitarbeiter: Cornelia Kolbeck, Antje Thiel

Leitung Corporate Publishing: Hannelore Schell

Redaktionsbeirat: Dagmar Arnold, Barbara Bitzer,  
Anne-Katrin Döbler, Prof. Dr. Baptist Gallwitz,  
Dr. Astrid Glaser, Prof. Dr. Andreas Hamann,  
Prof. Dr. Lutz Heinemann, Manuel Ickrath,  
Prof. Dr. Hans-Georg Joost, Dr. Matthias Kaltheuner,  
Prof. Dr. Monika Kellerer, Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland,  
Prof. Dr. Michael Nauck, Prof. Dr. Andreas Neu,  
Prof. Dr. Annette Schürmann, Priv.-Doz. 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: Daniela Erdtmann

Layout: Andrea Schmuck, Beate Scholz, Mira Vetter

Objekt- und Medialeitung: Björn Lindenaus

Verkauf: Josef Hakam, Sebastian Schmitt, Marc Bornschein

Anzeigen: Alexandra Ulbrich,  
Telefon: 0611 9746-121, Telefax: 0611 9746 480-112  
E-Mail: anzeigen@medical-tribune.de  
Anzeigen-Preisliste Nr. 4 vom 1.1.2019

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

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





# Diabetesteam besuchen Gesundheitsminister

Gemeinsame Forderungen der Verbände für die Nationale Diabetesstrategie

**BERLIN.** 2019 könnte es mit der Diabetesstrategie für Deutschland vorangehen, ist aus Kreisen der Großen Koalition zu hören. DDG, diabetesDE und VDBD haben ihre Vorschläge dazu bereits aufgeschrieben und die Gesundheitsministerien der Länder wegen Gesprächsterminen kontaktiert.

In ihrem Koalitionsvertrag haben Union und SPD eine Nationale Diabetesstrategie vereinbart. Ende Februar kündigte LUTZ STROPPE, damals noch Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesgesundheitsministerium, bei einer Diabetesfachveranstaltung in Berlin an: „Die Diabetesstrategie sollte bis Ende 2019 stehen.“ Ein Startschuss!

## Nationalen Rahmenplan mit Eckpunkten festlegen

Begrüßt wird die Ankündigung von der DDG, diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe sowie vom Verband der Diabetesberatungs- und Schulungsberufe (VDBD). Sie weisen allerdings darauf hin, dass noch Unklarheiten und Abstimmungsbedarf hinsichtlich der Bund-Länder-Koordinierung und der Inhalte bestehen. Für die Umsetzung der

Strategie müsse es einen nationalen Rahmenplan geben, betonen sie. Dieser sollte die Eckpunkte für eine einheitliche Versorgung und ein einheitliches Monitoring enthalten sowie den Bundesländern eine Orientierung für deren eigene Maßnahmen bieten. „Finanzmittel zur Umsetzung müssen in den Haushalten von Bund und Ländern budgetiert sein“, erinnern die drei Verbände. Sie erwarten, dass ihre medizinische Fach- bzw. Betroffenenkompetenz in einem noch zu installierenden Steuerungsgremium zum Tragen kommen kann.

Um Schwung in die Diskussion zu bringen, haben die Geschäftsführerinnen der drei Organisationen – BARBARA BITZER, NICOLE MATTIG-FABIAN und Dr. GOTTLÖBE FABISCH – zusammen die Gesundheitsministerien der Bundesländer angeschrieben.

## Verbändeteam kommt gern ins Ministerium

Zum einen stellen sie das gemeinsame Positionspapier mit ihren Forderungen an die Diabetesstrategie vor (siehe Kästen 1 bis 4). Zum andern bitten sie um persönliche

**1. SICHERSTELLUNG EINER FLÄCHENDECKENDEN, QUALITATIV HOCHWERTIGEN VERSORGUNG**

- stärkere Verankerung der Diabetologie im Medizinstudium
- Ausbau diabetologisch-endokriner Lehrstühle
- Sicherung eigenständiger diabetologisch geführter Fachabteilungen in den Kliniken
- homogene Umsetzung der „Zusatzweiterbildung Diabetologie“
- Integration von Ernährungsberatung und Bewegung als Therapiebausteine in die Regelversorgung
- keine Fehlanreize für chronisch kranke Patienten
- Patientenberichtete Endpunkte müssen therapie relevant werden
- bundesweite Anerkennung DDG-qualifizierter diabetesspezifischer Weiterbildungen von Gesundheitsfachberufen
- adäquate Vergütung der „Sprechenden Medizin“
- Aufbau eines Diabetes-Registers, Ausbau der Versorgungsforschung
- adäquate personelle Ausstattung von Kinderkliniken
- adäquate Rahmenbedingungen für Diabetesberaterinnen und -assistentinnen (auch als selbstständig bzw. freiberuflich Tätige)
- flächendeckender Netzausbau und zügige Umsetzung des E-Health-Gesetzes für telemedizinische Versorgungsangebote

**2. STÄRKUNG DER FORSCHUNG**

- erweiterte Förderung des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung
- Förderung klinischer Studien und der translationalen Forschung
- Rechtssichere Nutzung der Chancen von Big Data

**3. FRÜHERKENNUNG DES DIABETES**

- Ausbau der Maßnahmen zur Früherkennung für alle Formen des Diabetes
- verbindliche Aufklärung über Diabetes in Vorsorgeuntersuchungen

**4. WECHSEL VON DER VERHALTENS- ZUR VERHÄLTNISPRÄVENTION**

- Mehrwertsteuerbefreiung für gesunde und Anhebung des MwSt.-Satzes für ungesunde Lebensmittel
- verbindliche Standards für Kita- und Schulleben
- klare, verständliche Nährwertkennzeichnung von Lebensmitteln
- Verbot von an Kinder und Jugendliche gerichtete Werbung für ungesunde Lebensmittel
- tägliches Sport- und Bewegungsangebot in der Schule

Treffen noch vor der Sommerpause. Und zwar zwischen der Gesundheitsministerin bzw. dem -minister des Bundeslandes und einem regionalen Verbändeteam, bestehend aus je einem Vertreter der Diabetologen, Diabetesberater und Patienten. Gemeinsam will man die Kernpunkte für den nationalen Rahmenplan erörtern. REI

Das Positionspapier von DDG, diabetesDE und VDBD: [bit.ly/Rahmenplan](http://bit.ly/Rahmenplan)

»Kompetenz der Verbände einbeziehen«



## Ideen für die Diabetesstrategie sind formuliert

Unionsentwurf liegt beim Koalitionspartner – Startzeitpunkt unklar

**BERLIN.** Die Große Koalition will mit einer Diabetesstrategie der Volkskrankheit entgegenwirken. Ein Entwurf liegt vor, jetzt steht die politische Abstimmung an. Die Strategie setzt den Rahmen, die Finanzplanung folgt danach.

Vertreter aus Politik, Wissenschaft und Gesundheitswirtschaft diskutierten kürzlich in der Landesvertretung Sachsen-Anhalt zum Thema „Volkskrankheit Diabetes: Schicksal oder Herausforderung?“

Hierbei wurde deutlich, dass seitens der Politik bereits einiges getan wurde, um die Volkskrankheit eindämmen zu können. Das betrifft etwa das Präventionsgesetz mit Maßnahmen zur Verhaltensprävention. Wie Dr. CHRISTA SCHEIDT-NAVE, Leiterin des Fachgebiets Körperliche Gesundheit beim Robert Koch-Institut, ausführte, zeigt die Diabetes Surveillance inzwischen Hinweise auf eine verbesserte Früherkennung in Deutschland, einen Rück-

gang beim Anteil des unerkannten Diabetes mellitus Typ 2 sowie ein Stagnieren bei dessen Inzidenz.

## Diabetes-Behandlung kostet hierzulande 21 Mrd. Euro

Dennoch waren sich die Diskutanten einig, dass die im Koalitionsvertrag angesprochene Diabetesstrategie endlich zum Tragen kommen muss. Dr. STEFANIE GERLACH von diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe verwies auf Versorgungslücken, resultierend u.a. aus einem Mangel an Diabetologen. Sie forderte zudem einen Vorrang für die Verhältnisprävention, z.B. das Verbot von an Kinder gerichtete Werbung für ungesunde Lebensmittel.

„In Deutschland kostet die Diabetes-Behandlung 21 Milliarden Euro. Dies entspricht etwa 11 % der Krankenversicherungsausgaben“, sagte HANS-JÜRGEN MÜLLER, Vorstandsvorsitzender des IKK e.V. Zwei Drittel davon resultierten aus der Behandlung diabetischer Folgeerkrankungen wie Fußamputationen, Erblindungen oder Niereninsuffizienzen.

DIETRICH MONSTADT, Berichterstatter für Adipositas und Diabetes der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, teilte mit, dass die Diabetesstrategie bereits formuliert sei. Er habe daran mitgearbeitet. Zurzeit liege der Entwurf bei der SPD-Fraktion. Von Euphorie zeigte sich Monstadt jedoch



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

weit entfernt: „Die hatte ich vor drei Jahren.“ In der letzten Legislatur sei man jedoch nicht zum Abschluss gekommen, u.a. wegen des Vorschlags einer Lebensmittelampel, den die Union nicht mittragen wollte. Jetzt denke die SPD über das Einbeziehen einer Adipositasstrategie nach. Die Union sieht zwar deren Notwendigkeit, präferiert aber ein separates Vorgehen. Denn eine Kombination würde einen ressortübergreifenden Ansatz erfordern, so Monstadt, d.h., auch die Ressorts für Landwirt-

schaft, Ernährung und Verbraucherschutz wären einzubeziehen. „Und dann dauert es wieder.“

Dass die Diabetesstrategie noch vor der Sommerpause verabschiedet wird, bezweifelt der Politiker selbst im Fall der SPD-Zustimmung. Schließlich setze die Strategie nur den Rahmen. Es gehe auch um die Umsetzung und Gesetze, damit Geld im Haushalt eingestellt wird.

## „Wir wollen einen umfassenden Ansatz formulieren“

Angesprochen auf Eckpunkte im Strategie-Papier, nannte Monstadt u.a. das Implementieren von Diabetes-Registern, bessere Prävention mithilfe der kommunalen Ebene sowie ein Nachjustieren bei der Versorgung. „Wir wollen einen umfassenden Ansatz formulieren, der bis in die Selbstverwaltung hineinreicht.“ So sollten z.B. die Kassen noch stärker aufklärend tätig werden. kol

20. Plattform Gesundheit des IKK e.V.

Diabetes- plus Adipositasstrategie – SPD denkt über Kombination nach



# Alter ist nicht gleich Alter

## Diabetes bei Senioren erfordert differenzierte Herangehensweise

**BERLIN.** Diabetesspezialisten drängen darauf, den individuellen Bedarf der über 80-jährigen Patienten mit Diabetes in der pflegerischen Versorgung besser zu berücksichtigen.

**D**R. JÜRGEN WERNECKE, Vorstandsmitglied der AG Diabetes und Pflege der DDG, verweist auf Zahlen des Statistischen Bundesamtes für 2015. Danach liegt die Pflegequote bei den 75- bis 85-Jährigen bei etwa 14 %, bei den über 90-Jährigen sind es knapp 65 %. „Von diesen Zahlen ausgehend müssen wir mit 800 000 bis einer Million pflegebedürftigen Menschen mit Diabetes rechnen“, sagt der Chefarzt vom Agaplesion Diakonieklinikum Hamburg.

### Funktionsstörungen und Handicaps berücksichtigen

Eigenständigkeit und Lebensqualität erhalten sowie Unterzuckerungen vermeiden, nennt Professor Dr. DIRK MÜLLER-WIELAND als Therapieziele beim älteren Patienten. Senioren hätten oft als dringendsten Wunsch, aus dem Krankenhaus nach Hause entlassen zu werden und die Mobilität zu genießen. Das sei aber nicht einfach z.B. für einen 85-Jährigen, der plötzlich Insulin spritzen müsse und Angst habe, das zu schaffen. „Wir müssen das dann umsetzen, gemeinschaftlich im Kollektiv“, be-

»Eigenständig den Alltag bewältigen«

tont der Präsident der DDG. „Alter ist aber nicht gleich Alter“, äußerte Dr. Wernecke. Die Spanne beim Senioren reiche vom Marathonläufer bis zum Menschen am Ende seines Lebens. „Solange ältere Menschen mit Diabetes noch selbstständig und rüstig sind, gelten dieselben Therapieziele und -maßnahmen wie bei jüngeren Menschen mit Diabetes“, erklärt der Spezialist. Anders sei dies bei körperlichen und psychosozialen Funktionsstörungen sowie Handicaps. Hier sei eine differenzierte

Therapie notwendig. Auf diese geht die aktualisierte und bis zum 13. Juli 2023 gültige, 119 Seiten umfassende S2k-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus“ der DDG ein. Hierin wird z.B. empfohlen, ältere Menschen mit Diabetes in Gruppen einzuteilen.

➔ **Funktionell unabhängig:** Ältere Menschen mit Diabetes und gutem funktionellem Status. Patienten mit wenig Komorbidität, allenfalls geringer kognitiver Einschränkung und guten Kompensationsmöglichkeiten;

➔ **Funktionell leicht abhängig:** Ältere Menschen mit Diabetes und eingeschränktem funktionellem Status. Patienten mit Multimor-



**Dr. Jürgen Wernecke**  
Vorstandsmitglied  
der AG Diabetes und  
Pflege der DDG  
Foto: © Roessing/Eckhardt

bidität, funktionellen und kognitiven Einschränkungen sowie geriatrischem Syndrom;

➔ **Funktionell stark abhängig:** Patienten mit Multimorbidität, geriatrischen Symptomen, ausgeprägten funktionellen und kognitiven Einschränkungen und das Vorliegen von Erkrankungen mit

limitierter Lebensprognose, z. B. terminale Herz-, Nieren- oder maligne Erkrankungen;

➔ Menschen, die sich in der unmittelbaren Sterbephase befinden.

Zur Feststellung der Ressourcen und Defizite (Einteilung in funktionelle Gruppen) wird ein geriatrisches Assessment nahegelegt. „Die Wünsche der Patienten, Komorbidität, kognitive Fähigkeit, Selbsthilfefähigkeit und Lebenserwartung sind die Grundlage für die therapeutischen Entscheidungen.“

### Studien schließen hochbetagte Patienten nicht selten aus

Der Deutsche Gesundheitsbericht Diabetes 2019 der DDG thematisiert Diabetes mellitus im Alter ebenfalls. „Auch mit Typ-1-Diabetes kann man alt werden“, bemerken die Autoren. Es bestehe eine gewisse Übersterblichkeit von ca. 10 Jahren für Menschen mit Typ-1-Diabetes, dennoch seien mehr als 100 000 Menschen mit Typ-1-Diabetes in Deutschland älter als 70 Jahre. Bei älteren Menschen mit Diabetes und raschem Übergang zu dauerhaft benötigter Insulingabe sollte auch an Typ-1-Diabetes gedacht werden. Die Autoren betonen zugleich die Notwendigkeit besonderer Schulungsmaßnahmen für Angehörige, um dem an Demenz und Diabetes erkrankten Menschen eine möglichst lange, sichere Versorgung im häuslichen Umfeld zu ermöglichen.

Cornelia Kolbeck

Pressekonferenz der DDG

**S2k-Leitlinie:**

[bit.ly/LL\\_Diabetes\\_im\\_Alter](http://bit.ly/LL_Diabetes_im_Alter)



Entscheidend für die Diabetestherapie ist der funktionelle Status des Patienten.

Fotos: Halfpoint – stock.adobe.com, iStock, iStock/Plisman

## Probleme erkennen – leitliniengerecht lösen

### Neue Bildungsangebote haben Diabetes-Fachkompetenz in der Pflege zum Inhalt

**BERLIN.** Pflegenden üben am Patienten nicht nur ihren Beruf aus, sie sind oft auch Alltags- oder Lebensabschnittsbegleiter für die Menschen. Der häufige Kontakt ermöglicht es ihnen, bei Diabetes Folgeerkrankungen früh zu erkennen und Risiken entgegenzuwirken.

Pflegende sind Beobachter, beispielsweise hinsichtlich der Vorbote für Mangelernährung, denn sie sehen, wenn das Gebiss beim Patienten nicht mehr richtig sitzt. Sie sind das Gedächtnis hinsichtlich der Medikamenteneinnahme. Sie sind Berater, z.B. beim Einsatz eines Insulinpens oder für eine Fußinspektion. „Und wer kann den schleichenden Prozess der Erblindung aufmerksam begleiten und mit für

### Neue Schulungen:

- Diabetes-Pflegefachkraft DDG
- Diabetes-Pflegefachkraft (Langzeit)
- Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG

den Erhalt von Selbstständigkeit und Lebensqualität Sorge tragen? Pflegenden! Auf diese und weitere Vorteile seitens der Pflege macht ETHEL NARBEI, Diplom-Krankenschwester und Leiterin der Berufsfachschule Altenpflege vom Diakonischen Werk Wolfsburg, aufmerksam. Sie verweist jedoch zugleich darauf, dass es sich bei Diabetes um ein komplexes Krankheitsbild handelt und im Pflegebereich die diabetologisch-pflegerische Fachkompetenz nicht immer vorhanden ist. Es gehe schließlich nicht nur darum, Probleme zu erkennen, sondern auch darum, Verbesserungen leitliniengerecht zu realisieren.

Mit zwei Weiterbildungen will die DDG diesem Defizit entgegensteuern. Zum einen handelt es sich um die Weiterbildung zur „Diabetes-

Pflegefachkraft DDG“, ein Angebot für examinierte Pflegekräfte (180 Stunden, davon 80 Stunden Präsenz, 40 Stunden Praxis und 60 Stunden Selbstlernzeit). Die integrierten Praxiszeiten sollen dabei nicht als Hospitationszeiten gesehen werden. Vielmehr dienen sie dazu, das Erlernte in der Praxis anzuwenden. Die Weiterbildungsinhalte reichen von diabetologischen Grundlagen über Versorgungssetting bis zum Notfallmanagement.

Ein zweites Angebot ist die Weiterbildung zur „Diabetes-Pflegefachkraft (Langzeit)“ für die ambulante und stationäre Langzeitpflege. Ziel der dreimonatigen Qualifikation ist,

»Komplexes Krankheitsbild«

wie Narbei ausführt, dass sich Pflegenden Expertenwissen aneignen, mit dem sie in ihren Einrichtungen ein spezielles Aufgabenfeld übernehmen können. „Sie sind dann fachspezifisch Beratende für Menschen mit Diabetes, Angehörige und Pflegepersonal, Organisierende, Koordinierende, Teamplayer im interdisziplinären Team.“

### Schon während der Schulung die Praxis beeinflussen

Es geht u.a. um Beobachtungskompetenz in instabilen Phasen und Nüchternphasen im Kontext von Untersuchungen, um klinikinterne Abläufe (etwa: Verweildauern nicht unnötig zu verlängern), um die Nebendiagnose Diabetes mellitus und ums Entlassungsmanagement. „Schon während der Weiterbildung wird die Praxis beeinflusst“, sagt Narbei. Bei der Evaluation des Programms habe sich gezeigt, dass die

Absolventen Multiplikatorenfunktionen übernehmen können.

Neben den neuen Weiterbildungen gibt es jetzt auch die Fortbildung „Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG“ (16 Std. Präsenz, 14 Std. Selbstlernzeit). Im Fokus stehen entsprechend dem Pflegeberufgesetz

- die diabetologisch fokussierte pflegerische Bedarfserhebung
- Maßnahmen-/Pflegeplanung, unter dem besonderen Aspekt der diabetologischen Versorgung
- situative Veränderungsanforderungen in der diabetologischen Versorgung
- Entlassungs- und Schnittstellenmanagement
- diabetesbedingte Notfallsituationen.

kol

Pressekonferenz der DDG

**Mehr Informationen:**

[bit.ly/DDG\\_Weiterbildung](http://bit.ly/DDG_Weiterbildung)

Jetzt für das  
Trainerseminar  
»Basisqualifikation  
Diabetes Pflege  
DDG« am 1. Juni in  
Berlin anmelden!  
Infos auf S. 43

# Per digitalem Antrag schneller zum Zertifikat

## Websoftware reformiert das Formularwesen der DDG

**BERLIN.** Mehr als 900 medizinische Einrichtungen wurden bislang mit einem Zertifikat der DDG ausgezeichnet. Ein neuer Online-Service erlaubt es jetzt, eine Zertifizierung komplett digital zu beantragen, abzurechnen und die Zertifikate elektronisch verfügbar zu haben.

Um den Zertifizierungsprozess zu erleichtern, setzt die DDG nun die Websoftware samed<sup>i</sup>® der gleichnamigen Firma ein. „So können wir die Zertifizierungen komplett digital und entsprechend höchster Sicherheitsstandards verschlüsselt abwickeln“, erklärt Geschäftsführerin BARBARA BITZER. Die Plattform sei intuitiv bedienbar. Ähnlich wie bei der elektronischen Einkommensteuererklärung ist eine Datenübertragung in Folgeanträge möglich, was das Beantragen von Wiederholungsanerkennungen erleichtert. Informationen müssen nicht mehr in Pdf-Dateien oder Vordrucke eingetragen werden. Mit dem digitalen Angebot wird der Versand von Formularen per E-Mail, Fax oder Post obsolet. Bei der DDG-Geschäftsstelle wiederum entfallen das zeitintensive Einscannen von Papierdokumenten und manuelle Übertragungsschritte. Die DDG verspricht sich hier von kürzere Bearbeitungszeiten und raschere Anerkennungen. Zudem werden die Antragsteller über Statusänderungen informiert und erhalten Einblick in den Stand des Anerkennungsverfahrens.

### Schlanke Formulare – dynamisch abgefragt

Medizinische Institutionen, die einen Antrag auf Zertifizierung stellen möchten, erhalten ein kostenloses samed<sup>i</sup>-Benutzerkonto, mit dessen Hilfe sie erforderliche Formulare direkt online ausfüllen können. Abfragen passen sich dynamisch an. Dadurch werden die Formulare schlanker, da nach Vorauswahl nur die zu dieser Antwort relevanten Inhalte angezeigt werden. Das ausgefüllte Formular wird für die Zentrale der DDG und zusätzliche Gutachter freigegeben. Auch die Rechnung wird direkt aus dem System generiert und an den Antragsteller übermittelt. Die Anerkennungsurkunde wird anschließend digital zur Verfügung gestellt. Die vertraulichen Dokumente werden durch eine europaweit zum Patent angemeldete Verschlüsselungsarchitektur geschützt. „Wir freuen uns, die DDG bei der Digitalisierung des Zertifizierungsprozesses zu unterstützen und ge-

meinsam die Vernetzung im Gesundheitswesen zu fördern“, erklärt SARA HELLER, Projektverantwortliche bei samed<sup>i</sup>. Das SaaS-System (Software as a Service) wird von 700 Kliniken und 5000 Arztpraxen zur Vernetzung eingesetzt. samed<sup>i</sup> findet Verwendung für die sektorenübergreifende Behandlungs- und umfasst Online-Arzttermine, Zuweisungen und eine Fallsteuerung bis zu Managed Care.

»Vernetzung fördern«



Zertifizierungen online beantragen – diesem Wunsch kommt die DDG nach.

Foto: Gstudio Group – stock.adobe.com

Für die Sicherstellung der empfohlenen Behandlungspfade, die in den Zertifizierungsrichtlinien der DDG festgeschrieben sind, stellen die di-

gitale Vernetzung und die sektorenübergreifende Patientenkoordination wichtige Hilfsmittel dar. *dz* Pressemitteilung von DDG und samed<sup>i</sup>



~ 300.000  
behandelte Patienten  
in Deutschland<sup>1</sup>



# Toujeo<sup>®</sup>

Insulin glargin 300 E/ml

Rabattverträge  
mit allen GKV<sup>#</sup>

**Toujeo<sup>®</sup> – ein Basalanalog-Insulin der 2. Generation**

- Made in Germany
- Kein AMNOG-Verfahren
- Optimierte Wirkung durch subkutanes Kompaktdepot<sup>2-4</sup>
- Flexibilität beim Injektionszeitpunkt von ± 3 Stunden<sup>5</sup>
- Geringeres Hypoglykämierisiko bei Typ-2-Diabetespatienten vs. LANTUS<sup>®6</sup>



# Erstattung für 100% der GKV-Versicherten durch langfristige Verträge, die den Rabatt auf den in der IFA-Lauerfaxe gelisteten Preis sichern, gewährleistet. Stand 01/2019.  
1 (MAT 2018/08) GKV, GFD Pharmafakt; 2 Becker RH et al. Diabetes Care 2015; 38: 637-43; 3 Dailey G et al. Diabetes Obes Metab 2015; 17: 1107-14; 4 Owens DR. Expert Opin Drug Metab Toxicol 2016; 12: 977-87; 5 Toujeo<sup>®</sup> Fachinformation, Stand Februar 2018; 6 Ritzel R et al. Diabetes Obes Metab 2015; 9: 859-67.

Toujeo SoloStar<sup>®</sup> 300 Einheiten/ml Injektionslösung in einem Fertigpen  
Wirkstoff: Insulin glargin. Zusammensetzung: 300 Einheiten Insulin glargin/ml (entsprechend 10,91 mg). Ein Pen enthält 1,5 ml Injektionslösung, entsprechend 450 Einheiten. Sonst. Bestandt.: Zinkchlorid, Metacresol (Ph.Eur.), Glycerol, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke. Anw.-geb.: Diabetes mellitus bei Erwachsenen. Gegenanz.: Überempfindlich, gegen d. Wirkstoff/sonst. Bestandt. Warnhinw. u. Vorsichtsm.: Bei diabet. Ketoazidose Empfehl. von Normalinsulin i. v. Verstärkte Überwach. d. Blutzuckers b. Hypoglykämie b. Risiko kardialer oder zerebraler Komplikationen sowie proliferativer Retinopathie. Stoffwechsellüberwachung b. interkurrenten Erkrank. B. Komb. m. Pioglitazon Anzeich. u. Symptome v. Herzinsuff., Gewichtszunahme u. Ödemen beobachtet. Bei Verschlechterung d. kard. Symp. Pioglitazon absetzen. Wechselwirk.: Dosisanpassung bei antihypertensiven Arzneimitteln, Angiotensin-Converting-Enzym (ACE)-Hemmern, Disopyramid, Fibraten, Fluoxetin, Monoaminoxidase (MAO)-Hemmern, Perhexylin, Propoxyphen, Salicylaten u. Sulfonamid-Antibiotika, Kortikosteroiden, Danazol, Diazoxid, Diuretika, Glukagon, Isoniazid, Östrogenen und Progestagenen, Phenothiazin-Abkömmlingen, Somatropin, Sympathomimetika (z. B. Epinephrin [Adrenalin], Salbutamol, Terbutalin), Schilddrüsenhormonen, atypischen Antipsychotika (z. B. Clozapin u. Olanzapin) u. Proleoseinhibitoren. Fehltende o. abgeschw. Symptome d. adrenergen Gegenregulation bei Betablockern, Clonidin, Guanethidin und Reserpin. Verstärk. od. Abschw. d. blutzuckersenk. Wirkung d. Betablocker, Clonidin, Lithiumsalze od. Alkohol. Fertilität, Schwangersch. u. Stillz.: Kann i. d. Schwangersch. angewen. werden, wenn notwendig. Bei Stillenden Anpassung d. Dosis u. d. Ernährung. Nebenwirk.: Immunsyst.: Seltene allerg. Reaktionen. Stoffwechsel/Ernährungsstör.: Sehr häufig Hypoglykämie. Nervensyst.: Sehr selten Geschmacksstör. Augen: Seltene Sehstörungen, Retinopathie. Haut/Unterhautzellgeweb.: Häufig Lipohypertrophie, gelegentl. Lipodrophie. Skelettmusk./Bindegew./Knochen: Sehr selten Myalgie. Allg./Verabr.ort: Häufig Reakt. a. d. Einstichstelle, Seltene Ödeme. Verschreibungspflichtig. Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main, Deutschland. Stand: Februar 2018 (SADE.TJO.18.04.1148).

Lantus<sup>®</sup> 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone - Lantus<sup>®</sup> SoloStar<sup>®</sup> 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einem Fertigpen - Lantus<sup>®</sup> 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Durchstechflasche  
Wirkstoff: Insulin glargin. Zusammensetzung: 1 ml enthält 100 Einheiten Insulin glargin (entsprechend 3,64 mg). Sonstige Bestandteile: Zinkchlorid, m-Cresol, Glycerol, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke, (Durchstechflasche 10 ml: Polysorbat 20). Anwendungsgebiete: Zur Behandlung von Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern im Alter von 2 Jahren und älter. Dosierung, Art und Dauer der Anwendung: Lantus<sup>®</sup> enthält Insulin glargin, ein Insulinanalogon mit einer lang anhaltenden Wirkdauer. Lantus<sup>®</sup> sollte einmal täglich zu einer beliebigen Zeit, jedoch jeden Tag zur gleichen Zeit, verabreicht werden. Dosierung und Zeitpunkt der Verabreichung von Lantus<sup>®</sup> sollten individuell festgelegt werden. Bei Patienten mit Typ-2-Diabetes kann Lantus<sup>®</sup> auch zusammen mit oralen Antidiabetika gegeben werden. Lantus<sup>®</sup> wird subkutan verabreicht. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der sonstigen Bestandteile. Warnhinweise/Vorsichtsmaßnahmen: Nicht das Insulin der Wahl bei diabetischer Ketoazidose. Umstellung auf andere/n Insulintyp/-marke/-ursprung nur unter strenger ärztlicher Überwachung. Bei Kombination mit Pioglitazon Herzinsuffizienz möglich, besonders bei Patienten mit Risikofaktoren. Bei Verschlechterung der kardialen Symptomatik Pioglitazon absetzen. Nebenwirkungen: Sehr häufig: Hypoglykämie. Häufig: Reaktionen an der Einstichstelle, Lipohypertrophie. Gelegentlich: Lipodrophie. Seltene: Allergische Reaktionen, Ödeme, Sehstörungen, Retinopathie. Sehr selten: Myalgie, Geschmacksstörung. Im Allgemeinen ist das Sicherheitsprofil bei Kindern und Jugendlichen (< 18 Jahre) ähnlich dem bei Erwachsenen. Verschreibungspflichtig. Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main, Deutschland. Stand: April 2018 (SADE.GLA.18.05.1209).

»Ähnlich wie bei der Einkommensteuererklärung«

**SANOFI** 



## Geschäftsbericht der DDG ist da

**BERLIN.** Der neue DDG Geschäftsbericht 2018 ist ab sofort verfügbar. DDG Mitglieder erhalten diesen automatisch per Postzustellung. Aber auch für alle anderen Interessierten ist dieser zugänglich: Der Bericht kann als Printprodukt in der DDG Geschäftsstelle bestellt werden (info@ddg.info, Telefon: 030 / 311 69 37 15).

Außerdem steht er online als Download und als ePaper bereit:

[www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/ueber-uns/geschaeftsbericht.html](http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/ueber-uns/geschaeftsbericht.html)

## Früherkennung in Bayern ausgebaut

**MÜNCHEN.** Das Studienzentrum zur Früherkennung von Typ-1-Diabetes wurde in München neu eröffnet. Beteiligt sind das Institut für Diabetesforschung am Helmholtz Zentrum München, einem Partner des DZD, und die Forschergruppe Diabetes der Technischen Universität München am Klinikum rechts der Isar. Erweitert werden soll beispielsweise die Früherkennung im Rahmen der Fr1da-Studie: In Fr1da Plus werden weitere Altersgruppen in das Typ-1-Diabetes-Screening mit eingeschlossen.

Pressemitteilung DZD

# Mehr Lobby pro Gesundheit

Ohne Überzeugungsarbeit und Druck kommt es nicht zum politischen Ruck

**BERLIN.** Müssen Wissenschaftler aktiver in die Öffentlichkeit gehen, um vor ungesunden Entwicklungen zu warnen – und wenn ja, wie? Experten diskutierten diese Fragen in Berlin.

Viele Entscheidungen, die großen Einfluss auf die Gesundheit der Bevölkerung haben, werden in Politikfeldern außerhalb der Gesundheitspolitik getroffen, etwa in der Verkehrspolitik, Stadtplanung oder im Verbraucherschutz. Der Einfluss von Gesundheitsexperten ist hier oft gering. Wie lässt er sich steigern? Reicht es, allein durch Daten und Analysen die Politik – hoffentlich – zu überzeugen? Oder kann man aktiver werden und sollte es auch, als anwaltliche Vertretung von gesundheitlich benachteiligten Bevölkerungsgruppen? Diese Fragen diskutierte das Fachforum „Ohne Druck kein Ruck – Wie Public Health in Deutschland lauter werden kann“ auf dem Kongress „Armut und Gesundheit“ in Berlin.

### Ungesundes ist überall verfügbar und oft billig

Auch Diabetes ist eine gesellschaftliche Herausforderung, erläuterte Professor Dr. RÜDIGER LANDGRAF, ehemaliger Präsident und Vorstandsmitglied der DDG sowie Oberarzt und Leiter der Abteilung Endokrinologie und Diabetologie in der Medizinischen Klinik Innenstadt Klinikum der Universität München. Bis zum Jahr 2040 wird es in Deutschland 10 bis 12 Millionen Patienten mit Typ-2-Diabetes geben.

»Überraschungser sind in Chile verboten«

Dabei wäre ein Großteil der Risikofaktoren für diese Krankheit vermeidbar, etwa energiereiche Nahrung, Rauchen oder übermäßiger Alkoholkonsum. „Aber die Patienten haben schlechte Chancen, das im Alltag umzusetzen“, sagte Prof. Landgraf. Etwa, weil sie nicht auf einen Blick erkennen können, wie gesund oder ungesund ein Lebensmittel ist. Und weil Ungesundes überall verfügbar und oft billig ist. „Wir haben insofern eine diabetogene Umwelt.“

Um diese zu verändern, müssten viele Institutionen an einem Strang ziehen – vor allem aber die Politik. Doch aus Plänen wie dem Nationalen Aktionsplan oder dem Nationalen Diabetesplan seien bislang keine Maßnahmen gefolgt.

Dr. THOMAS FISCHBACH, Präsident des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte, erläuterte, warum sich der BVKJ explizit eine „politische

Kinder- und Jugendmedizin“ auf die Fahnen geschrieben hat: „Wir haben durch die Vorsorgeuntersuchungen Zugang zu allen sozialen Schichten und wir erfahren viel.“

### Nötig: Softdrinks besteuern, Lebensmittel klar kennzeichnen

Armut sei ein klarer Risikofaktor für Kinder, gesundheitliche Einschränkungen zu entwickeln. So habe ein Junge aus einer sozial schwachen Familie hierzulande ein 4,4-fach höheres Risiko, adipös zu werden, als ein Junge aus einer wohlhabenden Familie. Der BVKJ fordert deshalb unter anderem eine einfache Kennzeichnung von Lebensmitteln und eine Besteuerung zuckerhaltiger Getränke. „Ohne Druck“, so Dr. Fischbach, „wird es keinen Ruck für Gesundheit geben.“

Die Geschäftsführerin der DDG, BARBARA BITZER, stellte auf dem Forum vor, mit welchen Strategien die Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) ein wissenschaftliches Gegengewicht zur „Ungesundheits“-Lobby bildet. „Nach unserer Erfahrung schließen sich Druck und Überzeugungsarbeit nicht aus. Im Gegenteil: Beides verstärkt sich.“

Was möglich wäre, wenn die Politik ent-

schlossen handelt, zeigt das Beispiel Chile, das der Politikwissenschaftler TIM DORLACH von der Universität Koç in Istanbul erforscht: In dem südamerikanischen Land müssen Produkte mit hohem Zucker-, Fett- oder Salzgehalt seit 2016 schwarze Warnhinweise in Stoppschildform auf der Vorderseite der Verpackung tragen: „viel Zucker“, „viel Fett“ oder „viele Kalorien“. Produkte mit einem Stoppschild dürfen tagsüber nicht im Fernsehen beworben, nicht im Umfeld von Schulen verkauft und nicht an Kinder vermarktet werden – deshalb sind etwa auch Überraschungseier in Chile verboten.

### Öffentliche Kommunikation auf den Schutz der Kinder auslegen

Politisch möglich wurden diese Maßnahmen, weil sich ein engagierter Wissenschaftler und ein Politiker dafür öffentlich einsetzten. „In der Kommunikation wurde von Beginn an ein Schwerpunkt auf den Schutz von Kindern gelegt“, berichtete Dorlach. „Das hat es deutlich schwerer gemacht, gegen die Maßnahmen zu argumentieren.“ Das in Deutschland beliebte Argument des „mündigen Bürgers“, den man nicht bevormunden dürfe, war damit entkräftet.

Heike Dierbach

Kongress „Armut und Gesundheit“

Wie Public Health in Deutschland lauter werden kann – das stieß auf Interesse.



Fotos: Heike Dierbach, Fiedels – stock.adobe.com

## Antidiabetika anders bewerten

Pharmadialog Rheinland-Pfalz fordert erweiterte Maßstäbe für die Nutzenbewertung von Diabetesmedikamenten

**MAINZ.** Arzneimittelhersteller bemängeln, das Bewertungsverfahren des G-BA sei für Medikamente gegen chronische Erkrankungen unvorteilhaft.

Mit einem Grundsatzpapier versucht der Pharmadialog Rheinland-Pfalz eine bundespolitische Debatte über die Versorgung von Diabetespatienten und den Pharmastandard Deutschland anzuregen. Die Partner des Dialogs erhoffen sich bessere Bedingungen für die Pharmaindustrie in Rheinland-Pfalz. Konkret fordern sie, den Zusatznutzen von Antidiabetika nach erweiterten Maßstäben zu beurteilen.

Derzeit bewertet der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) anhand von Studienergebnissen, ob ein neues Arzneimittel gegenüber einer Vergleichstherapie einen weiteren Nutzen hat.

Der Pharmadialog beklagt, die Vorteile von Antidiabetika würden sich erst nach mehreren Jahren der Anwendung zeigen. Daher könnten Hersteller zum Zeitpunkt der Nutzenbewertung kaum entsprechende Studien vorlegen. In die Beurteilung müssten weitere international anerkannte Endpunkte einfließen. Auch die Messung der Lebensqualität der Patienten muss nach Meinung des

Pharmadialogs realistischer werden. Über alle abgeschlossenen Bewertungsverfahren hinweg spricht der G-BA für 55 % der Medikamente einen Zusatznutzen aus. In der Gruppe der Antidiabetika war dies lediglich bei 14 % der Fall.

Des Weiteren setzt sich der Pharmadialog dafür ein, dass auch die Verschreibung von Antidiabetika,

»Nutzen erst nach Jahren sichtbar«

denen kein Zusatznutzen ausgesprochen wurde, als wirtschaftlich anerkannt werden sollte, sofern sie medizinisch korrekt ist. Andernfalls müssten Ärzte bei Verordnung der Medikamente Regresse fürchten. Außerdem betonen die Partner des Dialogs, dass rechtssichere Vereinbarungen, die auf Bundesebene getroffen wurden, nicht durch regionale Verordnungssteuerungen beschränkt werden dürften. Sie fordern eine zeitnahe Umsetzung der im Koalitionsvertrag vereinbarten Nationalen Diabetesstrategie. Der rheinland-pfälzische Pharmadialog wurde 2013 vom rheinland-pfälzi-

schen Gesundheitsministerium initiiert, um gesundheitspolitische und -ökonomische Themen mit Blick auf die Situation im Bundesland zu diskutieren. Beteiligt sind unter anderem das rheinland-pfälzische Wirtschaftsministerium, Pharmaunternehmen, die Bundesverbände der pharmazeutischen Industrie und der Arzneimittel-Hersteller sowie die Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie des Landesbezirks Rheinland-Pfalz/Saarland.

Rheinland-Pfalz ist mit rund 12 000 Beschäftigten der größte Pharmastandort in Deutschland. IsA

Pharmadialog Rheinland-Pfalz

# Aufmerksamkeit für die Fettleber

International Conference on Fatty Liver 2019 findet Ende Juni in Berlin statt

Drei Tage  
widmen sich  
Experten allen Fragen  
der Fettleber.

**BERLIN.** Vom 27. bis zum 29. Juni 2019 ist die internationale Fettleberkonferenz, die ICFL 2019, in der Hauptstadt zu Gast. Erwartet werden renommierte Experten aus der ganzen Welt. Melden Sie sich jetzt an!

Auf der 2nd International Conference on Fatty Liver sollen wichtige Fragen geklärt werden. Was sind die notwendigen klinischen Voraussetzungen und was die optimalen Methoden für Diagnose und Therapie der Fettleber? Das erklärte Ziel des Organisationskomitees: Aufmerksamkeit schaffen über alle ärztlichen Fachrichtungen für dieses wichtige Krankheitsbild! Deshalb spricht der Kongress explizit Expertinnen und Experten aus der Gastroenterologie, Hepatologie, Diabetologie, Ernährungsmedizin, Radiologie, Kardiologie und Allgemeinmedizin sowie aus der Forschung, dem Gesundheitswesen und der Pflege an. „Es ist notwendig, unser Wissen in diesem Bereich zu vergrößern und die frühen Warnzeichen zu kennen“, sagt Professor Dr. MICHAEL RODEN, der dem vierköpfigen Komitee angehört. Zudem sollen Möglichkeiten geschaffen werden, ein größeres Datenspektrum multidisziplinär zugänglich zu machen. Programm-Highlights sind für alle drei Kongresstage geplant. So hält am Donnerstag in der Eröffnungsveranstaltung Professor Dr.

JEAN-FRANCOIS DUFOUR von der Universität Bern, Schweiz, eine Keynote Lecture zum Thema: „What is NAFLD – NASH and how it is Defined?“

## Bis zum 11. Juni gelten vergünstigte Konditionen

Am Freitag erörtert Professor Dr. QUENTIN ANSTEE, Newcastle University, UK, die Frage: „Biomarkers in NAFLD – If Not a Biopsy, What – and Why?“ Professor Dr. ZOBIAIR

YOUNOSI, Inova Fairfax Hospital, USA, präsentiert aktuelle Daten zu Epidemiologie und Outcome der NAFLD weltweit.

Der Samstag wartet gleich mit drei Keynote Lectures zu Therapiefragen auf. Professor Dr. FRANK TACKE, Charité – Universitätsmedizin Berlin, spricht zum Thema: „NAFLD Pathophysiology: Targets for Novel Treatments“. Professor Dr. ARUN SANYAL, Virginia Commonwealth University, USA, klärt die Frage: „Why Too Many



Strategies are Failing and do not Continue?“ und Professor Dr. GURU AITHAL, Nottingham University, UK, hält einen Vortrag zum Thema: „DILI in NAFLD: How to Assess if a NASH Drug is Causing Liver Injury“.

Wer sich bis zum 11. Juni anmeldet, profitiert noch von den günstigen regulären Konditionen. Alle Informationen zum Kongress finden sich unter: <https://icfl.kenes.com/2019>

dz

Patienten mit Typ-2-Diabetes und atherosklerotischer Herz- und Gefäßerkrankung\*

## BEKÄMPFEN SIE DEN KARDIOVASKULÄREN TOD JETZT MEHR DENN JE<sup>1,2</sup>

Jardiance®  
(Empagliflozin)

### JARDIANCE DIREKT NACH METFORMIN - VON ANFANG AN<sup>a</sup>

- ✓ 38 % relative Risikoreduktion der kardiovaskulären Mortalität<sup>1,2</sup>
- ✓ 35 % relative Risikoreduktion für Hospitalisierungen aufgrund von Herzinsuffizienz<sup>1,2,b</sup>
- ✓ Bewährte HbA<sub>1c</sub>-Senkung<sup>1</sup>

ADA / EASD empfehlen Empagliflozin als bevorzugten SGLT-2-Hemmer bei Patienten mit Typ-2-Diabetes und ASCVD, HF und/oder CKD<sup>3,c</sup>

ASCVD = atherosklerotische kardiovaskuläre Erkrankung; HF = Herzinsuffizienz; CKD = chronische Nierenerkrankung.

\* EMPA-REG OUTCOME®-Studienpopulation: erwachsene Patienten mit Typ-2-Diabetes und KHK oder pAVK oder vorangegangenen Myokardinfarkt oder Schlaganfall (Ereignis > 2 Monate). | a. Gemäß Anwendungsgebiet in der aktuellen Fachinformation<sup>1</sup> | b. Im Rahmen der Therapie des Typ-2-Diabetes. | c. Gemäß Anwendungsgebiet in der aktuellen Fachinformation. Bitte beachten: erstens sind die spezifischen Anwendungsbeschränkungen von Empagliflozin bei einer eGFR < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> bzw. < 45 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> in der Fachinformation<sup>1</sup>; zweitens ist Canagliflozin auf dem deutschen Markt nicht verfügbar (Stand April 2019). | 1. Fachinformation JARDIANCE® (Empagliflozin), Stand: Januar 2019. | 2. Zinman B et al. N Engl J Med 2015; 373(22): 2117-28. | 3. Davies MJ et al. Diabetologia 2018; 61(12): 2461-98.

**Jardiance® 10 mg/25 mg Filmtabletten.** Wirkstoff: Empagliflozin. **Zusammensetzung:** Eine Tablette Jardiance® enthält 10 mg bzw. 25 mg Empagliflozin. **Sonstige Bestandteile:** Lactose-Monohydrat, mikrokristalline Cellulose, Hypromellose, Croscarmellose-Natrium, hochdisperses Siliciumdioxid, Magnesiumstearat, Hypromellose, Titandioxid (E171), Talkum, Macrogol (400), Eisen(III)-hydroxid-oxid x H<sub>2</sub>O (E172). Jede Tablette enthält weniger als 1 mmol Natrium (23 mg). **Anwendungsgebiete:** Jardiance wird zur Behandlung von Erwachsenen mit nicht ausreichend behandeltem Typ-2-Diabetes mellitus als Ergänzung zu Diät und Bewegung angewendet; als Monotherapie bei Metforminunverträglichkeit u. zusätzlich zu anderen Arzneimitteln zur Behandlung von Diabetes. Zu Studienergebnissen im Hinblick auf Kombinationen, die Wirkung auf Blutzuckerkontrolle und kardiovaskuläre Ereignisse sowie die untersuchten Populationen siehe Fachinformation, Abschnitte 4.4, 4.5 und 5.1. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** *Sehr häufig:* Hypoglykämie (bei Kombination mit Sulfonylharnstoff oder Insulin). *Häufig:* vaginale Moniliasis, Vulvovaginitis, Balanitis, andere genitale Infektion, Harnwegsinfektion (einschließlich Pyelonephritis und Urosepsis), Pruritus (generalisiert), Hautausschlag, verstärkte Harnausscheidung, Durst, Serumlipide erhöht. *Gelegentlich:* Urtikaria, Volumenmangel, Dysurie, Kreatinin im Blut erhöht/glomeruläre Filtrationsrate vermindert, Hämatokrit erhöht. *Selten:* diabetische Ketoazidose. *Häufigkeit nicht bekannt:* Angioödem, nekrotisierende Faszitis des Perineums (Fournier's Gangrän). **Warnhinweise:** Enthält Lactose. Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. **Weitere Hinweise:** Siehe Fachinformation. Verschreibungspflichtig, Stand: Jan. 2019

Pharmazeutischer Unternehmer: Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Binger Str. 173, 55216 Ingelheim am Rhein, Tel.: 0800/7790900, Fax: 06132/729999, E-Mail: info@boehringer-ingelheim.com

94/19

Boehringer  
IngelheimBoehringer  
Ingelheim

Lilly

## Das Organisationskomitee

Neben dem Direktor des Instituts für Klinische Diabetologie am Deutschen Diabetes-Zentrum Professor Dr. Michael Roden gehören zum Organisationskomitee: Der Professor für Experimentelle Hepatologie, Prof. Dr. Quentin M. Anstee von der Newcastle University, UK, Professor Dr. Rifaat Safadi, Direktor der Leber-Einheit am Hadassah Hebrew University Medical Center, Israel, und der Professor für Medizin, Gastroenterologie und molekulare Pathologie, Prof. Dr. Arun Sanyal von der Virginia Commonwealth University, USA.

## 10 JAHRE DZD!



BERLIN. Das Deutsche Zentrum für Diabetesforschung (DZD) besteht seit 10 Jahren – und feiert das Jubiläum am 24. Juni 2019 in Berlin. Neben Pressegespräch und wissenschaftlichem Symposium stehen auch ein Festakt und eine Abendveranstaltung an.

# Den Schalter umlegen

## Motivierende Gesprächsführung in der ärztlichen Praxis

**WIESBADEN.** Durch bestimmte Fragetechniken lassen sich Verhaltensänderungen bei Patienten fördern. Welche Grundprinzipien es dabei zu beachten gilt, verrät der Psychiater und Suchtmediziner Privatdozent Dr. Andreas Jähne von der Rhein-Jura-Klinik Bad Säckingen.

Als Gesundheitsexperten gehört es zu den täglichen Aufgaben von Ärztinnen und Ärzten, Patienten über Gesundheitsrisiken aufzuklären. Dies impliziert in der Regel eine Menge von Verboten. Doch mit der alleinigen Konfrontation erreicht man die Patienten nicht, betonte Dr. Jähne. „Menschen neigen dazu, Dingen zu widerstehen, die ihnen aufgezwungen werden. Umgekehrt werden Entscheidungen eher unterstützt, in deren Findungsprozesse der Betroffene einbezogen ist“, so der Experte. Genau dort setzt die motivierende Gesprächsführung an. Sie basiert auf einer partnerschaftlichen Entscheidungsfindung zwischen Arzt und Patient.

Dr. Jähne erläuterte, dass bei der motivierenden Gesprächsführung neben einer spezifischen Fragetechnik die therapeutische Grundhaltung entscheidend ist. Diese basiert auf drei Aspekten:

- **Autonomieorientierung:** Der Patient ist frei und trifft die Entscheidung
  - **Partnerschaftlichkeit:** Der Arzt ist Unterstützer auf Augenhöhe, die Entscheidungsfindung wird gemeinsam vollzogen im Sinne einer „therapeutischen Allianz“
  - **Evokation:** Ziele werden durch den Patienten selbst benannt und nicht durch den Arzt vorgegeben
- „Grundsätzlich ist es wichtig, die individuellen Ansichten und Verhaltensweisen jedes Patienten zu akzeptieren, egal wie seltsam diese einem persönlich auch erscheinen mögen“, riet der Psychiater.

### Diskrepanzen zwischen Zielen und Handeln aufdecken

Die meisten Patienten sind nach Aussage von Dr. Jähne nicht unmotiviert gegenüber notwendigen Veränderungen im Lebensstil, sondern ambivalent. Damit Patienten diese Ambivalenz selbst erleben, sollte während des Gesprächs der Widerstand des Patienten aufgenommen und umgeleitet werden. Argumente auf Sachebene oder eine Konfrontation mit Tatsachen sind dabei kontraproduktiv, sagte Dr. Jähne. Es gilt, zuzuhören und passgenaue Fragen zu stellen. Mit Empathie und Wertschätzung kann es gelingen, die Anliegen des Patienten herauszuarbeiten und ihm die Diskrepanzen zwischen den eigenen Zielen und seinem Handeln aufzuzeigen. Dabei ist es entschei-



Bildlich gesprochen geht es darum, den Patienten aufs Fahrrad zu setzen und dazu zu bringen, selbst zu treten.

Foto: fotolia/galitskaya

dend, dass der Patient diese selbst ausspricht und er sie nicht vorgehalten bekommt. Als Hilfsmittel kann auch die sogenannte Motivationswaage zum Einsatz kommen, die der Referent vorstellte. Diese führt auf der linken Seite die „Vorteile des Status quo“ sowie die „Nachteile der Veränderung“ auf und auf der rechten Seite die „Vorteile des Status quo“ sowie die „Vorteile einer Veränderung“. Häufig wird nämlich vergessen, dass auch die Veränderung Nachteile für den Patienten bedeutet, denen gegenüber er ambivalent ist, merkte der Referent an. „Letztendlich muss es gelingen, mehr Gewicht auf die rechte Seite der Waage zu bringen, erst dann ist ein Patient wirklich bereit für eine Veränderung.“

Ein weiteres wichtiges Prinzip ist es, die Selbstwirksamkeit des Patienten zu fördern, erklärte Dr. Jähne. Dies gelingt, indem man frühere Erfolge

des Patienten betont und ihn dafür lobt. Nicht im Sinne von „Sie sind zehnmal rückfällig geworden“, sondern „Sie haben zehnmal aufgehört“. Es gilt, den Patienten dazu zu bringen, darüber zu sprechen, was er kann bzw. was er sich wünscht – nicht seine Probleme zu fokussieren.

### Änderungswillen bestärken und konkrete Ziele definieren

Hat man den Schalter umlegen können und der Patient spricht eine Änderungsbereitschaft aus, muss mit ihm ein konkreter Plan erarbeitet werden, erklärte der Suchtmediziner. Das Ziel, das der Patient benennt, muss dabei spezifisch, messbar, attraktiv, realistisch und terminiert sein. Der Arzt muss ihn bei der Umsetzung begleiten und bei einem Rückfall auch einen neuen Anlauf möglich machen.

### Motivierende Gesprächsführung – die Technik

Empathie ausdrücken  
Widerstand aufnehmen  
Diskrepanzen entwickeln  
Selbstwirksamkeit fördern

### SMARTe Zieldefinierung

#### Spezifisch

Ziele müssen eindeutig definiert sein.

#### Messbar

Ziele müssen messbar sein.

#### Attraktiv

Ziele müssen für die Person ansprechend bzw. erstrebenswert sein.

#### Realistisch

Das gesteckte Ziel muss möglich und realisierbar sein.

#### Terminiert

Das Ziel muss mit einem fixen Datum festgelegt werden können.

Das Fazit von Dr. Jähne lautete: „Es geht darum, den Patienten auf das Fahrrad zu setzen und dazu zu bringen, selber zu treten – und es auszuhalten, dass es sich zunächst unsicher anfühlt und es auch mal wackelt oder man stürzt.“

Alisa Ort

DGM 2019

»Die meisten Patienten sind nicht unmotiviert, sondern ambivalent«

## Kinder nicht im Unklaren lassen

### Künstliche Befruchtung als kardiovaskulärer Risikofaktor

**MAINZ.** Kinder, die mithilfe von künstlicher Befruchtung gezeugt wurden, können bereits in jungen Jahren Anzeichen von vorzeitiger vaskulärer Alterung zeigen. Dass sie zu einer Risikogruppe gehören, wissen die meisten jedoch nicht.

In Deutschland entstehen laut Registerdaten pro Jahr um die 20 000 Kinder durch künstliche Befruchtung – entweder durch intrazytoplasmatische Spermieninjektion oder in-Vitro-Fertilisation, erklärte Professor Dr. STEPHAN MARTIN, Westdeutsches Diabetes- und Gesundheitszentrum, Düsseldorf. Wie sich dies auf deren kardiovaskuläre Gesundheit auswirkt, wurde in einer Studie mit 54 Kindern im Alter von 16 Jahren untersucht, die durch künstliche Befruchtung gezeugt worden waren. Verglichen wurde die

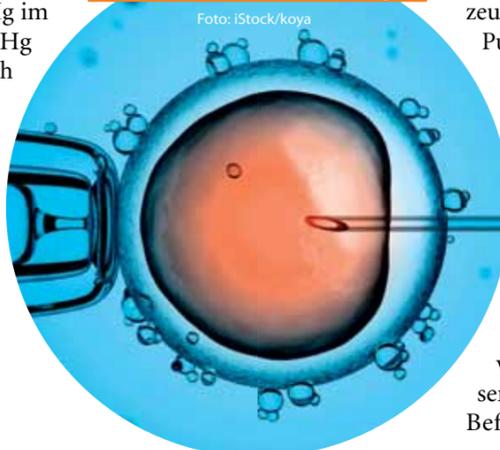
Gruppe mit 43 Kindern, die nach Alter und Geschlecht gematcht waren und die auf natürliche Weise entstanden sind.

Signifikante Unterschiede ergaben sich in der 24-Stunden-Blutdruckmessung: So lag der systolische Blutdruck in der künstlich gezeugten Gruppe bei  $119,8 \pm 9,1$  mm Hg im Vergleich zu  $115,7 \pm 7,0$  mm Hg im Kontrollarm ( $p = 0,03$ ). Auch der diastolische Blutdruck war

mit  $71,4 \pm 6,1$  vs.  $69,1 \pm 4,2$  mm Hg bei künstlich gezeugten Kindern deutlich erhöht ( $p = 0,02$ ). „Da habe ich ein bisschen die Luft ange-

Eine Diabeteserkrankung kann auch die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Foto: iStock/koya



»Anzeichen von vorzeitiger vaskulärer Alterung«

halten“, kommentierte Prof. Martin die Ergebnisse.

Die Studienteilnehmer waren bereits fünf Jahre zuvor untersucht worden und zeigten auch damals schon Anzeichen von vorzeitiger vaskulärer Alterung: Die flußvermittelte Vasodilatation war bei künstlich gezeugten Kindern eingeschränkt, die Pulswellengeschwindigkeit und die Intima-Dicke waren signifikant erhöht, berichtete der Experte. Daten zur metabolischen Situation, wie Blutzuckerwerte oder Lipide, gebe es jedoch nicht.

### Betroffene wissen oftmals nicht um ihre Entstehung

Ebenfalls könnte die Frage, wie viele Betroffene überhaupt wissen, dass sie aus einer künstlichen Befruchtung heraus entstanden

sind, nicht beantwortet werden. Prof. Martin berichtete von einem Gespräch mit einem Reproduktionsmediziner – nach dessen Schätzung wisse vielleicht ein Viertel der Betroffenen Bescheid. „Das heißt, wir haben eine völlig blanke Anamnese – die Kinder wissen es selbst nicht“, so der Experte. „Wir sollten die Eltern, die eine künstliche Befruchtung durchführen lassen, dazu motivieren, ihren Kindern das zu sagen!“, forderte Prof. Martin. Unter den Eltern sind auch Menschen mit Diabetes, bei denen es mit dem Kinderwunsch nicht klappt. Es sei wichtig, bei diesen Kindern genauer aufzupassen.

kt

1. Meister TA et al. J Am Coll Cardiol 2018; 72: 1267-1274

2. Scherrer U et al. Circulation 2012; 125: 1890-1896

Diabetes Update 2019

# Bariatric: die Pille danach

## Was tun nach OP-Versagen?

**MAINZ.** Führt eine bariatrische Operation langfristig nicht zum Erfolg, lässt dies Betroffene verzweifeln. GLP1-Rezeptoragonisten könnten auch nach dem Eingriff eine Option sein – zumindest laut einer ersten, retrospektiven Studie.

Bei Komorbiditäten wie Diabetes Typ 2 kann eine bariatrische Operation auch dann erlaubt sein, wenn keine extreme Adipositas vorliegt. Ein derartiger Eingriff bedeutet jedoch nicht unbedingt, dass die Gewichtsprobleme danach gelöst sind: Es gibt Patienten, die auch nach der Operation nicht im erhofften Umfang abnehmen. Zwischen 10 und 20 % der Patienten wiederum erreichen zwar eine Gewichtsreduktion nach bariatrischer Operation, nehmen im Verlauf aber wieder zu. „Diese Zunahme ist recht problematisch, weil die Patienten relativ verzweifelt sind“, gab Professor Dr. JENS ABERLE, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, zu bedenken.

### Gabe von GLP1-Rezeptoragonist nach Eingriff beobachtet

Ein erneuter Eingriff ist jedoch mit einem erhöhten perioperativen Risiko verbunden, sodass die Gabe von Medikamenten eine gute Alternative wäre. Die Gabe von GLP1-Rezeptoragonisten ist in diesem Zusammenhang nicht abwegig, so der Experte: „Wir wissen, dass Patienten, vor allem nach Magen-Bypass-Operationen, hohe endogene Spiegel von GLP1 haben“, erinnerte Prof. Aberle. Dies ist einer der Mechanismen, über die die Gewichtsabnahme funktioniert. Ob dann eine zusätzliche GLP1-Rezeptoragonistengabe einen Effekt hat, ist bislang unklar. Dieser Frage wurde in einer retrospektiven Untersuchung für den GLP1-Rezeptoragonisten Liraglutid nachgegangen. Auf Basis von Akten aus einer kanadischen Klinik wurden 20 Patienten ausgewählt, die nach einem Eingriff weniger als 20 % an Gewicht verloren hatten oder bei denen das Gewicht nach einem initialen Verlust wieder um > 10 % angestiegen war.

### Gewicht um fast 10 % nach 28 Wochen reduziert

Die Patienten erhielten eine hohe Dosis Liraglutid (3,0 mg/Tag) für einen Zeitraum von 28 Wochen, hinzu kam eine erneute Ernährungsberatung mit dem Ziel, die Kalorienaufnahme um 500 kcal/Tag zu senken. Nach 16 Wochen unter Liraglutid hatten die Betroffenen median 7,1 % ihres Gewichts verloren, was eine Reduktion von etwa 10 kg bedeutete – von 109,5 auf 99,4 kg. Der prozentuale Gewichtsverlust lag nach 28 Wochen bei median 9,7 %. Das

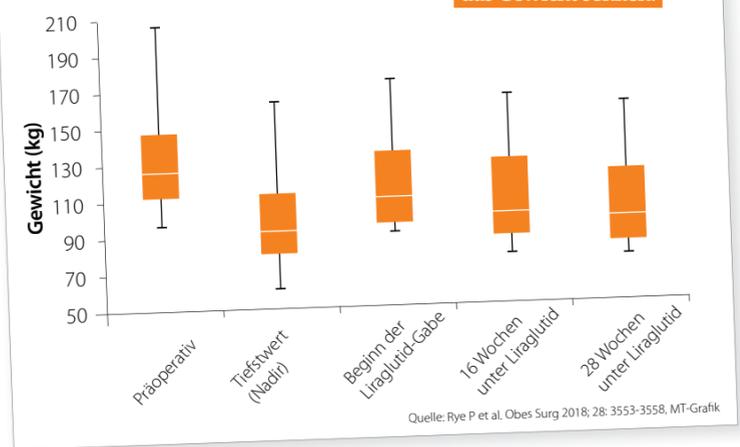
„Das ist ganz erstaunlich.“ Der zugrundeliegende Mechanismus ließe sich durch diese Studie jedoch nicht ableiten, gab der Referent zu bedenken. „Aber es funktioniert ganz offensichtlich in der Praxis.“

Dr. Kerstin Tillmann

1. Rye P et al. Obes Surg 2018; 28: 3553-3558  
Diabetes Update 2019

Ausmaß der Gewichtsreduktion unter GLP1-Rezeptoragonistherapie war ähnlich groß wie bei Patienten ohne bariatrische Operation, ordnete Prof. Aberle die Ergebnisse ein:

### Beobachteter Gewichtsverlauf



## Weil Zeit wertvoll ist.

### Frühzeitig bei Typ-2-Diabetes

- Starke HbA<sub>1c</sub>-Senkung<sup>1,2</sup>
- Gutes Sicherheitsprofil<sup>2-12,\*</sup>
- Günstiger Preis<sup>#</sup>

**Galvus®**  
vildagliptin

**Eucreas®**  
vildagliptin/metformin

\* Bezogen auf Hypoglykämie-Risiko, Gewichtsneutralität, Verträglichkeit und kardiovaskuläre Sicherheit. # Bezogen auf Tagestherapiekosten der Apothekenverkaufspreise in der jeweils größten Packung und höchsten Dosierung. Lauer-Taxe Stand 15.10.2018. 1. Bosi et al. Diabetes Care 2007; 30: 890-895. 2. Bosi et al. Diabetes Obes Metab 2009; 11: 506-515. 3. Schweizer et al. Diabetes Obes Metab 2010; 12: 485-494. 4. Lukashevich et al. Diabetes Obes Metab 2011; 13: 947-954. 5. Schweizer et al.

Eucreas® 50 mg/850 mg Filmtabletten, Eucreas® 50 mg/1000 mg Filmtabletten  
Wirkstoffe: Vildagliptin/Metforminhydrochlorid. Zus.: Jede Filmtablette enthält 50 mg Vildagliptin und 850 mg bzw. 1000 mg Metforminhydrochlorid (entspr. 660 mg bzw. 780 mg Metformin), sonst: Bestandt.: Hypromellose, Magnesiumstearat, Hypromellose, Titandioxid (E 171), Eisen(II)-hydroxid-oxid x H<sub>2</sub>O (E 172), Macrogol 4000, Talkum. Anwend.: Behandlung des Typ-2-Diabetes-mellitus: - bei Erwachsenen, die mit maximal verträglicher Dosis von Metformin alleine unzureichend eingestellt sind oder die bereits eine Kombination aus Vildagliptin und Metformin in separaten Tabletten erhalten; - in Kombination mit einem Sulfonylharnstoff (d. h. Dreifachkombinationstherapie) zusätzlich zu Diät und Bewegung bei erwachsenen Patienten, die mit Metformin und einem Sulfonylharnstoff nicht ausreichend eingestellt werden können; - als Dreifachkombinationstherapie mit Insulin zusätzlich zu Diät und Bewegung, um die glykämische Kontrolle bei erwachsenen Patienten zu verbessern, wenn eine stabile Insulindosis und Metformin allein zu keiner adäquaten glykämischen Kontrolle führen. Gegenanz.: Überempfindl. gegen die Wirkstoffe oder einen der sonst. Bestandt., jede Art von akuter metabolischer Azidose (z. B. Laktatazidose, diabetische Ketoazidose), diabetisches Präkoma, schwere Niereninsuffizienz (GFR < 30 ml/min), akute Zustände, die zu einer Beeinträchtigung der Nierenfunktion führen können, wie Dehydratation, schwere Infektionen, Schockzustände, intravasculäre Gabe jodhaltiger Kontrastmittel; akute oder chronische Erkrankungen, die zu einer Gewebshypoxie führen können, wie kardiale oder respiratorische Insuffizienz, frischer Myokardinfarkt, Schockzustand; Leberfunktionsstörung einschließl. erhöhter ALT- oder AST-Werte auf mehr als das 3-fache der Obergrenze des Normbereiches; akute Alkoholintoxikation, Alkoholisismus, Schwangerschaft, Stillzeit, Kinder u. Jugendliche < 18 J. (fehlende Daten). Nebenw.: Sehr häufig: Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö, abdominelle Schmerzen, Appetitverlust. Häufig: Hypoglykämie, Tremor, Kopfschmerzen, Schwindel, Hyperhidrose, Asthenie, Schüttelfrost, Refluxösophagitis, metallischer Geschmack. Gelegentl.: Müdigkeit, Flatulenz, periphere Ödeme, Obstipation, Arthralgie. Selten: Leberfunktionsstörung einschließl. Hepatitis, Angioödem (ähnlich der Zahl in der Kontrollgruppe). Sehr selten: Infektionen der oberen Atemwege, Nasopharyngitis, Abnahme der Vitamin-B<sub>12</sub>-Resorption, Laktatazidose, Abweichungen d. Leberwerte od. Hepatitis, Hautreaktionen (wie Erythem, Pruritus, Urtikaria). Häufigkeit nicht bekannt (Spontanmeldungen nach Markteinführung): Pankreatitis, Hepatitis/anormale Leberfunktionstests (nach Absetzen reversibel), Myalgie, Urtikaria, exfoliative und bullöse Hautläsionen, einschließlich bullösem Pemphigoid. Warnhinw.: Enthält Lactose. Verschreibungspflichtig. Weit. Angaben: s. Fachinformation. Stand: April 2018 (MS 06/18.02). Novartis Pharma GmbH, Roonstr. 25, 90429 Nürnberg. Tel.: (09 11) 273-0, Fax: (09 11) 273-12 653. www.novartis.de

Diabetes Obes Metab 2011; 13: 55-64. 6. Ahren et al. Diabetes Obes Metab 2011; 13: 193-203. 7. DeJager et al. Vasc Health Risk Manag 2012; 8: 339-348. 8. Schweizer et al. Vasc Health Risk Manag 2013; 9: 1-8. 9. Foley et al. Vasc Health Risk Manag 2010; 6: 541-548. 10. Ligueros-Saylan et al. Diabetes Obes Metab 2010; 12(6): 495-509. 11. Schweizer et al. Vasc Health Risk Manag 2011; 7: 49-57. 12. McInnes et al. Diabetes Obes Metab 2015; 17: 1085-1092.

Galvus® 50 mg Tabletten  
Wirkstoff: Vildagliptin. Zus.: 1 Tabl. Galvus 50 mg enth. 50 mg Vildagliptin. Sonst. Bestandt.: Lactose, mikrokrist. Cellulose, Carboxymethylstärke-Na (Typ A), Magnesiumstearat. Anwend.: Behandlung des Typ-2 Diabetes mellitus bei Erwachsenen: Monotherapie: Bei Patienten, die durch Diät u. Bewegung allein nicht ausreichend therapiert sind u. für die Metformin aufgrund von Gegenanz. od. Unverträglichkeiten nicht geeignet ist. Orale Zweifach-Kombinationstherapie: - mit Metformin bei Patienten, deren Blutzucker trotz Monotherapie mit maximal verträglichen Dosen von Metformin unzureichend eingestellt ist; - mit einem Sulfonylharnstoff bei Patienten, deren Blutzucker trotz Monotherapie mit maximal verträglichen Dosen eines Sulfonylharnstoffs unzureichend eingestellt ist und bei denen Metformin wegen Unverträglichkeit oder Kontraindikationen ungeeignet ist; - mit einem Thiazolidindion bei Patienten mit ungenügender Blutzuckereinstellung, für die die Anwendung eines Thiazolidindions geeignet ist. Orale Dreifach-Kombinationstherapie: Mit einem Sulfonylharnstoff und Metformin, wenn Diät und Bewegung zusätzlich zu einer Zweifachtherapie mit diesen Arzneimitteln zu keiner adäquaten glykämischen Kontrolle führen. In Kombination mit Insulin (mit oder ohne Metformin): Wenn Diät und Bewegung zusätzlich zu einer stabilen Insulindosis zu keiner adäquaten glykämischen Kontrolle führen. Gegenanz.: Überempfindl. gegen den Wirkstoff oder einen der sonst. Bestandt., Patienten mit Leberfunktionsstörungen, Patienten mit Herzinsuff. NYHA-Klasse IV, Schwangerschaft, Stillzeit, Kinder u. Jugendliche (< 18 J.) (fehlende Daten). Nebenw.: Häufig: Tremor, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Asthenie, Gewichtszunahme (bei Kombination mit einem Thiazolidindion), periphere Ödeme, Hypoglykämie, Hyperhidrose, Schüttelfrost, Refluxösophagitis. Gelegentl.: Müdigkeit, Obstipation, Arthralgie, Diarrhö, Flatulenz. Selten: Leberfunktionsstörung einschließl. Hepatitis, Angioödem (ähnlich der Zahl in der Kontrollgruppe). Sehr selten: Nasopharyngitis, Infektionen der oberen Atemwege. Häufigkeit nicht bekannt (Spontanmeldungen nach Markteinführung): Pankreatitis, Hepatitis/anormale Leberfunktionstests (nach Absetzen reversibel), Myalgie, Urtikaria, exfoliative und bullöse Hautläsionen, einschließlich bullösem Pemphigoid. Warnhinw.: Enthält Lactose. Verschreibungspflichtig. Weit. Angaben: s. Fachinformation. Stand: April 2018 (MS 06/18.02).

Novartis Pharma GmbH, Roonstr. 25, 90429 Nürnberg.  
Tel.: (09 11) 273-0, Fax: (09 11) 273-12 653. www.novartis.de

NOVARTIS

»Es funktioniert offensichtlich in der Praxis«

# Immer Statine bei Diabetes?

Lipidtherapie ist eine Frage des individuellen Risikos

**MAINZ.** Die Blutfettwerte zu senken, sollte bei Diabetes ein Teil der Therapie sein – doch wie sieht das im Einzelfall genau aus? Statine spielen zwar nach wie vor eine wichtige Rolle, sie führen aber keineswegs immer zum Ziel. Doch es gibt inzwischen weitere Optionen.

Für die Lipidtherapie bei Patienten mit Diabetes haben drei Fachgesellschaften – die DDG, die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK) und die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) – 2018 ein Positionspapier verfasst, das den aktuellen Kenntnisstand zusammenfasst. Hierbei haben sie sich bewusst eng an die europäische Leitlinie angelehnt, berichtete einer der Autoren des Positionspapiers, Professor Dr. KLAUS PARHOFER von der LMU München. Der primäre LDL-C-Zielwert richtet sich nach dem absoluten Risiko: Diabetespatienten mit gesicherter Atherosklerose sollen einen LDL-C-Wert unter 70 mg/dl und eine Absenkung um  $\geq 50\%$  des Ausgangswerts erreichen.

## LDL-Ziele von aktuellen Risikofaktoren abhängig

Die gleichen Ziele gelten für Patienten mit Diabetes und ohne Atherosklerose, aber mit zusätzlichen Risikofaktoren. Liegen keine weiteren Risikofaktoren vor, genügt eine Reduktion des LDL-C-Werts unter 100 mg/dl bzw. um  $\geq 50\%$  des Ausgangswerts, erklärte Prof. Parhofer. Für die Therapie bedeutet das, dass alle Patienten mit Diabetes und Atherosklerose ein Hochdosis-Statin, ggf. mit Ezetimib und einem PCSK9-Inhibitor, erhalten sollten.

Bei Patienten ohne Gefäßerkrankung, aber mit zusätzlichen Risikofaktoren, sind ein Hochdosis-Statin und bei Bedarf Ezetimib ebenfalls indiziert (LDL-Ziel  $< 70$  mg/dl), mit einem PCSK9-Inhibitor sei man ohne manifeste Gefäßerkrankung eher zurückhaltend.

Bei Diabetespatienten ohne weitere Risikofaktoren (LDL-C-Zielwert  $< 100$  mg/dl) richtet sich das Vorgehen nach dem Alter: Liegt dieses  $\geq 40$  Jahre, wird ein Statin empfohlen, bei unter 40-Jährigen nur nach

individueller Entscheidung. Diabetespatienten benötigen also in aller Regel eine Statintherapie, wobei es keine grundsätzlichen Unterschiede zwischen Diabetes Typ 1 und Typ 2 gibt, wie der Experte hervorhob.

## Rolle von Non-HDL-Cholesterin in Positionspapier betont

Das LDL-Cholesterin ist bei Diabetes allerdings oft nicht so stark erhöht, im Vordergrund stehen erhöhte Triglyzeride und ein erniedrigtes HDL. Auch damit ist ein zusätzliches kardiovaskuläres Risiko verbunden, das durch triglyzeridreiche Lipoproteine vermittelt wird. Diese enthalten viel Apolipoprotein B (ApoB) und haben vermutlich ein atherogenes Potenzial, so der Referent. Der Bedeutung der Triglyzeride tragen Positionspapier und euro-

päische Leitlinie mit dem einfach messbaren sekundären Therapieziel „Non-HDL-Cholesterin“ Rechnung. Es wird berechnet als Gesamtcholesterin minus HDL und erfasst auch die triglyzeridreichen Lipoproteine. Bei Patienten mit Diabetes und manifester Atherosklerose oder zusätzlichen Risikofaktoren sollte das Non-HDL-C unter 100 mg/dl liegen. Ohne weitere Risikofaktoren seien Werte  $< 130$  mg/dl ausreichend, so Prof. Parhofer.

»Bewusst eng an der europäischen Leitlinie«

Um Triglyzeride zu senken, werden Gegenmaßnahmen wie z.B. Lebensstiländerungen und eine gute Blutzuckereinstellung empfohlen.

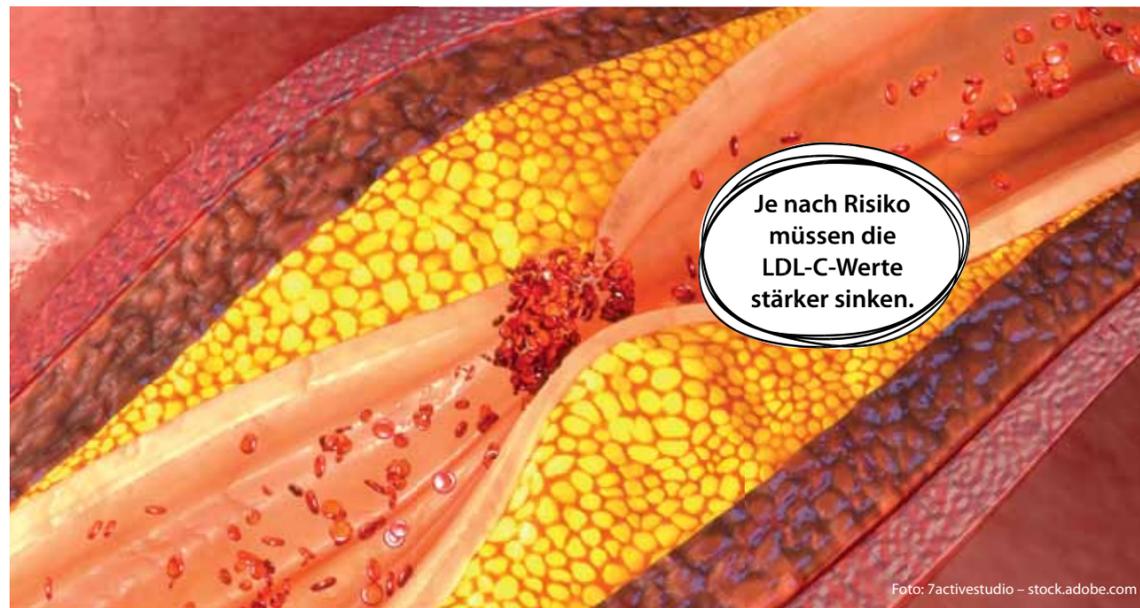
## Gabe von verschiedenen Fettsäuren weiter im Test

Auch Omega-3-Fettsäuren wurden als möglicher Therapieansatz vielfach untersucht – in der üblichen, niedrigen Dosierung von 1 g pro Tag vermochten sie die kardiovaskuläre Ereignisrate jedoch nicht zu senken. Ein erstes positives Ergebnis wurde dagegen laut Prof. Parhofer mit einer Tagesdosis von 4 g reiner Eicopentaensäure (EPA) in der REDUCE-IT-Studie erzielt.

Dr. Dorothea Ranft

1. Parhofer KG et al. Diabetologie 2018; 13: 209-213

Diabetes Update 2019



## Wann PCSK9 hemmen?

PCSK9-Inhibitoren können LDL-C-Werte um 50 bis 60 % zusätzlich zur bestehenden Lipidmedikation senken – inklusive Reduktion der Ereignisrate. Je größer das Risiko, umso ausgeprägter ist auch der Nutzen der PCSK9-Hemmer. Sie werden deshalb vor allem bei Hochrisiko-Patienten und deutlich verfehltem Zielwert eingesetzt. Mehr als 70 % der Patienten erhalten einen PCSK9-Inhibitor hierzulande wegen einer Statintoleranz und vertragen diesen meist gut. Allerdings liegt die Schwelle für den Einsatz von PCSK9-Hemmern mit einem mittleren LDL-Cholesterin von 180 mg/dl laut Prof. Parhofer viel zu hoch.

# Dosisabweichungen im Alltag

Unterschiede in der Abgabegenauigkeit bei Insulinpumpen im Test

**BERLIN.** Nutzer von Insulinpumpen verlassen sich darauf, dass die eingegebenen Basalraten und Boli von der Pumpe auch tatsächlich exakt abgegeben werden. Wie das in der Praxis aussieht, wurde in einer Studie mit mehreren Geräten überprüft.

Hersteller müssen die Dosiergenauigkeit ihrer Insulinpumpen mit Tests nach der Prüfnorm EN 60601-2-24 belegen. Diese Richtlinie sieht Tests mit konstanter Insulinabgabe vor – im Alltag nutzen Patienten jedoch Basalraten mit im Tagesverlauf variierenden Insulindosen. Außerdem geben sie zusätzlich zu den Mahlzeiten Insulinboli ab. In einer auf dem ATTD als Poster vorgestellten Studie wurden daher sieben verschiedene Insulinpumpen in Kombination mit verschiedenen gängigen Infusionssets und programmierten zirkadianen Basalraten von jeweils 20 Insulineinheiten

pro 24 Stunden auf ihre Dosiergenauigkeit hin geprüft. Im Verlauf der ersten 24 Stunden des 48-stündigen Versuchs wurden außerdem jeweils 3 Insulinboli (8, 10 und 15 Einheiten) abgegeben.

## Theoretische Dosierung vs. tatsächliche Abgabe

Anschließend wurde die durchschnittliche Abweichung der dosierten von der tatsächlich abgegebenen Menge über 48 Stunden berechnet. Zudem ermittelten die Forscher die Zahl der Stunden, in der die Insulinabgabe innerhalb eines Toleranzbereichs von  $\pm 15\%$  lag. Die tatsächlich abgegebenen Insulinmengen wurden mithilfe von Präzisionswaagen ermittelt. Bezogen auf einstündige Intervalle zeigten sich gerade zusammen mit Mahlzeiten-Boli deutliche Unter-



schiede bei der Dosiergenauigkeit der untersuchten Pumpen. So belegte die Accu-Chek® Insight in puncto Genauigkeit den ersten Platz: Sie gab in 94,4 % der Stunden Insulinmengen innerhalb des Toleranzbereichs von  $\pm 15\%$  ab. Auf dem letzten Platz rangierte in diesem Punkt die OmniPod®-Pumpe: Diese gab nur in 63,9 % der Stunden Insulinmengen innerhalb des Toleranzbereichs ab. Die Autoren betonten, dass die Unterschiede zwischen den einzelnen Pumpen bei der in Summe über 48 Stunden abgegebenen Insulinmenge deutlich geringer aus-

fielen. So lag die Gesamtabweichung je nach System zwischen  $-0,3\%$  (Accu-Chek® Insight und Accu-Chek® Spirit Combo) und  $+1,9\%$  (mylife™ YpsoPump®). Dazwischen lagen die Pumpen Minimed® 670G ( $+0,6\%$ ) und 640G ( $+1,0\%$ ) und OmniPod® ( $+1,5\%$ ).

## Unterschiede in den ersten 24 Stunden untersucht

Betrachtete man die Genauigkeit inklusive der Bolusgaben in den ersten 24 Stunden, schnitt die Accu-Chek® Spirit Combo mit  $+0,2\%$  Abweichung am besten ab, gefolgt von der Accu-Chek® Insight mit  $-0,4\%$ , der MiniMed® 670G mit  $+1,0\%$ , dem OmniPod® mit  $+1,7\%$ , der MiniMed® 640G mit  $+1,8\%$  und der mylife™ YpsoPump® mit  $+2,3\%$  Abweichung. *thie*

Ziegler R et al. ATTD 2019; Poster ATTD19-0396

12th International Conference on Advanced Technologies & Treatments in Diabetes (ATTD)

»Mit Mahlzeiten-Boli deutliche Unterschiede bei Dosiergenauigkeit«

## Auf Liprolog 200<sup>1</sup> setzen

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

Start



# Liprolog<sup>®</sup> 200

## KwikPen

Halbes Volumen<sup>2</sup> | Weniger Spritzlast<sup>2</sup> | Mehr Patientenzufriedenheit<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Für Ihre Patienten mit einem Bedarf von >20 Einheiten kurzwirksamen Insulin pro Tag

<sup>2</sup> Im Vergleich zu allen anderen kurzwirksamen Insulinen mit einer Konzentration von 100 E/ml

**Liprolog<sup>®</sup> 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in Patronen; -100 Einheiten/ml, Injektionslösung in Durchstechflasche; -100 Einheiten/ml KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen; -100 Einheiten/ml Junior KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen; Liprolog<sup>®</sup> Mix25/-Mix50 100 Einheiten/ml, Injektionssuspension in Patronen; -Mix25/-Mix50 100 Einheiten/ml KwikPen, Injektionssuspension in einem Fertigpen; Liprolog<sup>®</sup> 200 Einheiten/ml KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen.** Wirkstoff: Insulin lispro (über rekombinante DNA hergestellt aus *E. coli*).  
**Zusammensetzung:** Liprolog<sup>®</sup> 100 Einheiten E/ml, Liprolog<sup>®</sup> Mix25/-Mix50: 1 ml enthält 100 E (entspr. 3,5 mg) Insulin lispro. Liprolog<sup>®</sup> 200 E/ml: 1 ml enthält 200 E (entspr. 6,9 mg) Insulin lispro. **Sonstige Bestandteile:** Glycerol, Zinkoxid, m-Cresol, Wasser f. Injektionszwecke, Natriumhydroxid, Salzsäure; Liprolog<sup>®</sup> 100 E/ml zusätzl.: Dinatriumhydrogenphosphat 7 H<sub>2</sub>O; Liprolog<sup>®</sup> Mix25/-Mix50 zusätzl.: Dinatriumhydrogenphosphat 7 H<sub>2</sub>O, Protaminsulfat, Phenol; Liprolog<sup>®</sup> 200 E/ml zusätzl.: Trometamol. **Anwendungsgebiete:** Liprolog<sup>®</sup> 100 E/ml: Insulinbedürftiger Diabetes mellitus; auch zur Ersteinstellung. Liprolog<sup>®</sup> Mix25/-Mix50: Insulinbedürftiger Diabetes mellitus. Liprolog<sup>®</sup> 200 E/ml: Insulinbedürftiger Diabetes mellitus bei Erwachsenen; auch zur Ersteinstellung.

<sup>3</sup> Wang T et al., J Diabetes Sci Technol. 2016 28;10(4):923–31

**Gegenanzeigen:** Hypoglykämie. Überempfindlichkeit gg. den Wirkstoff od. einen der sonst. Bestandteile. *Liprolog<sup>®</sup> Mix25/-Mix50 zusätzl.:* i.v.-Applikation. **Nebenwirkungen:** Hypoglykämie. Schwere Hypoglykämien können zu Bewusstlosigkeit und im Extremfall zum Tod führen. Häufig lokale allergische Reaktionen (Hautrötungen, Schwellungen oder Juckreiz an der Injektionsstelle). Gelegentlich Lipodystrophie an der Injektionsstelle. Selten systemische Allergie (general. Insulinallergie) mit Hautausschlag am ganzen Körper, Kurzatmigkeit, keuchendem Atem, Blutdruckabfall, schnellem Puls oder Schwitzen; in schweren Fällen lebensbedrohlich. Ferner Ödeme (insbes., wenn eine schlechte metabol. Kontrolle durch intensivierte Therapie verbessert wurde). **Warnhinweis:** Liprolog<sup>®</sup> 100 E/ml Junior KwikPen: Mit dem Pen können 0,5 – 30 Einheiten in Schritten zu je 0,5 Einheiten abgegeben werden. Liprolog<sup>®</sup> 200 E/ml: Nur in diesem Pen anwenden, sonst kann schwere Überdosierung auftreten. **Verschreibungspflichtig.** Weitere Einzelheiten enthalten die Fach- und Gebrauchsinformationen, deren aufmerksame Durchsicht empfohlen wird. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Eli Lilly Nederland B. V. Lokaler Vertreter in Deutschland: BERLIN-CHEMIE AG, 12489 Berlin. (Stand: 10.17)



**BERLIN-CHEMIE**  
**MENARINI**

# Smarte Gabel, Apps und Co

## Wer spuckt die richtige Kohlenhydratmenge aus?

**BERLIN.** Um die passende Insulindosierung zu finden, müssen Patienten mit Diabetes die Kohlenhydratmenge von Mahlzeiten zuverlässig abschätzen. Ob personalisierte Ernährung oder digitale Helfer – momentan werden viele Optionen diskutiert, die dieses Abschätzen erleichtern oder überflüssig machen sollen.

Stimmt man die Nahrungszusammensetzung ganz genau auf die persönliche DNA und das individuelle Darmmikrobiom ab, dann gehören postprandiale Glukosespitzen oder erhöhte Blutfette der Vergangenheit an. Auf diese Idee könnte man zumindest kommen, wenn man einschlägigen Ernährungsratgebern Glauben schenkt oder die Aktivitäten des israelischen „Personalised Nutrition Project“\* verfolgt. So geht zwar bei den meisten Menschen der Blutzuckerwert nach einem Baguette-Frühstück durch die Decke, bei manchen aber lässt der Verzehr von Weißbrot den Glukoseverlauf völlig kalt.

### Blutzuckerwirkung ist nicht der einzige wichtige Parameter

Wäre es deshalb nicht sinnvoll, auf Basis der ganz individuellen Gegebenheiten für jeden Menschen eine persönlich abgestimmte Ernährung zu entwickeln, um beispielsweise das Risiko für Typ-2-Diabetes zu minimieren? Professor Dr. RAM WEISS von der Hebrew University of Jerusalem ist da skeptisch. Er warnt davor, die Blutzuckerwirkung als einzig relevanten Parameter heranzuziehen: „Wenn Sie eine Serviette essen, wird das Ihren Blutzucker nicht steigen lassen. Das heißt aber nicht, dass eine Serviette ein geeignetes Nahrungsmittel ist.“

Theoretisch sei es zwar möglich, für jeden Menschen die ideale Ernährungsform bzw. Mahlzeit zusammenzustellen. Allerdings ist zumindest das Darmmikrobiom ständigen Veränderungen unterworfen. „Außerdem zeigt die Erfahrung, dass es für Patienten sehr schwer ist, spezifischen Ernährungsempfehlungen konsequent und dauerhaft zu folgen“, so Prof. Weiss. Von der Vision, dass wir unsere Gesundheit mit einer personalisierten Ernährung verbessern können, sind wir seiner Einschätzung nach deshalb noch recht weit entfernt.

### Auf die korrekte Insulindosierung kommt es an

Prof. Weiss empfahl, sich auf die klinischen Outcomes zu konzentrieren, die zumindest bei Menschen mit insulinpflichtigem Diabetes sehr stark davon abhängen, ob sie ihr Insulin korrekt dosieren oder nicht. „Wenn Patienten im Alltag die Kohlenhydratmenge schätzen, dann verschätzen sie sich bei industriell gefertigten Lebensmitteln um bis zu 30 % und bei selbst zubereiteten Mahlzeiten sogar um bis zu 50 %“, betonte der Experte. Darüber hinaus können verschiedene Lebensmittel-datenbanken manchmal ganz unterschiedliche Antworten auf die Frage geben, wie viele Kohlenhydrate ein

bestimmtes Nahrungsmittel enthält. Man hat es im Alltag nach Einschätzung von Prof. Weiss also weniger mit per se ungeeigneten Lebensmitteln zu tun, die nicht zum Individuum passen, als vielmehr mit einer ungeeigneten Insulindosierung aufgrund von Fehleinschätzungen bei der Nährstoffzusammensetzung.

### Digitale Entwicklungen sollen Patienten unterstützen

„Was Patienten wollen, sind also Instrumente, die sie im Alltag unterstützen, damit sie weniger selbst über diese Fragen nachdenken müssen“, meinte der Referent.

Die Entwicklung derartiger zu-meist digitaler Helfer beschäftigt eine ganze Startup-Industrie, wie der anschließende Vortrag von

MICHAEL GILLON-KEREN zeigte. Die israelische Forscherin stellte eine ganze Reihe von Smartphone-Apps und Wearables mit Sensoren vor, die beim Erkennen der Nahrungszusammensetzung helfen sollen. „Das Problem der meisten gängigen Diabetes-Apps ist, dass der Nutzer immer noch selbst wissen und aktiv eintragen muss, was und wieviel er isst“, erklärte die Referentin. Abhilfe sollen Apps wie Go-Carb schaffen, die Fotos von Mahlzeiten mit den Fotos in einer Referenz-Datenbank abgleichen und daraus die Nährstoffzusammensetzung ableiten. „Probleme hierbei sind allerdings die schlechte Bildqualität vieler Aufnahmen und unklare Portionsgrößen.“

»Patienten verschätzen sich um bis zu 50 %«

### Innovativ oder unbrauchbar?

Bei den Schilderungen der Geräte konnte man im Publikum schon das eine oder andere ungläubige Kopfschütteln beobachten. Auch der Prototyp einer „smarten Gabel“, die mithilfe in den Griff eingebauter Sensoren Feedback zum Essverhalten geben soll, schien nur wenige Zuhörerinnen und Zuhörer zu überzeugen.

Ebenso wie ein akustisches Hilfsmittel, das ähnlich wie ein Hörgerät am Brillenbügel getragen wird, Kau- und Schluckgeräusche aufzeichnet und aus diesen akustischen Signalen auf die Art der Nahrungszusammensetzung schließt.

Einige vorgestellte Wearables wirken noch sehr futuristisch.

Fotos: Artenauta – stock.adobe.com, iStock/LightFieldStudios

Viele Tüftler wollen daher lieber andere Sensoren nutzen, um die Nahrungsmenge und -zusammensetzung von Mahlzeiten automatisiert zu bestimmen. Beispiele sind mikroelektromechanische Systeme (MEMS), Kreiselinstrumente (Gyroskope) oder Beschleunigungssensoren, die in einem Wearable am Handgelenk getragen werden. Aus den Bewegungsabläufen der Hand soll dann auf die Menge der zugeführten Nahrung geschlossen werden können: Wie oft wird die Hand zum Mund geführt? Bewegt die Hand einen Löffel oder eher ein Stück Obst, aus dem kräftig abgebissen wird?

### Bei der Umsetzung sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt

Bei manchen Devices fiel es selbst der Referentin schwer, eine ernste Miene zu wahren. Etwa als sie einen piezoelektrischen Sensor vorstellte, der unterhalb des Kiefers getragen wird und mechanische Veränderungen beim Kauen und Schlucken in elektrische Signale umwandelt. Der Nachteil des Systems: Der Sensor muss in ständigem Kontakt mit der Haut sein. Dafür muss der Anwender eine etwa zehn Zentimeter breite Halsmanschette tragen, aus der

vorn ein Gewirr an bunten Kabeln sprießt, die dann zum signalverarbeitenden Empfangsgerät führen – ein Aufzug, der im Alltag vermutlich mehr Fragen aufwirft als Antworten bietet.

### Selbstständig Mengen schätzen ist bisher noch die beste Option

Ebenso wie das Plenum konnte auch Gillon-Keren sich an diesem Punkt das Lachen nicht verkneifen. „Ehrlich gesagt kann ich mir nicht vorstellen, dass Leute diese Sensoren im Alltag auch wirklich würden tragen wollen.“ Doch auch wenn viele Prototypen heute den Praxistest noch nicht bestehen, zeigte sich die Expertin überzeugt, dass Sensoren künftig bei der Analyse der Nahrungszusammensetzung eine große Rolle spielen werden. Bis die diversen sensorgestützten Alltagshelfer einsatzbereit sind, führt allerdings wohl kein Weg daran vorbei: Menschen mit Diabetes müssen lernen, wie sich ihre Nahrung zusammensetzt und trainieren, die entsprechenden Nährstoffmengen im Alltag möglichst exakt einzuschätzen.

Antje Thiel

\* <http://personalnutrition.org>

12th International Conference on Advanced Technologies & Treatments in Diabetes (ATTD)



# Titration per Algorithmus

## Automatisierte Dosierung vs. Coaching im Vergleich

**BERLIN.** Im Idealfall würden Menschen mit Typ-2-Diabetes engmaschig geführt, um eine optimale Stoffwechsellkontrolle zu erreichen. Die Realität sieht meist anders aus. Technische Helfer könnten dies ausgleichen.

In klinischen Studien schneiden Interventionen immer besser ab, gab Dr. RICHARD M. BERGENSTAL, Park Nicollet International Diabetes Center, Minneapolis, zu bedenken. So auch bei Insulin und Insulinanaloga, die in Registern seit 20 Jahren stabil bei 30 % HbA<sub>1c</sub>-Zielwerterreichung (< 7 %) liegen. In klinischen Studien kommt die Insulintherapie dagegen meist auf ca. 50 %. Neue Medikamente seien hier auch nicht besser, erläuterte der Experte. „Die Lösung kann nicht sein, auf Insulin zu verzichten – wir müssen Insulin effektiver nutzen“, betonte Dr. Bergenstal. Ziel sollte sein, engmaschig Therapieadjustierungen dann vorzunehmen, wenn sie nötig sind.

### Software gibt Auskunft zu zukünftigen Insulindosen

Das könnten auch Algorithmen übernehmen, so das Ergebnis einer Studie von Dr. Bergenstals Arbeitsgruppe. Geprüft wurde das d-Nav-Insulin-Guidance-System, das Messgerät, Glukosespiegeldokumentator und Dosisrechner vereint: Nach der Messung gibt das Gerät automatisch Rückmeldung, welche Insulindosis bei der nächsten Applikation gebraucht wird. Das System ist nicht auf ein bestimmtes Insulin oder Therapieregime festgelegt. Bislang sei nur die Software, nicht aber das Gerät in den USA zugelassen. In der sechsmonatigen Studie mit rund 180 Teilnehmenden wurde die

zusätzliche Nutzung von d-Nav mit der alleinigen Unterstützung aus einem Team von Diabetesberaterinnen und Diabetesberatern verglichen, das Patienten telefonisch coachte und Fragen zur Therapie beantwortete. Bessere Ergebnisse wurden

»Müssen Insulin effektiver nutzen«

erzielt, wenn der Algorithmus zusätzlich zum Einsatz kam: Der HbA<sub>1c</sub> sank um durchschnittlich 1 %, in der Kontrollgruppe um 0,3 %, ohne dass es einen Unterschied in der Hypoglykämierate gegeben hätte. Der Insulinverbrauch nahm naturgemäß in der Interventionsgruppe zu (von 0,77 auf 1,24 IE/kg/d), ebenso erhöhte sich das Körpergewicht um 1,6 % (2,3 kg). Dosisanpassungen erfolgten im Schnitt 1,1-mal pro Woche, wobei in jedem fünften Fall



die Dosis reduziert wurde. „Über die Zeit gesehen gibt es so etwas wie die richtige Insulindosis nicht. Wir sehen immer Schwankungen“, kommentierte Dr. Bergenstal. Er ist sich sicher: Die Technik kann dabei

helfen, die „klinische Inertheit“ zu überwinden. *Manuela Arand*

1. Bergenstal RM et al. Lancet 2019; 16: 1138-1148

12th International Conference on Advanced Technologies & Treatments in Diabetes (ATTD)

Für Ihre **Typ-2-Diabetes**-Patienten. Nach Metformin und Sitagliptin.

**Steglujan®**  
Ertugliflozin/Sitagliptin, MSD

# VOLLE KRAFT VORAUSS

**MIT STEGLUJAN® –**  
Der **einzigsten oralen Fixkombination** aus einem  
DPP-4- und einem SGLT-2-Hemmer für eine effektive\*<sup>1</sup>  
und anhaltende\*<sup>1</sup> HbA<sub>1c</sub>-Senkung.

**STEGLUJAN® – EINFACH. WEITER. ORAL.**

\* zusätzliche, stabile HbA<sub>1c</sub>-Senkung um 0,8% über 52 Wochen  
<sup>1</sup> Dagogo-Jack S et al. Diabetes Obes Metab 2018 Mar; 20(30): 530 – 540.



**STEGLUJAN®**

**Steglujan® 5 mg/100 mg Filmtabletten**  
**Steglujan® 15 mg/100 mg Filmtabletten**

**Wirkstoff:** Ertugliflozin/Sitagliptin. **Zus.**: Arzneil. wirts. Bestandt.: Jede Tbl. enth. 5 mg bzw. 15 mg Ertugliflozin (als Ertugliflozin-Pidolsäure) und 100 mg Sitagliptin (als Sitagliptinphosphat-Monohydrat). **Sonst. Bestandt.:** Tbl.-kern: Mikrokrist. Cellulose (E 460), Calciumhydrogenphosphat (wasserfrei), Croscarmellose-Natrium, Natriumstearylfumarat (E 487), Magnesiumstearat (E 470b). **Filmüberzug:** Hypromellose (E 464), Hyprollose (E 463), Titandioxid (E 171), Eisen(III)-oxid (E 172), 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® 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. Bestandt. **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 (z. B.: geringe Funktionsreserve der Beta-Zellen [z. B. Typ-2-Diabetes u. niedriges C-Peptid od. lat. Autoimmundiabetes bei Erw.; anamnest. bek. Pankreatitis]; Erkr., die zu eingeschr. Nahrungsaufn. od. schwerer Dehydratation führen; Herabsetzen d. Insulindosis; erhöh. Insulinbedarf infolge e. akuten Krankh., e. Operation od. Alkoholmissbrauchs); 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 anw.:** Typ-1-Diabetiker; Pat. m. schwerer Einschr. d. Nierenfkt.; Pat. m. terminaler Niereninsuffizienz; dialysepflichtigen Pat.; Schwangerschaft; Stillzeit. **Nebenw.:** **Sehr häufig:** Vulvovag. Pilzinfekt. u. and. genit. Pilzinfekt. b. Frauen. **Häufig:** Candida-Balanitis u. and. genit. Pilzinfekt. b. Männern (selten m. Phimose); Hypoglykämie; Kopfschm. Hypovolämie (umfasst Dehydratation, orthostatischer Schwindel, Präsynkope, Synkope, Hypotonie u. orthostatische Hypotonie); Erhöht. Harndrang (umfasst Pollakisurie, Harndrang, Polyurie, vermehrte Urinausscheid. u. Nykturie); Vulvovaginaler Pruritus. **Durst** (umfasst Durst u. Polydipsie). 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:** Überempf.-keitsreakt. einschli. anaphylaktischer Reakt. Interstitielle Lungenkrankh. Erbr.; akute Pankreatitis; letale u. nicht letale hämorrhagische

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

u. nekrotisierende Pankreatitis; Angioödem; Hautausschlag; Urtikaria; kutane Vaskulitis; exfoliative Hauterkr. einschli. 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. **Zusätzl. häufiger in Studien m. Kombinationsther. v. Sitagliptin:** Hypoglykämien (sehr häufig m. Sulfonylharnstoffen u. Metformin); Influenza (häufig m. Insulin [m. od. ohne Metformin]); Übelk. u. Erbr. (häufig m. Metformin); Flatulenz (häufig m. Metformin od. Pioglitazon); Obstipation (häufig m. Sulfonylharnstoffen u. Metformin); periph. Ödeme (häufig m. Pioglitazon od. d. Komb. v. Pioglitazon u. Metformin); Somnolenz u. Diarrhö (gelegentl. m. Metformin); Mundtrockenh. (gelegentl. m. Insulin [m. od. ohne Metformin]). **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.** Stand: 08/2018

**Bitte lesen Sie vor Verordnung von Steglujan® 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

**MSD**  
Infocenter

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

DE-LUJ-00003\_04/19



### Lieber Patch als Pen

Nicht nur elektronische Helfer, auch neue Applikationsformen könnten Therapieergebnisse verbessern. So geschehen in einer aktuellen, noch unpublizierten Studie mit knapp 280 Patienten, über die Dr. Bergenstal berichtete. Darin erhielt die Hälfte der Teilnehmer das Mahlzeiteninsulin per Pen, die andere Hälfte per Patch, der auf die Bauchhaut geklebt wurde. Die Insulindosis wurde nach einfachen Vorgaben variiert: Zwei Einheiten mehr, wenn die Mahlzeit üppiger ausfiel oder der Glukosespiegel vor dem Essen über 180 mg/dl betrug, zwei Einheiten weniger bei frugalem Mahl oder Blutglukosewerten unter 70 mg/dl.

Ärzte wie Patienten zogen den Patch vor. Laut Arzturteil erleichterte der Patch den Einstieg in die Basal-Bolus-Therapie und verbesserte die Arzt-Patienten-Beziehung. Nach einem halben Jahr lagen beide Gruppen bei einem HbA<sub>1c</sub> von 7 % (von über 8,5 % kommend), die Blutzuckerprofile waren flach ohne große Peaks.



Fotos: © K.I.T. Group GmbH, Bild: Dirk Deckbar

# DIABETES KONGRESS 2019 DDG



Foto: iStock/Plisman

## Forschung im internationalen Kontext

Diabetes Kongress 2019: Interview mit dem Tagungspräsidenten Professor Dr. Michael Roden

**DÜSSELDORF.** Unter dem Motto „Diabetes – nicht nur eine Typ-Frage“ startet am 29. Mai der Diabetes Kongress 2019 in Berlin. Im Gespräch mit der **diabetes zeitung** verrät Kongresspräsident Professor Dr. Michael Roden, was ihm bei der Planung der Tagung wichtig war und warum er sich auf die DDG Night besonders freut.

**Beim Diabetes Kongress 2019 stellen Sie die Typ-Frage zur Diskussion. Denn die Diabeteserkrankung ist facettenreicher als bisher angenommen – damit könnten sich neue Möglichkeiten für das Diabetes-Management ergeben. Wohin, denken Sie, könnte die Reise gehen?**

**Professor Dr. Michael Roden:** Maßgebliche Erkenntnisse in diesem Bereich haben die aktuellen Forschungen der skandinavischen Arbeitsgruppen von Professor Dr. Leif Groop und Professor Dr. Markku Laakso geliefert. Der Typ-2-Diabetes lässt sich demnach in verschiedene Cluster einteilen, die vor allem Aussagen dazu treffen, welche Komplikationen bzw. Begleiterkrankungen für bestimmte Patientinnen und Patienten mit neu manifestiertem Typ-2-Diabetes zu erwarten sind. Dadurch wird man den Erkrankten maßgeschneidert die bestmögliche Therapie anbieten können – was langfristig auch ökonomische Vorteile bietet. Die Reise geht also klar in Richtung stratifizierte Therapie, sprich die Auswahl des optimalen Therapieansatzes entsprechend der unterschiedlichen Cluster.

Auf dem Diabetes Kongress 2019 wird im Symposium „Neue Diabetes-Klassifikation – Relevanz für Diagnose und Therapie“ am Donnerstag der Präsident der European Foundation for the Study of Diabetes Professor Dr. Stefano Del Prato die Relevanz der neuen Studien einordnen. Zudem werden dazu auch neueste deutsche Daten der DZD-Forschungsgruppen aus Tübingen und Düsseldorf erstmals präsentiert.

**Auch das Geschlecht als Einflussfaktor auf den Verlauf der Erkrankung rückt mehr und mehr in den Fokus der Forschung. Auf dem Diabetes Kongress werden aktuelle Forschungsergebnisse beleuchtet. Welche Erkenntnisse finden Sie persönlich am spannendsten?**

**Prof. Roden:** Im Symposium „Geschlechterunterschiede bei Diabetes“ werden am Freitag neue Daten zur Versorgung präsentiert werden. Und das Symposium „Risikofaktoren und Komplikationen – Geschlechtersensibel betrachtet!“ am Donnerstag setzt sich mit dem Komplikationsrisiko auseinander. Wir wissen z.B., dass Frauen mit Typ-2-Diabetes im Vergleich zu erkrankten Männern ein 44 % höheres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und ein 27 % höheres Risiko für Schlaganfälle tragen. Zudem reagieren Männer und Frauen verschieden auf psychosozialen Stress, woraus sich geschlechterspezifische Unterschiede in der Insulinresistenz ergeben. Die wichtigsten Fragen, die es meines Erachtens diesbezüglich zu klären gilt, lauten daher: Welche geschlechterspezifischen Prädiktoren gibt es? Und welche Möglichkeiten ergeben sich dadurch für die Präventionsoptimierung?

Darüber hinaus haben wir Genderaspekte auch in der Programmgestaltung berücksichtigt, sämtliche Programmpunkte entsprechen einer genderkonformen Schreibweise und im Programmkomitee sind genauso viele Männer wie Frauen vertreten. Das sind beides Nova in der Geschichte des Diabetes Kongresses.

**Welchen weiteren bis dato nur wenig beachteten Themen möchten Sie auf dem Kongress eine Bühne bieten?**

**Prof. Roden:** Ein weiterer bewusst von uns gewählter Themenschwerpunkt des diesjährigen Kongresses ist „Umwelt, psychosoziale Belastungen und Lebensqualität – Aufgaben für Gesellschaft und Politik“. Von besonderer Bedeutung ist auch die Frage nach einer möglichen Hei-

### INTERVIEW



**Prof. Dr. Michael Roden**  
Präsident Diabetes Kongress 2019  
DDZ, DZD und  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
Foto: zVg

Arya Mitra Sharma die aufgeführten Fakten kritisch hinterfragt. Die Besucher erwartet eine spannende Session mit hochrangigen internationalen Speakern.

**Damit haben sich einige internationale Referenten für den Diabetes Kongress angekündigt ...**

**Prof. Roden:** Ja, es war uns ein wichtiges Anliegen, den Diabetes Kongress in einen größeren internationalen Kontext zu stellen. Insgesamt haben etwa ein Dutzend internationale Speaker ihre Teilnahme bestätigt. Das ist auch der Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu verdanken, die sich bereit erklärt hat, die Reisekosten der ausländischen Referenten zu übernehmen. Nicht zuletzt spricht das auch für die hohe Qualität der Speaker.

**Haben Sie sich noch weitere Inspiration von internationalen Kongressen geholt?**

**Prof. Roden:** In diesem Jahr soll ein Teil der Poster ausgewählter Sitzungen als ePoster präsentiert werden. Das heißt, die Poster werden sequenziell auf großen Bildschirmen zu sehen sein. Ich bin gespannt, wie diese neue Darstellungsform bei den Besuchern ankommt.

**Damit sprechen Sie sicherlich zumindest die jungen Kongressbesucher an. Was wird dem Nachwuchs sonst auf dem Kongress geboten?**

**Prof. Roden:** Das Nachwuchsprogramm im Rahmen der Reisestipendien der DDG ist mittlerweile fester Bestandteil der Kongresse der DDG. Wobei sich mittlerweile die AG Nachwuchs in Klinik und Forschung vornehmlich mit der Organisation des Programms befasst. Neben Nachwuchstag und Mentoring-Programm wird es diesmal auch ein Nachwuchssymposium im Hauptprogramm geben.

**Sowohl die DDG als auch das DZD begehen in diesem Jahr ein Jubiläum: 55 Jahre DDG und 10 Jahre DZD. Welche Programmpunkte sind dazu auf dem Kongress geplant?**

**Prof. Roden:** Das Deutsche Zentrum für Diabetesforschung hat dafür zwei spezielle Symposien geplant. Am Freitag werden im Symposium „Innovative Diabetesforschung und zukunftsfähige Versorgung – Dia-

»Die Fakten werden kritisch hinterfragt«

betologie 4.0?!“ die Highlights der Diabetesforschung aus zehn Jahren DZD präsentiert. Am Samstag widmet sich das Symposium „Dealing with Big Data in Diabetes“ der Entwicklung der wissenschaftlichen Grundlagenforschung und den Möglichkeiten, wie sich in Studien gewonnene Daten in klinischen Fortschritt übersetzen lassen können. Die offizielle Festveranstaltung zum Jubiläum des DZD findet am 24. Juni in Berlin statt.

Die DDG begeht ihr Jubiläum „beswingt“: Unter dem Motto „Bubikopf, Zylinder oder Gehrock – nicht nur eine Typ-Frage!“ laden wir am Freitag Abend ein zu einer besonderen DDG Night. In den „Bolle Festsälen“ in Berlin-Moabit möchten wir gemeinsam mit den Besucherinnen und Besuchern die goldenen Zwanziger aufleben lassen. Auf diesen Termin freue ich mich besonders, denn ich werde auch wieder gemeinsam mit den Sugar Daddies auf der Bühne stehen.

Interview: Alisa Ort



lung bzw. Remission des Diabetes. In dem Symposium „Curing diabetes – dream or reality“ am Freitag wird der Studienleiter der DiRECT-Studie, Professor Dr. Roy Taylor, erläutern, inwieweit eine Diät zur Remission führen kann. Professor Dr. Francesco Rubino legt hingegen die Erfolgsaussichten der metabolischen Chirurgie dar, bevor Professor Dr.

»Neue Daten aus Deutschland werden erstmals präsentiert«

### Save the Date – Rahmenprogramm

#### ■ Eröffnungsveranstaltung

Mittwoch, 29. Mai 2019  
17.00 – 18.00 Uhr,  
City Cube Berlin

#### ■ Get-together

Mittwoch, 29. Mai 2019  
18.00 – 20.30 Uhr  
City Cube Berlin

#### ■ Diabetes-Lauf

Donnerstag, 30. Mai 2019  
17.45 Uhr  
City Cube Berlin

#### ■ DDG Night

Freitag, 31. Mai 2019  
19.00 – 1.00 Uhr, Bolle Festsäle

# 5,5 km für den guten Zweck

## Diabetes-Lauf mit dem Europameister Daniel Schnelting

**BERLIN.** Bewegung ist eine der wichtigsten Präventionsmaßnahmen. Bei dem Diabetes-Lauf am 30. Mai 2019 um 17.45 Uhr durch den Sommergarten am Funkturm sollen daher nicht nur die Kongressteilnehmenden starten, sondern gern jeder, der Lust hat, etwas für seine Gesundheit zu tun.

Mit der Teilnahme setzt man auch ein Statement im Kampf gegen Diabetes. Der Lauf richtet sich bewusst nicht an Wettkampfsportlerinnen und -sportler. DANIEL SCHNELTING, 200 m-Europameister, dreifacher Deutscher Meister und Typ-1-Diabetestyp, wird

die Teilnehmenden mit einem lockeren, motivierenden Warm-up ins Rennen bzw. in den Walk schicken. Die 5,5 km Strecke führt vom CityCube Berlin durch den Sommergarten unter dem Funkturm und zurück, im Anschluss ist ein geselliges Beisammensein geplant. Die ersten 550 Teilnehmenden erhalten ein T-Shirt gratis!

Mit der Teilnehmergebühr von mindestens 10 Euro werden Spendenprojekte von diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe und der Deutschen Diabetes-Stiftung unterstützt. Haupttrisikofaktoren für die Entstehung von Diabetes Typ 2 sind Über-

gewicht, ungesunde Ernährung und mangelnde Bewegung. Die DDG möchte mit dem Diabetes-Lauf ein Plädoyer für mehr Alltagsbewegung setzen und richtet sich bewusst an Risikopatienten. „Walken oder gehen kann wirklich jeder, wenn noch keine Folgeerkrankungen eingetreten sind. Dieser Lauf tut Gutes in zweifacher Hinsicht: Die Teilnehmenden tun etwas für ihre Gesundheit und für den guten Zweck“, sagt der Kongresspräsident Professor Dr. MICHAEL RODEN. „Wir peilen erstmals die Marke von 550 Teilnehmenden an und sind zuversichtlich, das auch zu erreichen.“ DDG



Der Diabetes-Lauf ist fester Programmpunkt.

Foto: DDG/Bild. Dirk Deckbar

### Startgeld als Spende

Mit der Teilnahmegebühr unterstützen die Läuferinnen und Läufer, Walkerinnen und Walker zu gleichen Teilen die „Ferienfreizeiten für Kinder mit Typ-1-Diabetes“ von diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe und das Projekt „Barrierefreier Zugang zu Diabetes-Informationen“ der Deutschen Diabetes-Stiftung. Hier sollen Gesundheits-Informationen in einfacher Sprache angeboten werden, damit Menschen, die eine andere Form der Unterstützung benötigen, befähigt werden, sich selbstbestimmter, kompetenter und lösungsorientierter mit der eigenen Gesundheit zu befassen.

Interessierte, auch nicht Kongress-Teilnehmende können sich online oder direkt auf dem Kongress anmelden: <https://my3.raceresult.com/113325/registration?lang=de>



## Die DDG feiert und lässt die Zwanziger Jahre aufleben



Foto: iStock/Ceiling

55 Jahre DDG – wir möchten mit Ihnen feiern und dabei die derzeit in „Babylon Berlin“ oder „Der große Gatsby“ thematisierten Goldenen Zwanziger aufleben lassen. Am Freitag, den 31. Mai 2019, ab 19.00 Uhr erwartet Sie eine außergewöhnliche DDG Night. Wir führen Sie an einen historischen Schauplatz, der noch immer die Grandezza der Goldenen Zwanziger ausstrahlt und damit zu einer lebendigen und interaktiven Zeitreise einlädt: „Bolle Festsäle“ – die alte Bolle Meierei in Berlin-Moabit. Ähnlich der Diabetologie waren auch die Goldenen Zwanziger geprägt von Aufbruch, Gestaltungswillen und dem Wunsch, die Zukunft der Menschen bestmöglich zu formen. Auch der Ausbruch aus überlebten Rollenmustern gehörte zum Flair der goldenen 1920er-Jahre wie heute die Relevanz von Gender oder das Streben hin zu individualisierter Medizin. DDG

**Jetzt Eintrittskarte sichern**

www.diabeteskongress.de  
Eintritt: 50 Euro; Studierende: 30 Euro

# DAS NEUE DEXCOM G6®

## BIETET IHREN PATIENTEN MEHR SCHUTZ, KOMFORT & FLEXIBILITÄT ALS JE ZUVOR

Das neue **Dexcom G6®** ist das erste System zur kontinuierlichen Gewebeglukosemessung in Echtzeit (rtCGM), das **keine Blutzuckermessung** zur Kalibrierung und zum Treffen von Behandlungsentscheidungen<sup>1</sup> erfordert.

# DIE ZUKUNFT DER DIABETESKONTROLLE BEGINNT JETZT



- AUSSER IN AUSNAHMESITUATIONEN  
Keine Blutzuckermessung<sup>1</sup>
- 10-Tage Sensortragedauer
- Werte in Echtzeit teilen<sup>2</sup>
- Warnungen & Alarmer

Dexcom Deutschland GmbH | Haifa-Allee 2 | 55128 Mainz | [www.dexcom.de](http://www.dexcom.de)

1 Werkseitig kalibriert. Wenn die Warnungen zu den Gewebeglukosewerten und die Messwerte auf dem G6 nicht Ihren Symptomen oder Erwartungen entsprechen, verwenden Sie ein Blutzuckermessgerät, um Behandlungsentscheidungen zu Ihrem Diabetes zu treffen. 2 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. Eine Liste kompatibler Geräte finden Sie unter [www.dexcom.com/compatibility](http://www.dexcom.com/compatibility) HINWEIS: Smartphone/-watch nicht im Lieferumfang enthalten.

# Dreieinhalb Tage geballten Wissens

Der Diabetes Kongress 2019 steht vor der Tür

**BERLIN.** Der Diabetes Kongress 2019 findet vom 29. Mai bis 1. Juni in Berlin statt. Die Deutsche Diabetes Gesellschaft veranstaltet ihre Frühjahrstagung zum 54. Mal. Jedes Jahr kommen rund 7000 Teilnehmende nach Berlin und verschaffen sich einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen zu Diabetes mellitus. An dreieinhalb Tagen tauschen sich Fachleute aus Forschung, Klinik und Praxis mit Kolleginnen und Kollegen, gesundheits-politischen Entscheidungsträgern sowie Pharmavertretern aus und bilden sich in Symposien, Workshops, Posterpräsentationen und freien Vorträgen fort. Einige Highlights aus dem Programm:

## Forschungsverbünde

### „Innovative Diabetesforschung und zukunftsfähige Versorgung – Diabetologie 4.0?!“



**Vorsitz: Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland, Universitätsklinikum der RWTH Aachen**  
**Prof. Dr. Michael Roden, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**  
**Freitag, 31. Mai 2019, 16.30–18.00 Uhr, Saal A5 „Naunyn“**

Um Erkenntnisse aus der Diabetesforschung möglichst schnell vom Labor in klinische Studien und dann zum Patienten zu bringen, wurde vor zehn Jahren das Deutsche Zentrum für Diabetesforschung (DZD) gegründet. Highlights dieser translationalen Diabetesforschung und ihr Transfer in die Praxis stellen das DZD und die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) in dem gemeinsamen Symposium „Innovative Diabetesforschung und zukunftsfähige Versorgung – Diabetologie 4.0“ vor. In einer Gesprächsrunde diskutieren Professor Dr. Martin Hrabě de Angelis, Professor Dr. Hans-Ulrich Häring, Professor Dr. Dirk Müller-Wieland und Professor Dr. Baptist Gallwitz, wie Forschungsarbeiten des DZD helfen, Grundlagen für innovative Präventions-

und Behandlungsverfahren zu legen. Ein weiterer Schwerpunkt der Talkrunde ist die Frage, wie der digitale Wandel Menschen mit Diabetes helfen kann. Die Digitalisierung ermöglicht die Diabetesforschung in einer neuen Dimension. Mithilfe moderner Technologie wie Künstlicher Intelligenz und Data Mining lassen sich Muster in Daten erkennen und Subtypen des Diabetes und des Prädiabetes identifizieren. Ziel ist es, für diese Untergruppen spezifische Präventionsansätze bzw. Therapien zu entwickeln. Damit die Diabetologie zukunftsfähig bleibt, werden aber auch gut ausgebildete Clinical Scientists und Diabetologen benötigt. Wie die DDG und das DZD die Ausbildung fördern, erläutern Professor Dr. Annette Schürmann und Professor Dr. Monika Kellerer. *DZD*

## Komorbiditäten

### „Diabetischer Fuß: Amputationsrisiko und Überleben?“

**Vorsitz: Dr. Stephan Morbach, Marienkrankenhaus Soest**  
**Prof. Dr. Andrea Icks, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**  
**Samstag, 1. Juni 2019, 11.00–12.30 Uhr, Saal A5 „Naunyn“**

Trotz verbesserter Versorgungsstrukturen ist das diabetische Fußsyndrom (DFS) noch immer mit einem hohen Rezidivrisiko, einem hohen Risiko für Amputationen und erhöhter Mortalität verbunden. Das Symposium beleuchtet das Amputationsrisiko und die erhöhte Sterblichkeit. Im ersten Beitrag wird ein Überblick über die aktuelle Situation und offene Fragen zum Amputationsrisiko in Deutschland gegeben. Diskutiert wird die limitierte Verfügbarkeit von Daten: In Deutschland gibt es kein landesweites Amputationsregister und keine Sekundärdaten, anhand derer man Amputationsraten bei Diabetes für die ganze Bevölkerung analysieren kann. Populationsbasierte Studien zur Häufigkeit von Amputationen müssen sich deshalb auf ausgewählte Kollektive stützen, z.B. alle Versicherten einer GKV. Auch fehlen Standards, wie Amputationen exakt definiert werden und welche gezählt werden sollen (z.B. alle Ereignisse, nur die erste in einem

definierten Zeitraum etc). Entsprechend ist die Vergleichbarkeit von Studienergebnissen eingeschränkt. An zweiter Stelle des Symposiums steht ein Beitrag über das Amputationsrisiko in Belgien. Durch die Auswertung von Krankenkassendaten konnten hier Zahlen über die gesamte belgische Bevölkerung und die Entwicklung der Häufigkeit von Amputationen über einen Zeitraum von fünf Jahren gewonnen werden. Der abschließende Beitrag widmet sich verlorenen Lebensjahren und relevanten klinischen Risikofaktoren für den Verlust von Lebenszeit in einer Kohorte von Patienten mit diabetischem Fußsyndrom, die in einer Fußambulanz bis zu 25 Jahre nachbeobachtet wurden. Das Symposium bietet somit aus klinischer und epidemiologischer Perspektive einen Überblick über die Folgen des diabetischen Fußsyndroms und wirft auch einen Blick auf die Situation in anderen Ländern. *Prof. Dr. Dr. Andrea Icks, MBA*

## Preise

### Paul-Langerhans-Vorlesung und Preisverleihungen

**Freitag, 31. Mai 2019; 12.30–14.00 Uhr, Saal A8 „Stolte“**

Die traditionelle Paul-Langerhans-Vorlesung auf dem Diabetes Kongress bereichert nicht nur den wissenschaftlich-medizinischen Austausch, sie bietet mit den Preisverleihungen auch eine Bühne für die Würdigung herausragender Leistungen in der Forschung im Bereich der Diabetologie. Professor Dr. Dirk Müller-Wieland wird die Sitzung mit einer Presidential Address eröffnen.

Die Paul-Langerhans-Medaille verleiht die DDG in diesem Jahr an Professor Dr. Dr. Matthias H. Tschöp vom Helmholtz Zentrum München. Der Titel seines Vortrags lautet: „Poly-Agonisten für Typ-2-Diabetes: Entdeckung, Mechanismen und klinische Wirksamkeit“.

Der Ferdinand-Bertram-Preis geht in diesem Jahr an Professor Dr. Martin Heni vom Universitätsklinikum Tübingen für seine Arbeiten zur „Bedeutung von Insulinwirkung im Gehirn für den Glukosestoffwechsel des Menschen“.

Den Werner-Creutzfeld-Preis erhält Professor Dr. Andreas F. H. Pfeiffer vom Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIFE), Potsdam-Rehbrücke.

Darüber hinaus werden die Gerhard-Katsch-Medaille und die Helmut-Otto-Medaille sowie die DDG-Ehrennadeln Gold und die DDG Ehrenmitgliedschaft im Rahmen dieser Vorlesung verliehen. *DDG*

## Typ-2-Diabetes

### „Adipositas und Typ-2-Diabetes – Bariatrische Interventionen“

**Vorsitz: Prof. Dr. Jochen Seufert, Universitätsklinikum Freiburg**  
**Prof. Dr. Jens Aberle, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf**  
**Donnerstag, 30. Mai 2019, 14.00–15.30 Uhr, Saal 7.2a „Minkowski“**

Für den Einsatz bariatrisch-chirurgischer Verfahren liegen inzwischen aus Langzeitstudien exzellente Daten über die dauerhafte Reduktion des Körpergewichts, aber auch Verhinderung von kardiovaskulären und anderen übergewichtsassoziierten Komplikationen, und der Reduktion der Mortalität vor. Die Verfahren sind explizit als wichtige Säule der Behandlung von Menschen mit Adipositas und Typ-2-Diabetes auch in neueren Leitlinien und Konsensus-Papieren aufgenommen. Allerdings zeigen Langzeitbeobachtungen auch, dass ein substanzieller Anteil der Patienten ein Wiederauftreten des Diabetes im Verlauf erleben. Darüber hinaus ist nach dem Eingriff bei einem signifikanten Anteil mit Nebenwirkungen und Komplikationen im Verlauf zu rechnen. In den letzten Jahren sind die Verfahren auch bei Menschen mit Typ-2-Diabetes und niedrigerem BMI eingesetzt worden. Hier steht im Wesentlichen die Stoffwechselverbesserung im Vordergrund. Schließlich wurden in den letzten Jahren neue endoskopische Verfahren wie der Duodeno-Jejunale Bypass-Liner (Endobarrier) generiert.

Diese Entwicklungen bei bariatrischen Interventionen machen eine Standortbestimmung notwendig, welche

Verfahren bei Menschen mit Adipositas und Diabetes sinnvoll eingesetzt werden können und welche Ergebnisse der Behandlung erwartet werden müssen. Im Symposium werden deshalb neue endoskopische bariatrische Verfahren in ihrer Effektivität und Sicherheit für Menschen mit Diabetes Typ 2 vorgestellt und deren Einsatz adäquat eingeordnet. Darüber hinaus werden aus chirurgischer Sicht der Nutzen und die Risiken der metabolischen Chirurgie für Menschen mit Typ-2-Diabetes vorgestellt. Insbesondere soll die Frage beantwortet werden, welche Patienten individuell von diesen Verfahren profitieren. Schließlich werden die Komplikationen bariatrischer Interventionen in ein adäquates Bewertungsverhältnis zum Nutzen gesetzt werden, um hieraus wichtige klinische und praxisrelevante Handlungsanweisungen für die adäquate Betreuung von Patienten mit Adipositas und Diabetes Typ 2 vor und nach bariatrischer OP abzuleiten. Die Besucher des Symposiums werden wichtige neue Erkenntnisse für die tägliche Praxis und Klinik für eine individuell adaptierte und sinnvolle Evaluation bariatrischer Behandlungsverfahren für Menschen mit Adipositas und Diabetes Typ 2 mit nach Hause nehmen. *Prof. Dr. Jochen Seufert*

## Politik und Querschnittsthemen

### „Nationale Diabetesstrategie, Reduktionsstrategie, ... – Wohin geht die Reise der Regierung?“

**Vorsitz: Prof. Dr. Monika Kellerer, Marienhospital Stuttgart**  
**Dr. Jens Kröger, Zentrum für Diabetologie Hamburg-Bergedorf**  
**Donnerstag, 30. Mai 2019, 14.00–15.30 Uhr, Saal A5 „Naunyn“**

Politische Forderungen auf Bundes- und Landesebene durchsetzen und die Nationale Diabetesstrategie mitbestimmen: Die DDG setzt sich gemeinsam mit diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe und dem Verband der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland e.V. für die politische Umsetzung der im Koalitionsvertrag vereinbarten Nationalen Diabetesstrategie ein. Im Rahmen eines gesundheitspolitischen Symposiums

diskutieren DDG- und diabetesDE-Vertreter u.a., welche Maßnahmen die Regierung hierfür ergreifen muss, wie es nach der enttäuschenden Reduktionsstrategie des BMEL weitergeht und was die DDG zur Sicherung des diabetologischen Nachwuchses auf Länderebene unternimmt. Der Besuch des Symposiums ist für alle Kongressteilnehmer ohne Voranmeldung möglich und kostenfrei. *DDG*



Mehr Informationen zum Kongress-Programm im Internet:  
[www.diabeteskongress.de](http://www.diabeteskongress.de)



**Prof. Dr. Karsten Müssig**  
DDZ, DZD und  
Heinrich-Heine-  
Universität  
Düsseldorf  
Foto: zVg



**Prof. Dr. Michael Roden**  
DDZ, DZD und  
Heinrich-Heine-  
Universität  
Düsseldorf  
Foto: zVg



**PD Dr. Julia Szendrödi, PhD**  
DDZ, DZD und  
Heinrich-Heine-  
Universität  
Düsseldorf  
Foto: zVg

Präventions-  
maßnahmen  
gewinnen an  
Bedeutung ...

... angesichts  
der alarmierenden  
aktuellen  
Prognosen.

Foto: iStock/adrian825

# Diabetes: von der Prävention zur Remission

Ein Themenschwerpunkt beim Diabetes Kongress 2019

**DÜSSELDORF.** In wenigen Tagen beginnt der Diabetes Kongress 2019 in Berlin. Professor Dr. Michael Roden, Professor Dr. Karsten Müssig und Privatdozentin Dr. Julia Szendrödi geben einen Überblick über den Themenschwerpunkt „Diabetes: von der Prävention zur Remission“.

**W**eltweit leiden rund 425 Millionen Erwachsene an Diabetes und schon jetzt werden 12 % der Gesundheitsausgaben für die Behandlung des Diabetes ausgegeben.<sup>1</sup> Die Zahl der Betroffenen nimmt ständig zu, so auch in Deutschland. Für den Zeitraum 2015–2040 wird eine Zunahme der Menschen mit Typ-2-Diabetes um mehr als 50 % prognostiziert und es werden in 20 Jahren zwischen zehn und zwölf Millionen Deutsche an Diabetes erkrankt sein.<sup>2</sup> Angesichts dieser alarmierenden Zahlen kommt der Prävention des Diabetes immer größere Bedeutung zu. Auch nimmt das Bestreben zu, einen bereits manifesten Diabetes durch geeignete Lebensstilinterventionen oder auch chirurgische Maßnahmen in die Remission zurückzudrängen.

## Diskussion über potenzielle Heilungschancen des Diabetes

Das Symposium „Curing diabetes – dream or reality“ der AG Diabetes und Herz geht der Frage nach, ob die Heilung des Diabetes augenblicklich noch ein Traum ist oder doch schon möglich erscheint. Vorschub erhielt der Wunsch nach Heilung durch das im Jahre 2017 hochrangig publizierte DiRECT-Programm. Die englische Arbeitsgruppe um Professor Dr. Roy TAYLOR hatte in Hausarzt-Praxen über 300 übergewichtige Patienten mit einer mittleren Typ-2-Diabetes-Dauer von drei Jahren randomisiert untersucht. Über drei

bis fünf Monate sollte die Interventionsgruppe mithilfe einer flüssigen Mahlzeiten-Ersatztherapie weniger als 900 kcal am Tag zu sich nehmen, mit dem Ziel, mindestens 15 kg an Gewicht zu verlieren. In diesem strukturierten Gewichtsreduktionsprogramm konnte nahezu die Hälfte der Teilnehmer mit nicht länger als sechs Jahren bekanntem Diabetes eine Remission (definiert als nicht-diabetischer Zustand ohne glukosenkende Medikamente) erreichen. In der Keynote lecture „Diet as a cure of type 2 diabetes – Lessons from the DiRECT study“ wird dazu Prof. Taylor selbst seine Analysen und Ideen über die metabolischen Weichen, die in Folge der deutlichen Kalorienrestriktion nach zwölf Monaten sowie nach 24 Monate umgelegt werden könnten, mit uns teilen. Denn auch nach zwei Jahren befindet sich mehr als ein Drittel der Teilnehmer in Remission.

Wohl lässt sich aus dieser Studie ableiten, dass die kurze Diabetesdauer, das Ausmaß des Gewichtsverlusts sowie die drastische Reduktion des Leberfettgehaltes Voraussetzungen für das Wiedererlangen normaler Glukosewerte ohne Antidiabetika zu sein scheinen. Welche Rolle der Energiestoffwechsel, die Senkung des Pankreasfetts oder gar die Redifferenzierung von Betazellen spielen könnten, wenn man die Frage stellt „Welcher Patient kann geheilt werden?“, wird Prof. Taylor anhand seiner erst kürzlich veröffentlichten

Subgruppen-Analysen<sup>3</sup> und der 24-Monate-Follow-up-Daten<sup>4</sup> mit uns diskutieren. Damit schließt dieses Symposium unmittelbar an ein weiteres Kernthema an, der Etablierung neuer Subphänotypen des Diabetes und der klinischen Relevanz dieser Anwendung von Präzisionsmedizin in der Diabetologie der Zukunft.

## Aktuelle Forschungsergebnisse werden präsentiert

In dem Symposium „Aktuelles zu Ernährung und Lebensstil bei Typ-2-Diabetes“ des Ausschusses Ernährung wird die in der S3-Leitlinie „Ernährungsempfehlungen zur Behandlung des Diabetes mellitus – Empfehlungen zur Proteinzufuhr“ aufgezeigte Rolle des Proteins in der Diabetes-Behandlung<sup>5</sup> kritisch diskutiert. Gespannt sein kann man sicherlich auch auf die Ergebnisse zu den Effekten einer proteinreichen, niedrig-glykämischen Ernährung auf die Diabetesinzidenz aus der PREVIEW-Studie, der augenblicklich weltweit größten multinationalen Kohorte zur Prävention des Typ-2-Diabetes durch Ernährung und Bewegung bei Menschen mit einem erhöhten Diabetesrisiko.<sup>6</sup> In dem vom DZD ausgerichteten Symposium „Dealing with Big Data in Diabetes“ steht der Umgang mit den im Rahmen wissenschaftlicher Studien anfallenden großen Datenmengen im Vordergrund. Innovative Informationstechnologien erlauben,

anhand großer Datenmenge wesentlich zuverlässigere Ergebnisse zu erzielen. So erstellt beispielsweise das International Mouse Phenotyping Consortium (IMPC) einen Katalog für die Funktion von Säugetiergenen, indem die beteiligten Wissenschaftler Knock-out-Mauslinien für jedes proteinkodierende Gen herstellen und phänotypisieren. Bis jetzt hat das IMPC mehr als 5000 Mutantenstämme generiert und charakterisiert. Über 300 neue Mausmodelle für humane Erkrankungen konnten auf diese Weise bisher identifiziert werden.<sup>7</sup>

Ein Symposium der AG Diabetes und Schwangerschaft beschäftigt sich mit den Langzeitkonsequenzen von Gestationsdiabetes und Diabetes in der Schwangerschaft. Neben den metabolischen Konsequenzen für die Kinder betroffener Mütter und dem daraus resultierenden Adipositas- und Diabetesrisiko geht es auch um die kognitive Entwicklung des Nachwuchses. Von besonderem Interesse werden sicherlich aktuelle Daten aus der EPICOM-Studie<sup>8</sup> sein, die ergab, dass Kinder von Frauen mit Typ-1-Diabetes in allen normalisierten und standardisierten Intelligenz-Indices schlechter als die Kinder stoffwechselgesunder Kontrollpersonen abschnitten. Zudem wies ein höherer Anteil der diabetesexponierten Kinder Lernschwierigkeiten in der Grundschule auf. Die auch nach Adjustierung für Confounder und potenzielle Mediatoren bestehenden Unterschiede weisen auf eine direkte schädigende Wirkung des mütterlichen Diabetes auf die neurokognitive Entwicklung der Kinder hin.

Das Symposium der AG Nachwuchs in Klinik und Forschung zu dem Thema „Translation in der Diabetesforschung“ bietet jungen, aufstre-

benden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Gelegenheit, ihre Forschungsergebnisse einem größeren Publikum vorzustellen und gibt einen aktuellen Überblick über die verschiedenen Forschungsansätze hinsichtlich der Diabetesentwicklung. Unter den Vortragenden sind auch zwei in den beiden vergangenen Jahren ausgezeichnete DDG-Preisträgerinnen. Während Dr. CAROLIN DANIEL die Rolle von microRNA auf die Funktion regulatorischer T-Zellen in der Entstehung des Typ-1-Diabetes untersucht,<sup>9</sup> beschäftigt sich Dr. MANDY STADION mit Modellorganismen zur Aufklärung der Pathogenese des humanen Typ-2-Diabetes.<sup>10</sup>

## 16 Symposien zu dem Themenschwerpunkt sind geplant

Bei den angesprochenen Symposien handelt es sich nur um fünf von insgesamt 16 Symposien zum Schwerpunktthema „Diabetes: von der Prävention zur Remission“. Dies verdeutlicht, dass wir nur einige wenige Themen hervorheben konnten und dass Sie noch viel mehr spannende Themen erwarten. Wir freuen uns darauf, Sie bei dem einen oder anderen Symposium begrüßen und mit Ihnen aktuelle Aspekte in der Prävention und Behandlung des Diabetes diskutieren zu können.

Prof. Dr. Michael Roden,  
Prof. Dr. Karsten Müssig und  
PD Dr. Julia Szendrödi

1. IDF Diabetes Atlas, 8th edn. 2017. <http://www.diabetesatlas.org>. 2. Tönnes T et al. Diabet Med 2019; doi: 10.1111/dme.13902. 3. Taylor et al. Cell Metab 2018; 28: 547-556. 4. Lean MEJ et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2019; doi: 10.1016/S2213-8587(19)30068-3. 5. Pfeiffer AFH et al. Diabetologie und Stoffwechsel 2016; 11: 272-282. 6. Fogelholm M et al. Nutrients 2017; 9. pii: E632. 7. Muñoz-Fuentes V et al. Conserv Genet 2018; 19: 995-1005. 8. Bytoft B et al. Diabetes Care 2016; 39: 1356-1363. 9. Serr I et al. Sci Transl Med 2018; 10. pii: eaag1782. 10. Stadion M et al. Diabetologia 2018; 61: 1167-1179

»Diabetes in die Remission zurückdrängen«

# Ein Cent pro Rezept für die Versorgungsforschung!

Die Finanzierung praxisorientierter Studien muss besser werden

**NEUSS.** Forschung in der Medizin heißt auch Versorgungsforschung. Deren Finanzierung ist allerdings von unsicheren Rahmenbedingungen beeinflusst. Die Autoren dieses Beitrags zeigen die Notwendigkeit spezialisierter Alltagsstudien auf und machen einen Vorschlag zur Mittelgewinnung.

Wenn man in der Medizin über Forschung spricht, wird immer primär an Grundlagen- und damit klinisch orientierte Forschung gedacht. Das gilt auch für die Diabetologie – bundes- wie weltweit. Aufgrund vieler unbefriedigender Entwicklungen – insbesondere aus Sicht der Leistungserbringer – hat sich allerdings im Lauf der Jahre herauskristallisiert, dass die reine Lehre der RCT für viele tägliche Problemstellungen untauglich ist; es bedarf anderer bzw. zusätzlicher Werkzeuge.

## Entwicklungen müssen bei den richtigen Patienten ankommen!

Um nicht missverstanden zu werden: Es ist richtig, gut und notwendig, dass Medikamente, Therapien und neue Verfahren mittels RCT ihre Wirksamkeit beweisen müssen – deswegen ist klinische Forschung unabdingbar –, aber genauso gibt es viele Fragestellungen im klinisch-praktischen Alltag, die man nur über die Erforschung genau dieses Alltags herausbekommt. Letztendlich müssen die Ergebnisse klinischer Entwicklungen bei den richtigen Patienten ankommen. Wenn dies trotz guter klinischer Forschungsergebnisse nicht geschieht, sind alle Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen nutzlos gewesen.

## Wieso werden die Erwartungen der Betroffenen nicht erfüllt?

Die Themen der Versorgungsforschung sind komplex: mangelnde Implementierung des wissenschaftlichen Standes in der klinischen Medizin, vermeintlich rückläufige finanzielle Ressourcen, Nichterfüllen der Erwartungen der Betroffenen, Unverträglichkeiten, unerwartete Komplikationen etc. Auch ganz praktische Überlegungen für die alltägliche Arbeit gehören dazu: Entscheidungshilfen bei Therapieanpassungen, Schutz vor Regressen und „Reklamationen“ durch eine gute Datenbasis.



Auch wenn klinische Forschung für Diagnostik und Therapie essenziell ist und „manche Sachverhalte und Wirksamkeiten schon auch im Rahmen von RCT nachgewiesen sein sollten“ (Zitat des Präsidenten der DDG, Professor Dr. Dirk Müller-Wieland), ist Versorgungsforschung bezogen auf die Anwendungen im klinisch praktischen Alltag, wo Medikation und Therapien nur einen Teil darstellen, bei vermeintlich geringer werdenden Ressourcen ausschlaggebend. Dieses gilt ganz besonders für chronische Erkrankungensentitäten wie Diabetes mellitus, da der individuell zu betreibende materielle Aufwand hier überdurchschnittlich hoch ist im Vergleich zu vielen anderen Erkrankungen.

In diesem Zusammenhang ist die klassische Anwendungsevaluation im Rahmen von Anwendungsbeobachtungen (klinische Phase 4) durch permanenten Missbrauch als Werbemittel zu einem untauglichen Mittel geworden.



**Dr. Nikolaus Scheper**  
1. Vorsitzender des BVND,  
winDiab-Mitbegründer  
Foto: Dirk Michael Deckbar

„Das Wissenschaftliche Institut der niedergelassenen Diabetologen hat viele für den Praxisalltag wertvolle Erkenntnisse gewonnen.“

Im Bereich der Diabetologie ist das Wissenschaftliche Institut der niedergelassenen Diabetologen (winDiab) seit 2008 einen eigenen Weg gegangen, der anfangs von vielen Protagonisten eher belächelt wurde, auf dem aber in den letzten zehn Jahren viele für den Praxisalltag wertvolle Erkenntnisse gewonnen worden sind: durchschnittliche Tagesinsulinmengen bei Menschen mit DMT 2, Gewinnung von registerähnlichen Daten zum GDM bzw. zu Schwan-



**Dr. Matthias Kaltheuner**  
Geschäftsführer winDiab,  
DDG-Vorstand  
Foto: Dirk Michael Deckbar

gerschaft und Diabetes, Einschätzungshilfen beim DFS, Sicherheit in der Verordnung von bestimmten Medikamenten usw. Neben medizinischen Themen hat auch das Kodierungsprojekt ICDiab, das von winDiab zusammen mit dem Bundesverband der Niedergelassenen Diabetologen (BVND) betrieben wird, nicht nur die Kodierqualität bei Menschen mit Diabetes zu verbessern geholfen – und damit zu einer besseren Abbildung von Morbidität und Komorbidität. Es hat auch bei der Abwehr von Regressforderungen durch Krankenkassen geholfen, da die beteiligten Praxen ihre Besonderheiten deutlich machen und belegen konnten. Auch die von DDG und BVND 2015 durchgeführte Strukturerhebung bei den niedergelassenen Ärzten in der DDG hat dazu beigetragen,

»Blick für die Lage der Diabetologie geschärft«

einen schärferen Blick auf die hiesige Versorgungssituation in der Diabetologie zu werfen. Der jüngst erschienene Digitalisierungs- und Technologiereport (D.u.T.) geht mit seiner Konzeption und geplanten wiederholten Durchführung in Richtung Versorgungsforschung durch den Versuch, Realitäten im Alltag abzubilden.

## Beschaffung von Mitteln mit Hilfskonstruktionen

Bei der aus Sicht der Versorger notwendigen Erforschung des Alltags mit all seinen Einschränkungen bleibt eine Frage bisher offen: Im Gegensatz zur Finanzierung klinischer Forschungsprojekte und RCT-Studien sind finanzielle Mittel für Versorgungsforschung eher spärlich. Häufig müssen sie über Hilfskonstruktionen beschafft werden oder hängen von momentanen Gegebenheiten und Rahmenbedingungen ab.

Deswegen regen wir eine systematische Finanzierung an: die Erhebung eines „Versorgungsforschungscents“, z.B. ein Cent pro verordnetem Medikament, Hilfsmittel usw. oder ein Cent pro Rezept für GKV-Patienten. Wir sind davon überzeugt, dass nur eine nachhaltige systematische Finanzierung von versorgungsrelevanten Projekten in Klinik und Praxis die aktuellen und künftigen Probleme im deutschen Gesundheitswesen zu lösen helfen kann.

*Dr. Nikolaus Scheper,  
1. Vorsitzender des BVND,  
winDiab-Mitbegründer*

*Dr. Matthias Kaltheuner,  
Geschäftsführer winDiab,  
DDG-Vorstand*

## Was Evaluation bewirkt

Im Jahresbericht 2018 schaut das winDiab auf seine zehnjährige Geschichte zurück. Die Evaluierung der Arbeit von DSP habe erheblich dazu beigetragen:

- neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu generieren,
- die Arbeit der DSP darzustellen,
- die Anerkennung der ambulanten Diabetologie in der DDG zu stärken,
- deren Position in der Versorgungslandschaft zu festigen,
- die Position der Diabetologie im Gesundheitswesen insgesamt mehr in den Fokus der Öffentlichkeit zu rücken.

»Die reine Lehre der RCT ist für viele tägliche Problemstellungen untauglich«

# WWEER

... hilft dabei, dass Diabetes und ein gutes Leben zusammenpassen?



Die Projekte von BERLIN-CHEMIE Diabetes.



**BERLIN-CHEMIE**  
**MENARINI**

# Das Los des Nachwuchsforschers

Zwischen den Gewinnen und Nieten der Wissenschaft



Foto: zVg

von Liesa Regner

Jeder, der einmal an einem Freitagabend um 22 Uhr im Labor gegessen hat, um zum gefühlten 20. Mal das gleiche Experiment durchzuführen, während auf Instagram sekundlich neue Bilder der gerade stattfindenden WG-Party hochgeladen werden, hat sich sicher schon einmal Folgendes gefragt: „Warum mache ich das hier eigentlich?“ Doch irgendwann kommt der Moment, in dem man in der Dunkelkammer steht und gebannt auf ein kleines Stück Film starrt, das in der Entwicklerlösung vor sich hin schwimmt. Ein Gefühl wie beim Öffnen des Papierloses auf dem Rummelpatz. Die Finger gekreuzt, hoffend, dass man mit dem großen Plüsch-Löwen nach Hause gehen wird. Doch statt der Worte Niete oder Hauptgewinn kommen langsam die Umrisse der ersten Bande des Western-Blots zum Vorschein. Statt auf eine überdimensionale Plüsch-Wildkatze hofft man nun auf ein signifikantes Ergebnis. Hat man dieses nach der Auswertung dann als Hauptgewinn vor sich auf dem Computerbildschirm stehen, ist die Frage nach dem „Wofür das Ganze?“ schnell geklärt. Dann ist erst mal Zeit für den Signifikantes-Ergebnis-Freudentanz, den von Robert Koch bis Alexander Flemming sicher jeder Forscher schon mal zwischen Reagenzglas und Petrischale aufs Parkett gelegt hat. Bevor man jedoch in die tanzenden Fußstapfen von Koch und Co. treten kann, gilt es erst mal seinen Weg in

die Forschungswelt zu finden. Für viele Mediziner beginnt dies bereits im Studium, während der Entscheidung für eine Doktorarbeit oder zu Beginn der Facharztausbildung, wenn der Arbeitgeber neben der klinischen Laufbahn auch die Möglichkeit zur Forschungsarbeit bietet. Über letzteren Weg fand auch Dr. YANISLAVA KARUSHEVA ihren Eintritt in die wissenschaftliche Tätigkeit. Mittlerweile arbeitet sie bereits seit vier Jahren als Ärztin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Deutschen Diabetes-Zentrum (DDZ) Düsseldorf. „Für mich stellte das eine einzigartige Entwicklungsmöglichkeit dar sowie gleichzeitig eine Herausforderung durch meine Arbeit nicht nur den Menschen mit Diabetes zu helfen, sondern auch an etwas Großem mitzuwirken und mitzugestalten, innovative Ansätze zu entwickeln“, sagt sie heute über die Chance der zusätzlichen Forschungsarbeit.

## Die richtigen Lehrer zu finden, ist essenziell

Damit diese aber auch möglichst gut gelingt, ist eine zuverlässige und enge Betreuung entscheidend. „Ich finde es essenziell, dass man als Arzt und Forscher die richtigen Lehrer findet, die einen inspirieren, unterstützen und gleichzeitig auch motivieren“, sagt Dr. Karusheva. Jungen Medizinstudierenden, die sich eine Zukunft in der Forschung vorstellen können, empfiehlt sie, ihre Komfortzone zu verlassen, sich mit Personen in Kontakt zu setzen und Angebote wie z.B. Reisestipendien der DDG zu nutzen. „Junge Wissenschaftler und Nachwuchsmediziner, die sich immer wieder bei solchen Veranstaltungen treffen, profitieren sehr davon, weil sie sich vernetzen und aktiv austauschen.“

Man informiert sich gegenseitig über aktuelle Themen, Workshops, Fortbildungsmöglichkeiten und überlegt gemeinsam wie man die Zukunft des Diabetespatienten von morgen besser gestalten kann.“

Das Wort Vernetzen oder Networking fällt auch im Gespräch mit Dr. BRIGITTE FRÖHLICH häufig, die DZD NEXT leitet, das Nachwuchsförderprogramm des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD). Denn gerade dafür ist man beim DZD an der richtigen Adresse. Das DZD vernetzt auf nationaler Ebene mit seinen fünf Hauptmitgliedern sowie fünf assoziierten Partnern die Experten der deutschen Diabetesforschung. Dementsprechend werden viele Veranstaltungen zum disziplinären und interdisziplinären Networking angeboten. Da wäre z.B. die jährlich stattfindende DZD Diabetes Research School für Nachwuchsforscher. Hier bekommen die jungen internationalen Teilnehmer im Rahmen zahlreicher Vorträge von renommierten Experten auf dem Forschungsgebiet Diabetes einen Einblick in den aktuellen Forschungsstand. Dabei gibt es jede Menge Möglichkeiten brennende

»An etwas Großem mitwirken«

Fragen zu stellen, ins Gespräch zu kommen und vor allem Inspiration zu finden. Daneben gibt es auch die Option eigene Forschungsergebnisse vorzustellen und mit Gleichgesinnten zu diskutieren.

## Das DZD unterstützt und begleitet die Forscherkarriere

Doch bei der DZD Diabetes Research School hört es nicht auf. Das DZD bietet zahlreiche Veranstaltungen mit dem Ziel, dem Nachwuchs der Diabetesforschung die Karriere zu erleichtern. Von Konferenzen über Workshops bis zu DZD-Meetings sind keine Grenzen gesetzt. Auch wenn die eigentliche Laborarbeit getan ist und man vor einem weißen Word-Dokument sitzt, das in wenigen Wochen eine fertige Publikation sein soll, bleibt man nicht sich selbst überlassen. Bei DZD NEXT Symposien werden neben Poster Sessions und Vorträgen auch Weiterbildungen zum wissenschaftlichen Schreiben, wie die „Nature Master Class“ angeboten.

Auch Dr. BENJAMIN JAGHUTRIZ, der am Institut für Diabetesforschung und Metabolische Erkrankungen (IDM) des Helmholtz Zentrums München am Universitätsklinikum Tübingen arbeitet, hat gute Erfahrungen mit dem DZD gemacht. „Da wir Teil des DZD sind, haben wir ein gutes Netzwerk, um mit unseren Partnern Ideen auszutauschen und mit anderen Arbeitsgruppen zu kooperieren“, sagt Dr. Jaghutriz. Zudem schätzt er das tolle Ar-

beitsklima, welches eine anregende Teamarbeit ermöglicht, sowie die Infrastruktur der Forschungszentren, innerhalb der man sich leicht engagieren und entwickeln kann. Bei so viel Unterstützung und Förderung fehlen nur noch zwei Dinge für die optimale Forscherkarriere und diese liegen ganz bei einem selbst. Zum einen wäre da die Frustrationstoleranz, die man nicht verlieren darf, denn nicht in jedem Los steckt der Hauptgewinn. Manchmal steht da nur „Vielleicht klappt es beim nächsten Mal“ und dann heißt es, tief durchatmen, nochmal neu überlegen und weiter geht's.

Zum anderen darf man die Begeisterung für sein Forschungsthema nicht verlieren. Doch wenn man hört, mit welcher Faszination Dr. Karusheva über die Studie ihrer Promotionsarbeit berichtet und wie Dr. Jaghutriz die Diabetesforschung im Allgemeinen lobt, wird schnell klar: Hat man erst mal eine Leidenschaft für ein Thema entwickelt lässt sich diese nicht so schnell nehmen. Auch wenn wir nicht alle jeden Tag einen Hauptgewinn ziehen und in der Dunkelkammer tanzen, so sind wir am Ende doch gemeinsam die Sieger. Egal was das Los verbirgt, jeder Versuch, jeder neue Ansatz und jeder Fehlschlag bringen uns auf unserem Weg zu einem besseren Krankheitsverständnis, einer besseren Therapie und langfristig einer besseren Zukunft für unsere Patienten weiter. Liesa Regner

## Das Forschungsnetzwerk Diabetes

Im Forschungsnetzwerk finden Sie Informationen über alle relevanten Arbeitsgruppen in Deutschland und ihre Forschungsschwerpunkte sowie deren Finanzierung. Auch Ihr Forschungsprojekt kann aufgenommen werden.

Alle Informationen unter: [forschungsnetzwerk-diabetes.info](http://forschungsnetzwerk-diabetes.info)

»Ein Gefühl wie beim Öffnen des Papierloses auf dem Rummel«



Foto: iStock/Vladwel

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



### Fettgewebe per Lipidomics-Methode profilieren

Mithilfe des neu entwickelten Shotgun-Lipidomics-Verfahrens lassen sich braunes und weißes Fettgewebe auf molekularer Ebene analysieren und unterscheiden. Beteiligt war unter anderem das Paul Langerhans Institut Dresden, ein Partner im DZD.

> 200

Angebote zu Diabetesprävention, -beratung und -versorgung bietet das neu gegründete Regionale Innovationsnetzwerk (RIN) im Raum Düsseldorf.

### Junge Diabetesforscher aufgepasst!

Das DZD lädt zur 7. DZD Diabetes Research School vom 14.–16.09.2019 in Barcelona ein. Renommierte Professoren geben Einblick in Ihre aktuelle Forschung. Die Teilnehmer können ihre Ergebnisse auf Postern präsentieren! Weitere Infos: [www.dzd-ev.de/diabetes-research-school](http://www.dzd-ev.de/diabetes-research-school)

# Nachhaltige Lösungen gefragt

## Zweijahresdaten der DiRECT-Studie

**GLASGOW.** Verlieren Patienten mithilfe einer hausärztlich angeleiteten Ernährungsumstellung deutlich an Körpergewicht, haben sie gute Chancen, ihren Zuckerstoffwechsel wieder zu normalisieren. Das wurde in der DiRECT-Studie deutlich. Wichtig scheint zu sein, die Abnahme auch zu halten.

Bei Diabetes Typ 2 mit Adipositas belegen Untersuchungen, dass sich eine Gewichtsabnahme von mindestens 10–15 kg kurzfristig günstig auf den Blutzuckerspiegel auswirkt. Die langfristige Kontrolle des Körpergewichts stellt für viele Betroffene allerdings eine große Herausforderung dar. In der DiRECT-Studie sollte geklärt werden, ob ein intensives Diätprogramm im Rahmen der primärärztlichen Versorgung bei Typ-2-Diabetes zu einer dauerhaften Gewichtsreduktion führt – und wie sich dies kardiometabolisch auswirkt.

An der randomisierten, kontrollierten Studie nahmen insgesamt rund 300 Erwachsene im Alter zwischen 20 und 65 Jahren teil, die seit höchstens sechs Jahren an einem nicht insulinpflichtigen Typ-2-Diabetes litten und einen Bodymassindex zwischen 27 und 45 kg/m<sup>2</sup> aufwiesen. Etwa die Hälfte der Patienten

nahm unter Anleitung von Ernährungsspezialisten an einem strukturierten Gewichtsmanagementprogramm teil. Hierbei ersetzten die Patienten zunächst über einen Zeitraum von 3–5 Monaten alle Mahlzeiten durch eine niedrig-kalorische Formulanahrung, bevor über einen mehrwöchigen Zeitraum die einzelnen Lebensmittel schrittweise wieder eingeführt wurden. Während dieser ersten Phase nahmen die Patienten weder Antidiabetika noch Antihypertensiva ein.

### Regelmäßige Betreuung in der Erhaltungsphase

Im Verlauf der Erhaltungsphase, die bis zu 24 Monate nach Studieneinschluss andauerte, wurden die Patienten regelmäßig diätetisch betreut und bekamen im Fall einer erneuten Gewichtszunahme Hilfestellung. Die Patienten der Kontrollgruppe erhielten die übliche medizinische



Versorgung ohne diätetische Interventionen.

Ein Jahr nach Studienbeginn hatte etwa ein Viertel des Interventionskollektivs mindestens 15 kg Gewicht abgenommen und bei nahezu jedem zweiten Patienten der Interventionsgruppe stellten die Wissenschaftler

eine Remission des Typ-2-Diabetes fest.

### Mehr als ein Drittel noch nach zwei Jahren in Remission

Die Auswertung der Studiendaten nach 24 Monaten ergab: 11,4 % der Teilnehmer des strukturierten Ge-

wichtsmanagementprogramms, aber nur 2,0 % im Kontrollarm hatten mindestens 15 kg Gewicht verloren ( $p = 0,0023$ ). Eine Remission der Zuckerstoffwechselstörung ( $HbA_{1c} < 6,5\%$ ) stellten die Forscher bei 35,6 bzw. 3,4 % der Patienten fest ( $p < 0,0001$ ).

Während im Kontrollkollektiv 84 % der Patienten Antidiabetika einnahmen, waren es im Interventionsarm nur 40 %. Eine Post-hoc-Analyse der gesamten Studienpopulation ergab: 64 % der Patienten mit Typ-2-Diabetes, die eine Gewichtsabnahme von mindestens 10 kg halten konnten, erreichten eine Normalisierung ihres  $HbA_{1c}$ -Werts.

Ob ein Diabetes Typ 2 reversibel ist oder nicht, hängt entscheidend von der Gewichtsreduktion ab, so das Fazit der Studienautoren. Hausärztlich geleitete, intensive Gewichtsmanagementprogramme haben ihrer Einschätzung zufolge das Potenzial, Diabeteskomplikationen zu verringern oder hinauszuzögern: Sie beeinflussen den Blutdruck und die Blutfette günstig und schützen vor kardiovaskulären Ereignissen.

Dr. Judith Lorenz

Lean MEJ et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2019; 7: 344-355

**TOUJEO**  
**APIDRA** DAS PASST!

FÜR TOUJEO®-BOT-PATIENTEN MIT HbA<sub>1c</sub>-WERT >7,0% UND GUTEM NBZ<sup>1,2</sup>  
**BOTPLUS: EINFACH GEZIELT ERGÄNZEN STATT UMSTELLEN!**

**APIDRA** Insulinglulisin  
**Toujeo** Insulin glargin 300 E/ml

1. Nach Empfehlung von Dr. med. Thorsten Siegmund, Diabetes-, Hormon- und Stoffwechsellabor am ISAR Klinikum, München, und Dr. med. Stephan Kress, Vinzenz-Krankenhaus, Landau.  
2. Nationale Versorgungsleitlinie Therapie des Typ-2-Diabetes – Langfassung, 1. Auflage, Version 4, 2013, zuletzt geändert: November 2014. Verfügbar unter: www.dm-therapie-versorgungleitlinien.de; [Zugriff: 01.02.2019]; DOI: 10.6101/AZQ/000213.

**Apidra® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone · Apidra® 300 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Durchstechflasche · Apidra® SoloStar® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einem Fertigen**  
**Wirkstoff:** Insulinglulisin. **Zusammensetzung:** 1 ml enthält 100 Einheiten Insulinglulisin (entsprechend 3,49 mg). **Sonstige Bestandteile:** Metacresol, NaCl, Trometamol, Polysorbitol 20, Salzsäure 36 %, NaOH, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung von Erwachsenen, Jugendlichen, u. Kindern ab 6 J. mit Diabetes mellitus, sofern die Behandlung mit Insulin erforderlich ist. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile, Hypoglykämie. **Warnhinweise/Vorsichtsmaßnahmen:** Umstellung auf anderen Insulintyp/-marke/-ursprung nur unter strenger ärztlicher Überwachung. Gleichzeitige Behandlung mit oralen Antidiabetika gegebenenfalls anpassen. Bei unzureichender Dosierung oder Abbruch der Behandlung Hyperglykämie und diabetische Ketoazidose möglich. Lange Diabetesdauer, intensivierte Insulintherapie, diabetische Neuropathie, Betablocker und Wechsel von Insulin tierischen Ursprungs zu Humaninsulin können Warnsymptome einer Hypoglykämie verschleiern. Bei verstärkter körperlicher Aktivität oder Ernährungsumstellung, Krankheit oder seelischer Belastung kann Dosis-Anpassung erforderlich sein. Unbehandelte hypo- oder hyperglykämische Reaktionen können zu Bewusstlosigkeit, Koma oder zum Tod führen. Bei Kombination mit Pioglitazon Herzinsuffizienz möglich, besonders bei Patienten mit Risikofaktoren. Bei Verschlechterung der kardialen Symptome Pioglitazon absetzen. Metacresol kann allergische Reaktionen hervorrufen. Funktionsstörungen der Insulinpumpe oder Anwendungsfehler können zu Hypoglykämie, hyperglykämischer Ketoazidose oder diabetischen Ketoazidose führen. **Nebenwirkungen:** Stoffwechsel: Erhöht: Sehr häufig Hypoglykämie. Unbekannt: Hypoglykämie (kann zu diabetischer Ketoazidose führen). Haut/Unterhautzellgew.: Häufig Reaktionen an der Injektionsstelle, lokale Überempfindlichkeitsreaktionen. Seltene Lipodystrophie. Allgemein: Gelegentlich systemische Überempfindlichkeitsreaktionen. **Verschreibungspflichtig.** Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main. Stand: April 2018 (SADE.GLU.17.09.2560(1)).

**Toujeo SoloStar® 300 Einheiten/ml Injektionslösung in einem Fertigen**  
**Wirkstoff:** Insulin glargin. **Zusammens.**: 300 Einheiten Insulin glargin/ml (entsprechend 10,91 mg). Ein Pen enthält 1,5 ml Injektionslösung, entsprechend 450 Einheiten. **Sonst. Bestandt.**: Zinkchlorid, Metacresol (Ph. Eur.), Glycerol, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke. **Anw.-geb.:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen. **Gegenanz.**: Überempfindlich, gegen d. Wirkstoff/sonstige Bestandt. **Warnhinw. u. Vorsichtsm.**: Bei diabet. Ketoazidose (Euphori), von Normalinsulin i. v. Verstärkte Überwach. d. Blutzuckers b. Hypoglykämie b. Risiko kardialer oder zerebraler Komplikationen sowie proliferativer Retinopathie. Stoffwechselüberwachung b. interkurrenten Erkrank. B. Komb. m. Pioglitazon Anzeich. u. Symptome v. Herzinsuff. Gewichts Zunahme u. Ödemem beobachtet. Bei Verschlechterung d. kard. Sympt. Pioglitazon absetzen. **Wechselwirk.**: Dosisanpassung bei oralhypoglykämischen Arzneimitteln, Angiotensin-Converting-Enzym (ACE)-Hemmern, Disopyramid, Fibratlen, Fluocortin, Monoaminoxidase (MAO)-Hemmern, Pentoxifyllin, Propoxyphen, Salficylen u. Sulfonamid-Antibiotika, Kortikosteroiden, Danazol, Diazoxid, Diuretika, Glukagon, Isoniazid, Oestrogenen und Progestagenen, Rheoarthritiz-Abkürzmitteln, Somatropin-Sympathomimetika (z. B. Clonazepam u. Oxazepam) u. Proteaseinhibitoren. Fehlende o. abgeschw. Symptome d. adrenergen Gegenregulation bei Betablockern, Clonidin, Guanethidin und Reserpin. Verstärkt bei Abschw. d. blutdrucksenk. Wirkung d. Betablocker, Clonidin, Lithiumsalze od. Alkohol. **Fertilität, Schwangersch. u. Stillz.**: Kann i. d. Schwangersch. angewand. werden, wenn notwendig. Bei Stillenden Anpassung d. Dosis u. d. Ernährung. **Nebenwirk.**: Immunsyst.: Seltene allerg. Reaktionen. **Stoffwechsel/Ernährungsstör.**: Sehr häufig Hypoglykämie. **Nervensyst.**: Sehr selten Geschmacksstör. **Augen:** Seltene Sehstörungen, Retinopathie. **Haut/Unterhautzellgew.**: Häufig Lipohypertrophie, gelegentl. Lipodystrophie, Sklereltraktur/Bindegew./Knochen: Sehr selten Myalgie. **Allg./Verabr. art.**: Häufig Reakt. o. d. Einstichstelle, Seltene Ödeme. **Verschreibungspflichtig.** Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main, Deutschland. Stand: Februar 2018 (SADE.TJO.18.04.1148).

# Frühe Schäden früh erkennen

Proteomanalyse des Urins zum effektiven Management der diabetischen Nephropathie

**HANNOVER.** Bereits frühe Stadien einer Nierenerkrankung infolge eines Diabetes mellitus lassen sich im Urin nachweisen – Proteinfragmente machen es möglich. Proteomicsexperte Professor Dr. Dr. Harald Mischak berichtet von den Entwicklungen im Bereich der Proteomanalyse und der Früherkennung.



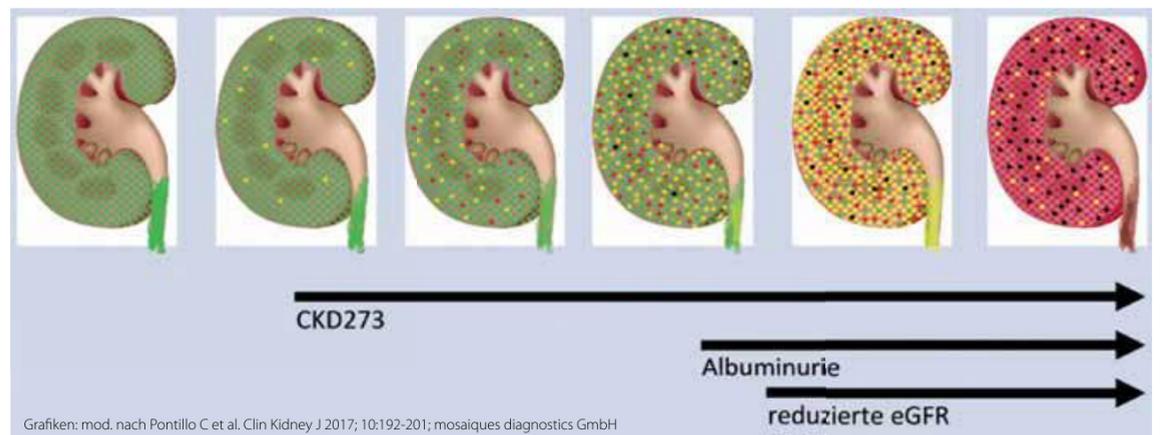
**Prof. Dr. Dr. Harald Mischak**  
Geschäftsführer der mosaïques diagnostics GmbH, Hannover  
Foto: mosaïques diagnostics GmbH / Bild: Udo Weger

Die diabetische Nephropathie (DN) ist eine Folgeerkrankung des Diabetes mellitus. In Deutschland sind ca. 42 % der Patienten mit Typ-2-Diabetes betroffen, was mit einer bis zu 16 Jahren verkürzten Lebenserwartung einhergeht. Die Erkrankung ist durch einen langsam fortschreitenden Verlust der Nierenfunktion gekennzeichnet, der schließlich zum Nierenversagen führt.

### Bisherige Methoden erkennen nur etablierten Nierenschaden

Betroffene benötigen im Endstadium eine Nierensersatztherapie (Dialyse, Nierentransplantation) mit erheblichen Konsequenzen für Mortalität und Lebensqualität. Durch das Fehlen einer effektiven Routinediagnostik wird eine individuelle Behandlung der DN erschwert – wünschenswert wäre eine Therapie in der frühen und damit am besten zugänglichen Erkrankungsphase, auch mit Blick auf die kardiovaskulären Komplikationen. Derzeit wird ein Nierenschaden durch eine erhöhte Ausscheidung von Eiweiß (> 20 mg/l oder 30 mg/Tag), die sogenannte Mikroalbuminurie (MiA) und/oder eine deutlichen Einschränkung der Nierenfunktion (geschätzte glomeruläre Filtrationsrate [eGFR] < 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>) diagnostiziert. Die verwendeten Marker Albumin im Urin und Kreatinin im Serum (zur Berechnung der eGFR) sind jedoch in den Frühstadien der Nierenerkrankung aufgrund der gerin-

gen Sensitivität kaum aussagekräftig. Zudem sind beide Parameter nicht mit der molekularen Pathophysiologie der DN verknüpft, sondern eine Folge des fortgeschrittenen Nierenschadens. Zur erfolgreichen Therapie der DN ist eine diagnostische Methode notwendig, die erste pathophysiologische Veränderungen erkennt und dadurch eine frühe und gezielte Intervention ermöglicht. Die Analyse des Proteoms, der Gesamtheit aller Proteine, ermöglicht substanzielle Einblicke in die molekulare Pathophysiologie. Im Rahmen der DN wurde die Proteomanalyse insbesondere im Urin durchgeführt, da Urin die Niere „widerspiegelt“. Das ermöglichte die Identifikation von Biomarkern. In einer Studie mit über 890 Individuen wurden 273 Proteinmarker im Urin zur Diagnostik chronischer Nierenerkrankungen identifiziert. Diese 273 spezifischen Biomarker wurden zu dem CKD273-Test kombiniert, in erster Linie Kollagen und Alpha-1-Antitrypsin-Fragmente. Damit bildet CKD273 vor allem



Grafiken: mod. nach Pontillo C et al. Clin Kidney J 2017; 10:192-201; mosaïques diagnostics GmbH

Die Niere enthält etwa 1 Mio. funktionsfähige Glomeruli (grüne Punkte). Mit der beginnenden, noch nicht dynamisch fortschreitenden Nierenerkrankung kann die Schädigung (gelb) noch verlangsamt bzw. gestoppt werden. Sind Glomeruli irreversibel geschädigt (rot), kann der dynamische Nierenfiltrationsverlust kaum therapeutisch verlangsamt werden. Schließlich sterben Glomeruli (schwarz) ab. Die schwarzen Pfeile zeigen, wann unterschiedliche diagnostische Methoden die Erkrankung erkennen lassen.

fibrotische (über Kollagen) und entzündliche (über Alpha-1-Antitrypsin) Prozesse ab. So werden auf molekularer Ebene Prozesse dargestellt, die für Beginn und Progression der DN verantwortlich sind. Diese Prozesse werden durch verschiedene Therapeutika, wie SGLT2-Inhibitoren, Renin-Angiotensin-Aldosteron blockierende Medikamente und GLP1-Agonisten adressiert.

### Molekulare Früherkennung vor Funktionsverlust der Niere

CKD273 ermöglicht die präzisere und frühere Identifizierung der DN

auf molekularer Ebene – also bevor ein signifikanter Nierenfunktionschaden eingetreten ist, den die bisherigen Marker erkennen. Es ergibt sich die Option einer frühzeitigen und gezielten Therapie, die den fortschreitenden Verlust der Nierenfunktion verhindert oder zumindest erheblich verlangsamt. Der CKD273-Test wurde seit 2010 in mehreren Studien geprüft. In den ersten longitudinalen Studien zur früheren und präziseren DN-Erkennung konnte gezeigt werden, dass CKD273 DN bzw. deren Progression signifikant präziser und

früher anzeigt als die Albuminurie. Diese ersten Daten führten bereits zu breiter Anerkennung: So hat die EU-Kommission auf dieser Grundlage die Durchführung der Interventionsstudie PRIORITY gefördert, in der mittels CKD273 die Wirksamkeit von Spironolacton zur Prävention der DN nachgewiesen werden soll. Die Kassenärztliche Bundesvereinigung hat 2011 auf dieser Grundlage einen Antrag zur „Bewertung von Untersuchungs- und Behandlungsmethoden“ an den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) gestellt.

### Umfangreiche Überprüfung und Unterstützung auf breiter Ebene

Die FDA hat einen „Letter of Support“ für CKD273 erteilt. Eine große Zahl von europäischen Fachleuten (u.a. Präsidenten der Europäischen Fachgesellschaft für Nephrologie/ERA-EDTA) haben 2016 auf den Nutzen des Tests gegenüber dem G-BA, aber auch gegenüber politischen Entscheidungsträgern hingewiesen und dessen Einführung als Screeningmethode vorgeschlagen, um frühzeitig gezielt zu therapieren und so Morbidität und Mortalität der Betroffenen zu reduzieren. Nach umfangreichen Studien steht jetzt ein Test zur Verfügung, mit dem sich die beginnende DN noch vor dem Auftreten klinischer Symptome auf molekularer Grundlage erkennen lässt. Damit ist die diagnostisch-therapeutische Kette geschlossen und die Möglichkeit geschaffen, durch frühe Therapie die Auswirkungen der DN möglicherweise komplett zu verhindern oder zumindest zu verzögern und so die Lebenserwartung und -qualität der Patienten zu verbessern.

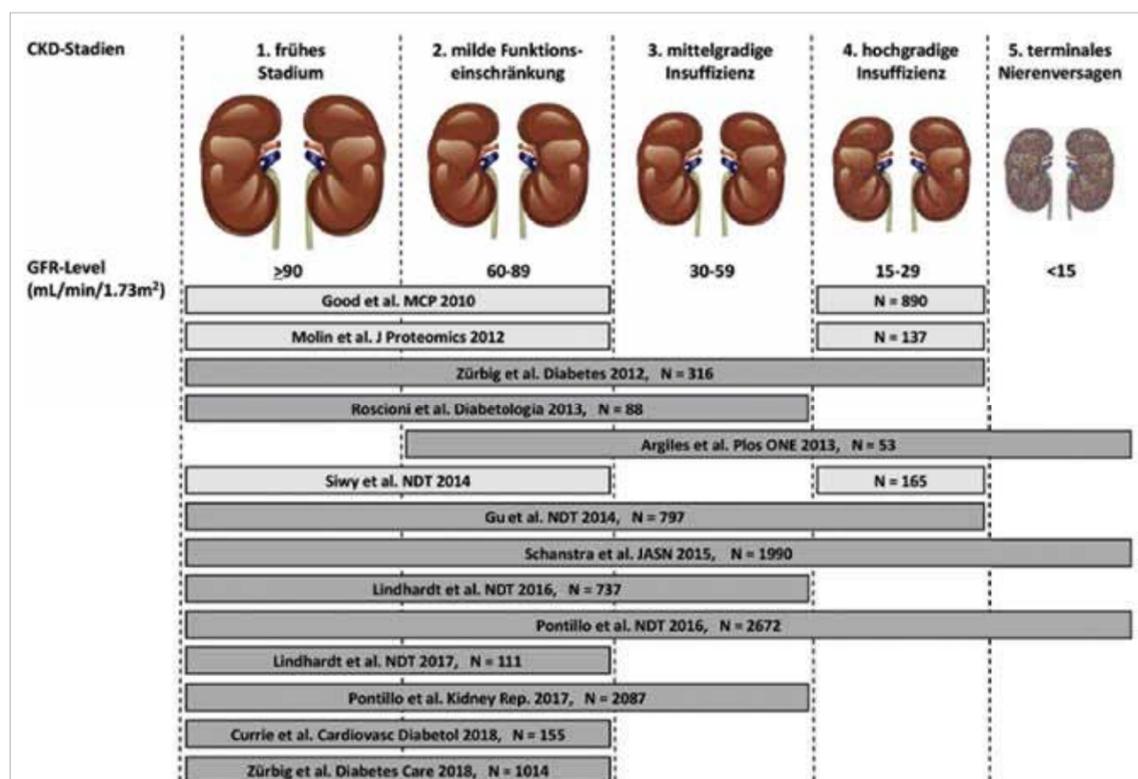
Prof. Dr. Dr. Harald Mischak

Pontillo C et al. Clin Kidney J 2017; 10:192-201

### Umfangreiche Tauglichkeitsprüfung

In Studien wurden die Qualität in der Diagnose und Prognose von Nierenerkrankungen von CKD273 geprüft. Es ergab sich:

- eine signifikant bessere Korrelation von CKD273 mit dem Funktionsparameter eGFR und seiner Abnahme innerhalb von 3 Jahren Nachbeobachtung im Vergleich zur Albuminurie,
- der Nachweis bei über 2500 Teilnehmern, dass im Frühstadium der Nierenerkrankung CKD273 signifikant besser als die Albuminurie das Fortschreiten der Erkrankung vorhersagen kann,
- eine signifikante Vorhersage der Progression zu CKD-Stadium 3 (der von der EMA vorgeschlagene Endpunkt zur Demonstration eines relevanten Vorteils in der Primärprävention) in einer Untersuchung mit über 2000 Patienten,
- eine signifikante Vorhersage des Todes in zwei Studien,
- der Nachweis bei über 1000 Diabetespatienten ohne Anzeichen einer Nierenerkrankung, dass auch bei Abwesenheit von MiA die Progression zu DN signifikant vorhergesagt werden kann.



◀ Darstellung aktuell publizierter Studien über die Anwendung von CKD273. Die Balken zeigen den Schweregrad (CKD-Stadien) der Patienten in der jeweiligen Studie an. Helle Balken stehen für Querschnitts- und dunkle Balken für Verlaufsstudien. In den Balken sind jeweils Angaben zur Publikation und zur Probenanzahl (N) angegeben.

»Präzisere und frühere Identifizierung der DN«

# LDL-C-Senker on top

Bempedoinsäure kann eine verträgliche Zusatzoption sein

**LONDON.** Trotz maximal dosierter Statinmedikation gelingt es bei vielen Herzkranken nicht, den LDL-Cholesterinspiegel adäquat abzusenkten. Die zusätzliche Gabe von Bempedoinsäure könnte hier Abhilfe schaffen, wie aus ersten Studiendaten hervorgeht.

Die Behandlung mit Statinen ist oftmals nicht ausreichend, um LDL-Cholesterinwerte bei Herzkranken entsprechend zu reduzieren. Bei diesen Patienten wurden Sicherheit und Effektivität von Bempedoinsäure geprüft. Nachdem erste mehrwöchige Untersuchungen zu vielversprechenden Ergebnissen geführt hatten, wurde in einer großen, länger angelegten multizentrischen Phase-III-Studie das Nebenwirkungsprofil sowie die Wirksamkeit des neuen Präparats an einem Kollektiv von 2230 Patienten mit kardiovaskulären atherosklerotischen Erkrankungen und/oder einer heterozygoten familiären Hypercholesterinämie untersucht.

## Erhöhte LDL-Cholesterinspiegel trotz optimaler Behandlung

Das Durchschnittsalter der Studienteilnehmer betrug rund 66 Jahre, 73 % waren Männer. Alle Patienten wiesen trotz leitliniengerechter Einnahme von Statinen einen LDL-Cholesterinspiegel von mindestens 70 mg/dl auf (im Mittel  $103,2 \pm 29,4$  mg/dl). Gemäß Randomisierung nahmen etwa zwei Drittel der Patienten über 52 Wochen einmal täglich zusätzlich 180 mg Bempedoinsäure ein, die übrigen erhielten ein Placebo.

Bezüglich des primären Endpunkts, der Inzidenz unerwünschter Nebenwirkungen, unterschieden sich die Bempedoinsäure- und die Placebogruppe nicht (78,5 vs. 78,7 %). Auch schwere Nebenwirkungen traten in beiden Kollektiven ähnlich häufig auf (14,5 vs. 14,0 %). Schwere Komplikationen, die zu einem Abbruch der Studienintervention führten, betrafen allerdings bevorzugt die mit Bempedoinsäure behandelten Patienten (10,9 vs. 7,1 %;  $p = 0,005$ ). Gleiches galt für die Gichtinzidenz (1,2 vs. 0,3 %;  $p = 0,03$ ).

Im Hinblick auf die Effektivität senkte Bempedoinsäure im Vergleich zu Placebo den LDL-Cholesterinspiegel sowohl nach zwölf als auch nach 24 Wochen signifikant – um 18,1 bzw. um 16,1 % (jeweils  $p < 0,001$ ). Drei Monate nach Behandlungsbeginn entsprach dies einer Reduktion der durchschnittlichen LDL-Konzentration

um 19,2 mg/dl. Der Effekt der Bempedoinsäure hielt zudem an: Auch 52 Wochen nach Studienbeginn lag der LDL-Cholesterinwert bei 88,9 mg/dl und somit signifikant niedriger als unter Placebo (101,8 mg/dl;  $p < 0,001$ ). Laut Studienautoren verdeutlichen die Ergebnisse der Doppelblindstudie, dass sich durch die additive Behandlung mit Bempedoinsäure bei mit Statinen unzureichend eingestellten Patienten der LDL-Cholesterinspiegel signifikant senken lässt – und zwar ohne dass dabei mit einer Zunahme unerwünschter Nebenwirkungen gerechnet werden muss. Weitere, zur Zeit noch andauernde Studien müssen diese Beobachtungen jedoch bestätigen. JL

»Reduktion um 19,2 mg/dl«



Die Fettsäure hemmt wie Statine die Cholesterinbiosynthese.

Foto: iStock/BlackJack3D

Die Fettsäure hemmt wie Statine die Cholesterinbiosynthese. Laut Studienautoren verdeutlichen die Ergebnisse der Doppelblindstudie, dass sich durch die additive Behandlung mit Bempedoinsäure bei mit Statinen unzureichend eingestellten Patienten der LDL-Cholesterinspiegel signifikant senken lässt – und zwar ohne dass dabei mit einer Zunahme unerwünschter Nebenwirkungen gerechnet werden muss. Weitere, zur Zeit noch andauernde Studien müssen diese Beobachtungen jedoch bestätigen. JL

Ray KK et al. N Engl J Med 2019; 380: 1022-1032

KEIN AMNOG-VERFAHREN

Vom ersten Bissen an\*

## Fiasp®: Eine schnellere Insulinantwort zu den Mahlzeiten

verglichen mit NovoRapid®<sup>1</sup>

Bei Erwachsenen mit Diabetes ist Fiasp®:

Schneller

Doppelt so schnelle anfängliche Resorption verglichen mit NovoRapid®<sup>\*\*1</sup>

Wirksam

Erwiesene HbA<sub>1c</sub>- und PPG-Reduktion<sup>1</sup> bei vergleichbarer Inzidenz von Hypoglykämien wie NovoRapid®<sup>\*\*\*1</sup>

Flexibel

Flexible und bedarfsgerechte Anwendungszeiten, ohne den HbA<sub>1c</sub> zu beeinträchtigen<sup>§5</sup>

Bewährt

Eine schnellere Formulierung von Insulin aspart<sup>1</sup> – dem weltweit am meisten verschriebenen kurz wirksamen Insulin,<sup>#</sup> mit mehr als 18 Jahren klinischem Einsatz<sup>3</sup>

\* Subkutane Verabreichung bis zu 2 Minuten vor Beginn und bis zu 20 Minuten nach Beginn der Mahlzeit.<sup>1</sup>

\*\* Gezeigt bei Patienten mit Typ 1 Diabetes.

\*\*\* Infolge des früheren Wirkeintritts von Fiasp® kann eine Hypoglykämie im Vergleich zu NovoRapid® möglicherweise früher nach der Injektion/Infusion auftreten.

<sup>1</sup> Bei Gabe zur Mahlzeit.

<sup>§</sup> vs. NovoRapid® verabreicht zu den Mahlzeiten; basierend auf Daten der onset® 1 Studie bei erwachsenen Patienten mit Typ 1 Diabetes.<sup>2</sup>

<sup>#</sup> IMS MIDAS (MAT Feb 2017 volume).

Fiasp® ist für Typ 1 und Typ 2 Diabetes 100% verordnungs- und erstattungsfähig.

1. Fiasp® Fachinformation, aktueller Stand 2. Russell-Jones D et al. Diabetes Care 2017;40(7):943-950 3. NovoRapid® Fachinformation, aktueller Stand

**Fiasp® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einem Fertigen (FlexTouch®).** Fiasp® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einer Patrone (Penfill®). Fiasp® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einer Durchstechflasche. **Wirkstoff:** Insulin aspart. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100 Einheiten/ml Insulin aspart, gentechnisch hergestelltes mithilfe rekombinanter DNS. **Sonstige Bestandteile:** Phenol, Metacresol, Glycerol, Zinkacetat, Natriummonohydrogenphosphat-Dihydrat, Argininhydrochlorid, Nicotinamid (Vitamin B3), Salzsäure (zur Einstellung des pH Wertes), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Wertes), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen. **Art der Anwendung:** Zur s.c. Injektion (Abdomen, Oberarme). Nur Fiasp® aus der Durchstechflasche kann in Insulininfusionspumpen zur kontinuierlichen subkutanen Insulininfusion (CSII) verwendet werden. 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, intravenösen Injektion oder Infusionspumpe notwendig ist, sollte eine 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). **Nebenwirkungen:** Hypoglykämie. Reaktionen an der Injektionsstelle (Ausschlag, Rötung, Entzündung, Blutergruss, Juckreiz), allerg. Hautreaktionen (Ekzem, Ausschlag, Juckreiz, Nesselsucht, Dermatitis). Lipodystrophie, allerg. Reaktionen (generalisierter Hautausschlag, Gesichtsschwellung). Anaphylaktische Reaktionen sind möglich und können lebensbedrohlich sein. Eine Intensivierung oder schnelle Verbesserung der Blutzuckereinstellung kann mit revers. Sehstörungen, Verschlechterung der diabet. Retinopathie, akuter schmerzhafter periph. Neuropathie und periph. Ödem verbunden sein. Das Sicherheitsprofil bei sehr alten Patienten (≥ 75 Jahre) oder Patienten mit mittelschweren bis schweren Nieren- oder Leberfunktionsstörungen ist begrenzt. **Verschreibungspflichtig.** Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, Dänemark. Stand: April 2018

**NovoRapid® FlexPen® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einem Fertigen. NovoRapid® Penfill® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einer Patrone. NovoRapid® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einer Durchstechflasche. NovoRapid® PumpCart® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone.** **Wirkstoff:** Insulin aspart. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100 Einheiten/ml Insulin aspart, gentechnisch hergestelltes mithilfe rekombinanter DNS. **Sonstige Bestandteile:** Glycerol, Phenol, Metacresol, Zinkchlorid, Natriumchlorid, Natriummonohydrogenphosphat-Dihydrat, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Patienten ab 1 Jahr. **Art der Anwendung:** Zur s.c. Injektion. NovoRapid® Durchstechflasche und NovoRapid® PumpCart® kann auch zur kontinuierlichen subkutanen Insulininfusion (CSII) in Pumpensystemen, die für die Insulininfusion geeignet sind, verwendet werden. NovoRapid® PumpCart® ist nur für die Verwendung mit geeigneten Insulin-Infusionspumpensystemen wie Accu-Chek® Insight oder Ypsopump® vorgesehen. Wenn nötig, kann NovoRapid® auch intravenös verabreicht werden, jedoch nur von einem Arzt oder anderem med. Fachpersonal und nur aus der Durchstechflasche, die Anwendung mit einer Spritze darf nur aus der Durchstechflasche erfolgen. Insulin aspart kann während der Schwangerschaft angewendet werden. Bei geplanter oder vorliegender Schwangerschaft und während der Stillzeit sind möglicherweise Dosisanpassungen durch den Arzt notwendig. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Insulin aspart oder einen der sonstigen Bestandteile. Vorsicht bei der Kombination mit Pioglitazon (Spontanmeldungen von Herzinsuffizienz). **Nebenwirkungen:** Hypoglykämie. Sehstörungen oder Ödeme zu Beginn der Behandlung. Allergische Reaktionen an der Injektionsstelle (Schmerzen, Rötung, Nesselsucht, Entzündungen, Blutergrüsse, Schwellung oder Juckreiz). Lipodystrophien an der Injektionsstelle. Sehr selten generalisierte Überempfindlichkeitsreaktionen, die lebensbedrohlich sein können. Bei schneller Verbesserung der Blutzuckereinstellung vorübergehende Verschlechterung der diabet. Retinopathie und revers. akute schmerzhafter Neuropathie. **Verschreibungspflichtig.** Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, Dänemark. Stand: Mai 2018

novo nordisk

Fiasp®, FlexTouch®, Penfill®, NovoRapid®, FlexPen®, PumpCart® und NovoPen® sind eingetragene Marken der Novo Nordisk A/S, Dänemark. Accu-Chek® ist eine eingetragene Marke der Roche Diabetes Care GmbH. mylife™ und Ypsopump® sind Markenzeichen der Ypsomed Gruppe. Weitere Informationen unter novonordiskpro.de

**Fiasp®**  
fast-acting insulin aspart

## Leberspezifisches Prodrug

Bempedoinsäure senkt LDL-Cholesterinwerte, indem es die ATP-Citrat-Lyase hemmt. Das Enzym hat eine Schlüsselfunktion in der Cholesterinbiosynthese und ist noch vor HMG-CoA aktiv, der Zielstruktur von Statinen. Bei der Fettsäure handelt es sich um ein Prodrug, das von einem Enzym aktiviert wird, das insbesondere in der Leber vorkommt. Bempedoinsäure unterscheidet sich daher von Statinen auch durch seine Leberspezifität.

Foto: iStock/surmin



Angst vor der Angst – die Typ-1-Diabetespatientin befand sich in einem Teufelskreis.

Foto: Photographee.eu – stock.adobe.com

# Zwanghaftes Blutzuckermessen

Psychotherapie hilft Typ-1-Diabetespatientin mit Angststörung ihr Verhalten zu durchbrechen

**HAMBURG.** Eine 29 Jahre alte Typ-1-Diabetespatientin stellte sich in der diabetespezifischen Psychotherapiesprechstunde von Diplom-Psychologin Susan Clever vor. Der behandelnde Arzt hatte Bedenken, da die junge Frau 25- bis 30-mal am Tag ihren Blutzucker kontrollierte. Sie selbst empfand dies als sinnvoll und sorgte sich nur, da sie sich die Unmengen an Teststreifen nicht mehr leisten konnte.

Die Patientin war modisch gekleidet und fiel durch einen sehr zackigen, soldatenähnlichen Gang auf. Sie wirkte angespannt. Ihre Haare hatte sie streng zurückgebunden. Der Diabetes bestand seit dem 16. Lebensjahr und sie war mehrfach geschult. Zur Zeit der Vorstellung lag ihr HbA<sub>1c</sub> nach eigenen Angaben bei 9 %. Die Patientin berichtete, sie halte ihren Blutzucker bei 200 mg/dl, um Hypoglykämien zu vermeiden, und esse nie mehr als 2 BE auf einmal. Sie vermied körperliche Bewegung, hatte sogar ihr Hobby, das Tanzen, aufgegeben. Sie gab an, in kurzen Abständen (teils nur fünfminütige Intervalle) zu messen, insbesondere auf der Arbeit. Auch nachts stelle sie sich immer einen Wecker, um Blutzucker zu messen.



Dipl. Psych.  
**Susan Clever**  
Psychologische  
Psychotherapeutin/  
Psychodiabetologie  
Fachpsychologin  
(DDG)  
Hamburg  
Foto: zVg

Normalerweise würde man erwarten, dass Patienten mit Angst vor Hypoglykämien benennen können, was sie befürchten. Sie haben Angst vor Kontrollverlust, v.a. in der Öffentlichkeit, hilflos zu sein oder einen Herzinfarkt zu erleiden, einen Autounfall zu verursachen, zu sterben. Diese Patientin konnte jedoch nicht erklären, was sie befürchtete. Sie hatte nie eine schwere Unterzuckerung mit Fremdhilfe erlebt.

## Blutzuckermessen zur Angstreduktion

Immer wenn die Patientin das Gefühl hatte, sie würde unterzuckern, maß sie sofort den Blutzucker. Dadurch fühlte sie sich beruhigt. Es konnte aber passieren, dass ihr gleich anschließend der Gedanke kam: „Aber was passiert, wenn der Wert sich gleich ändert?“ Die Angst stieg

unangenehm an, sie maß wieder und die Angst verringerte sich.

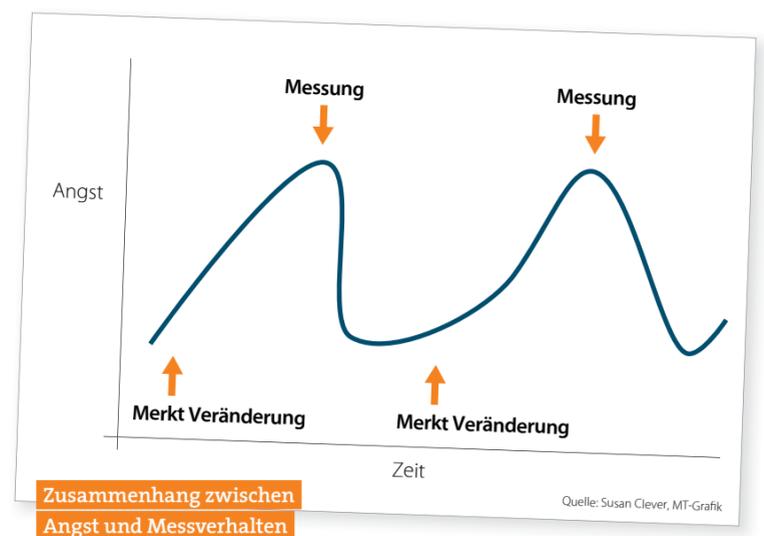
## Angststörungen werden durch Vermeidung aufrechterhalten

Was waren die aufrechterhaltenden Faktoren dieses Problemverhaltens? Durch das Messen erlebte die Patientin eine Modulationsmöglichkeit innerer Zustände. Der Anstieg von sehr unangenehmen Angstgefühlen vor und das sofortige Verschwinden nach der Messung führte zu einer negativen Verstärkung des Verhaltens. Auch das Vermeiden von größeren BE-Mengen, von Bewegung und von Werten unter 200 mg/dl, bestätigte sie darin, dass sie nur aufgrund dieses Verhaltens nicht unterzuckerte. Um dieses Verhaltensmuster durchbrechen zu können, musste die Patientin erleben, dass auch ohne ihre „Vorsichtsmaßnahmen“ nichts passierte.

## Der Psychotherapeut muss die Diabetestherapie verstehen

Ihr zu sagen, sie solle einfach weniger messen, wäre nicht zielführend gewesen. Dies hatte der behandelnde Diabetologe schon vorgeschlagen – ohne Erfolg. Zudem war ihre einzige Motivation, sich auf die Psychotherapie einzulassen, ihr finanzielles Problem mit den Teststreifen.

In der ersten psychotherapeutischen Sitzung wurde ihr das Therapierational erklärt: wie ihr Vermeidungsverhalten das Problem aufrechterhielt. Dies konnte sie nachvollziehen. Anschließend galt es, das Messverhalten von ihren Ängsten zu entkoppeln. Dazu legten wir die gleiche Anzahl von Messungen auf Uhrzeiten in regelmäßigen Abständen fest. Zum Beispiel sollte sie um 10.00 Uhr messen und dann erst wieder um 10.30 Uhr. Wenn sie um 10.00 Uhr nicht das Gefühl hatte, sie würde unterzuckern, sollte sie aber trotzdem „umsonst“ messen. Dadurch blieb die verstärkende Wirkung (Abbau von Angst) aus. Wenn sie um 10.20 Uhr das Gefühl hatte, sie würde unterzuckern, sollte sie noch zehn Minuten abwarten. In dieser Zeit vergessen manche Patienten schon, dass sie eigentlich „unterzuckern“. In jedem Fall machen sie die Erfahrung, dass nichts passiert, wenn sie nicht messen, obwohl sie die Befürchtung hatten, sie seien unterzuckert. Durch diese Methode war die Patientin schnell



»Sie hatte nie gelernt, sinnvolle Handlungsstrategien zu entwickeln«

Sie haben einen interessanten und lehrreichen Fall aus Ihrer Praxis und möchten diesen gerne teilen?

Ihr Fall in der diabeteszeitung!

Zögern Sie nicht! Es ist einfacher, als Sie denken: Schreiben Sie oder rufen Sie uns an und reichen Sie uns die Eckdaten zu Ihrer Kasuistik ein. Gemeinsam erstellen wir dann einen redaktionellen Beitrag für die diabeteszeitung.

Und das Beste – es gibt etwas zu gewinnen! Unter allen bis Ende 2019 veröffentlichten Artikeln wählt eine Jury aus dem DDG Vorstand die beste Fallbeschreibung aus. Der Gewinner erhält das neue 9,7" iPad. Zudem verlosen wir unter allen Teilnehmern zwei Amazon-Gutscheine im Wert von je 100 Euro.

Wir freuen uns auf Ihre Kasuistiken!

Foto: iStock/AbentBA



Kontakt zur Redaktion: Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH,  
Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden, Telefax: 0611 9746 480-303/-373,  
E-Mail: diabeteszeitung@medical-tribune.de

in der Lage, die Anzahl der Messungen deutlich zu reduzieren, auch bei niedrigeren Blutzuckerzielwerten und größeren BE-Mengen mit entsprechenden Insulindosen. Allerdings beobachtete sie, dass es ihr in bestimmten Situationen besonders schwerfiel, auf die Messungen zu verzichten. Als Beispiel nannte sie den letzten Abend mit ihrer besten Freundin, die ins Ausland auswandern wollte. Auf die Frage, wie es ihr an diesem Abend emotional ging, konnte sie jedoch nichts benennen.

## Innere Unruhe: Unterzucker, Angst oder etwas anderes?

Als „therapeutisches Hilfs-Ich“ bot ich ihr an: „Ich könnte mir vorstellen, ich wäre bei einem solchen Ereignis traurig.“ Sie schaute mich sehr überrascht an und sagte: „Ja, das ist es. Ich bin traurig.“ Die Erkenntnis, dass sie in Situationen, in denen sie sich traurig fühlt, mehr das Bedürfnis hat, zu messen, änderte sehr viel für sie. Daraufhin explorierten wir ihre Kindheitserlebnisse und es wurde deutlich, dass ihre Eltern sie für Fröhlichkeit belohnt und für „belastende“ Gefühle durch Liebesentzug bestraft hatten. Dadurch hatte die Patientin nie lernen können, innere emotionale

Regungen als Wut oder Traurigkeit zu erkennen und daraus sinnvolle Handlungsstrategien zu entwickeln. Wenn sie innere Unruhe spürte, bewertete sie diese als Unterzuckerung und maß den Blutzucker.

Sie lernte, das Bedürfnis, Blutzucker zu messen, als Zeichen eines bedeutsamen emotionalen Zustandes zu deuten. Sie erkannte, dass das vermehrte Bedürfnis zu messen auf der Arbeit damit zusammenhing, dass sie das Verhalten ihrer Chefs als übergriffig und abwertend erlebte. Das hinter dem Bedürfnis, Blutzucker zu messen, versteckte Gefühl war in diesem Fall Wut. Sie war gegen Ende der Therapie in der Lage, ihre Messungen auf 8–10 Messungen pro Tag auch bei normnahen Werten zu reduzieren und konnte sogar ihr Tanzhobby wieder aufnehmen.

## FAZIT FÜR DIE PRAXIS:

Patienten, die mit ihrer Insulintherapie Stoffwechselprobleme erzeugen und diese aufgrund von Ängsten nicht aufgeben können, benötigen eine Verhaltenstherapie mit einem diabeteserfahrenen Therapeuten. Kenntnisse von Insulinwirkkurven, glykämischem Index, Abweichungen im Messsystem, Hypoglykämie-Symptomen usw. sind notwendig, zum einen, damit die Patienten sich vertrauensvoll auf das Therapierational einlassen können, zum anderen, damit der Therapeut sinnvolle Therapieschritte gestalten kann. Zudem liegen die Probleme manchmal tiefer verankert, als es zunächst erscheint.

Dipl. Psych. Susan Clever

»Messverhalten von Ängsten entkoppeln«

# Druckmittel Diabetes

Leserbrief zur Kasuistik „Mit allen Wassern gewaschen“

In der **diabeteszeitung** 04/2019 auf Seite 26 schilderte der Diabetologe Dr. Eberhard Biermann einen interessanten Fall zu einem Hungerstreik eines Diabetespatienten im Strafvollzug. Die Anmerkung und Ergänzung eines Kollegen sowie die Antwort von Dr. Biermann lesen Sie hier.

## Entgegnung zum Leserbrief Woltmann

Ich danke dem Kollegen Woltmann ausdrücklich, dass er als Leiter einer Klinik in einem Justizvollzugs-Krankenhaus die Frage nach dem Diabetestyp aufgeworfen hat und auf wichtige Unterschiede beim Hungerstreik hingewiesen hat.

Beim Typ-2-Diabetes ist bei Therapieverweigerung als gefährlicher Zustand das „nicht-ketotische hyperosmolare Koma“ klassisch. Allerdings sollte keinesfalls die Häufigkeit des Keto-Komas bei diesem Typ verkannt werden. Wenn auch seltener, so kommt es besonders nach längerem Verlauf (mit Insulinmangel) immer wieder vor, sogar gelegentlich bei Erstmanifestation. Zudem waren bei dem vorliegenden Patienten weder verlässliche Angaben über Vorgeschichte und Therapie bekannt (also auch nicht über den Diabetestyp), noch gibt es bis heute einen „Lakmus-Test“, der, kurz in den Urin gehalten, den Typ verlässlich anzeigt. Er wollte ja sein Gegenüber verunsichern, wenn nicht sogar täuschen, um Haft erleichterung oder -Vershöpfung zu erlangen. Vor diesem Hintergrund scheint es beim vorliegenden Fall geboten, rein situativ vorzugehen und nicht nach Aktenlage und Leitlinien, wie man es bei einem Insassen einer JVA täte, bei dessen Krankenakte gleich oben der Diabetes-Typ stünde.

Der irreführende Hinweis vom Betroffenen – die falsche Annahme eines Diabetes Typ 2 – könnte hier fatal enden: Würde man z.B. den Dienstarzt in die verdiente Nachtruhe schicken, weil vermeintlich allenfalls eine Verbesserung der Insulinresistenz anstünde, aber keinesfalls eine lebensbedrohliche Situation drohen würde.

Gleichwohl bleibt festzuhalten, dass der Ungar wohl mit großer Wahrscheinlichkeit einen Diabetes Typ 1 hatte und dass die Geschwindigkeit einer Entwicklung einer diabetischen Ketoazidose sehr variieren kann, von wenigen Stunden bis Tagen. Der vom Kollegen Woltmann geschilderte Fall belegt dies eindrucksvoll!

Abschließend sei mir noch der Hinweis erlaubt, dass bei Asylsuchenden und Geflüchteten aus Subsahara-Afrika mit atypischem Diabetes der Begriff „ketosis-prone type-2-diabetes (KPDM)“ geprägt wurde und mir solche Fälle als Doktor in einer Asylbewerberunterkunft wohl bekannt sind. Und auch hier sind Hungerstreiks bekannt, insbesondere, wenn Abschiebung droht. Hier hätte ich mir gewünscht zu erfahren, ob Hungerstreiks bei Typ-2-Diabetes in dem erwähnten JVA-KH meint: Außer keiner Nahrungsaufnahme keine Flüssigkeit und/oder keine Medikamente?

Dr. Eberhard Biermann, München

**Sehr geehrte Damen und Herren,** ich finde Ihre Rubrik „Lernen am Fall“ sehr gut und lese gerne die Berichte. Zum aktuellen Fall „Mit allen Wassern gewaschen: Wann wird Diabetes zum Supergau?“ muss ich aber doch eine wichtige Anmerkung weitergeben: Der Kollege Biermann erwähnt leider nicht in seinem Bericht, um welchen Diabetestyp es sich gehandelt hat (vermutlich ja Typ 1). Das ist aber die entscheidende Komponente des Supergaus. Ein Typ 1 kann bekanntermaßen inner-

halb von Stunden zum Supergau werden. Es sei kurz ein Fall aus meiner Erfahrung skizziert: Anmeldung eines Patienten im Polizeigewahrsam, der wegen erhöhter Blutzuckerwerte bei Diabetes Typ 1 bereits in einer zivilen externen Klinik ambulant behandelt wurde, inklusive Insulingabe. Ich erteilte die Zusage zur Aufnahme in unser Gefängnis-Krankenhaus am späten Nachmittag – geschätzter Transportweg ein bis zwei Stunden. Kurz vor Mitternacht traf der Patient in Begleitung eines Notarz-

tes mit paravasierter 500-ml-Infusion einer kristalloiden Lösung am Arm ein, mit einem pH von 6,9 und den schon aus der Ferne erkennbaren typischen Zeichen einer ketoazidotischen Hyperventilation. Auf meine Beschwerde beim Leiter des zuständigen Rettungsdienstes bekam ich die Antwort, es habe sich um einen erfahrenen Kollegen gehandelt und man habe sich nichts vorzuwerfen. Insofern ist Diabetes Typ 1, Inhaftierung und psychiatrische Komorbidität ein Trio Infernale, welches auch nicht die Länge

einer Nacht braucht, um lebensbedrohlich zu werden. Dagegen haben die mir reichlich bekannten Typ-2-Hungerstreiker meistens sehr schön zur Verbesserung ihrer Insulinresistenz beigetragen (und zur Nachtruhe des diensthabenden Kollegen).

Mit freundlichen Grüßen  
**Dr. Jochen Woltmann**  
 Ltd. Arzt Innere, Ärztlicher Direktor  
 Internist, Kardiologe, Diabetologe DDG  
 Justizvollzugs-Krankenhaus  
 Nordrhein-Westfalen



Für unterwegs:  
**STADA GLUCO RESULT TO GO® PLUS**

- Nur 4 cm klein
- Maximale Funktionalität
- Einfache Anwendung

Für zuhause:  
**STADA GLUCO RESULT®**

- Gute Ergonomie
- Bequeme Handhabung
- Leichte Ablesbarkeit



Für beide:  
**STADA GLUCO RESULT®**  
 Teststreifen

Kompatibel mit:



Jetzt kostenlose Demo-Blutzuckergerät anfordern unter:  
[www.stadapharm.de/anforderungbzmg](http://www.stadapharm.de/anforderungbzmg)



STADAPHARM

Menschen. Therapien. Perspektiven. [www.stadapharm.de](http://www.stadapharm.de)



Die 79-jährige Ilse Hübner hat über das Training unter ärztlicher Aufsicht ihre Sturzangst überwunden und trainiert nun regelmäßig in der Reha-Sportgruppe.



Die ersten Trainingsgeräte für ein Personal Training in Kleingruppen stehen schon in der Praxis bereit.



Henning Deutschmann ist nicht der einzige, der nun im Sport-Dress in die Sprechstunde kommt.



Zusätzlich zum Laufband heißt es für einige Patienten, nun auch regelmäßige Gewichte zu stemmen.

# Laufband statt Sessel

Laufende Sprechstunde soll Lust auf Bewegung machen

**RELLINGEN.** „Die Deutschen bewegen sich zu wenig“, „Sitzen ist das neue Rauchen“, „Bewegung wirkt effektiver als die meisten Medikamente“ usw. Schlagzeilen wie diese haben wir alle schon oft gelesen. Trotzdem kommt es noch zu selten vor, dass Ärzte ihre Patienten aktiv zu mehr Bewegung ermuntern und auch anleiten. Eine Ausnahme ist Hauke Groth, niedergelassener Diabetologe aus Rellingen bei Hamburg.

**T**HOMAS GUNDLACH hat einen Termin in seiner Diabetespraxis. Dafür hat der 58-jährige Busfahrer, seit 17 Jahren Typ-2-Diabetestpatient und seit einigen Monaten insulinpflichtig, ein Muskelshirt, Turnschuhe und eine Sporthose angezogen. Für seinen Aufzug gibt es einen guten Grund: Wenn sein Diabetologe HAUKE GROTH ihn ins Sprechzimmer aufruft, dann bietet er ihm keinen Sitzplatz an. „Na, wollen Sie heute wieder auf's Laufband?“, fragt der Arzt ihn stattdessen. Ja, Thomas Gundlach will sich lieber bewegen als sitzen, wenn er mit seinem Arzt am Bildschirm die von seinem Glukosesensor gesammelten Daten analysiert und über seine aktuellen Blutzuckerkurven und Insulindosen spricht.

## Keine Geräusche, kein Kabel, kein Display

Das Laufband in Groths Sprechzimmer ist eigentlich ein Geharbeitsplatz und erinnert nur entfernt an Modelle, wie man sie aus Fitnessstudios kennt. Keine Geräusche, keine Kabel, kein Display, keine voreinstellbaren Geschwindigkeiten. Gundlach steigt auf das ergonomisch geformte Gerät. Wie schnell sich das Laufband bewegt, kann er mit der Kraft seiner Schritte selbst steuern. „Beim ersten Mal habe ich geschwitzt wie ein Bulle“, lacht Gundlach, „seither komme ich lieber im T-Shirt in die Sprechstunde.“ Gut zehn Minuten dauert sein Routine-Termin in der Diabetes-

praxis. Natürlich reichen diese zehn Minuten moderates Gehen nicht aus, um die vielen Stunden auszugleichen, die der Busfahrer in seinem Arbeitsalltag im Sitzen verbringt. Doch es bleibt ja nicht bei den Schritten auf dem Laufband. Vielmehr ist die „laufende Sprechstunde“ für Groth ein idealer Aufhänger, seine Patienten zu einem körperlich aktiveren Alltag zu motivieren.

Der 40-jährige Diabetologe hat im Januar 2018 die hausärztliche Praxis seines Vaters in dritter Generation in Rellingen übernommen. Er möchte sich vorrangig auf die Behandlung von Menschen mit Diabetes konzentrieren. Die Anleitung zu mehr körperlicher Aktivität sieht er dabei als einen entscheidenden Therapiebaustein. „Viele meiner Patienten haben große Scheu vor Sport und Bewegung“, erzählt er.

Die 79-jährige Typ-1-Diabetestpatientin ILSE HÜBNER etwa hat seit einer Rückenoperation infolge eines Sturzes große Angst, erneut das Gleichgewicht zu verlieren und hinzufallen. Deshalb mied sie lange Zeit körperliche Aktivitäten. In der Sprechstunde – unter ärztlicher Aufsicht – war sie

»Erst dachte ich, was ist das denn für ein Quatsch«

allerdings bereit, es mit dem Gehen auf dem Laufband zu probieren: „Man wird ein bisschen pustig“, berichtet sie, „und ich musste mich erst daran gewöhnen, Schritte und Sprechen zu koordinieren. Doch ich finde das gut.“ Inzwischen ist Hübner mutiger geworden und geht zum Krafttraining in die Rehasport-Gruppe.

## Motivation, sich besser um den eigenen Körper zu kümmern

Auch ALFRED LADIGES, ebenfalls Busfahrer, war lange ein Bewegungsmuffel. Bei dem 56-Jährigen wurde erst vor einigen Monaten ein Typ-2-Diabetes diagnostiziert. Er arbeitet im Schichtdienst, die wechselnden Arbeitszeiten und das lange Sitzen sind ermüdend: „Danach will ich nur noch auf die Couch.“ Mehr als 100 Meter Gehstrecke kommen an einem normalen Arbeitstag nicht zusammen, schätzt er. „Im Vergleich zu meinen Kollegen bin ich noch schlank“, erzählt Ladiges, der seit seiner Diagnose auch dank einer Ernährungsumstellung immerhin schon von 115 auf 109 Kilogramm abgespeckt hat.

Das Laufband in Groths Sprechzimmer war für Ladiges keine Liebe auf den ersten Blick. „Beim ersten Mal dachte ich, was ist das denn für ein Quatsch!“, gibt er zu. Doch er merkte rasch, dass die Bewegung seinen Zuckerwerten guttut. Meist zeigt sein Blutzuckermessgerät nach zehn Minuten Gehen auf dem Sprechstunden-Laufband um die 20 mg/dl weniger an als vorher. Aufgrund seiner wechselnden Arbeitszeiten kommen für Ladiges regelmäßige Sportkurse zu festen Terminen allerdings nicht infrage. Es fällt ihm auch nicht leicht, seinen Alltag aktiver zu gestalten. „Neulich bin ich mit dem Fahrrad zur Praxis geradelt“, berichtet er. „Leider habe ich nicht die ganze Strecke geschafft. Ich musste zwi-

schendrin schieben und habe mich sehr unfit gefühlt.“ Doch der erste Schritt ist getan: Ladiges hat sich einen Ellipsentrainer gekauft und kann sich damit nun zu Hause ein wenig Bewegung verschaffen – auch wenn seine Kondition zunächst nur für wenige Minuten am Stück reicht.

Auch anderen Patienten hilft die laufende Sprechstunde, ihre Bewegungsscheu zu überwinden. Sie reagieren aufgeschlossener auf den Vorschlag, es doch einmal mit regelmäßigem Training zu versuchen. Perspektivisch möchte Groth auch Personal Training in Kleingruppen anbieten.

Bislang überweist Groth Patienten, die er für ein regelmäßiges Training erwärmen konnte, an die Rehasportgruppe des lokalen Sportvereins, mit dem die Praxis kooperiert. Eine von ihnen ist JUTTA ELBESHAUSEN. Die 66-Jährige hat seit 24 Jahren Typ-2-Diabetes, spritzt Insulin und empfindet den Alltag mit Diabetes als ständigen Kampf. „Ich habe leider viele Jahre meines Lebens verschenkt, weil ich mich nicht ausreichend bewegt habe“, sagt sie. Die laufende Sprechstunde und den Rehasport findet sie toll: „Das motiviert mich, mich besser um meinen Körper und meine Therapie zu kümmern. Die Bewegung tut auch meiner Psyche gut und ich lerne nette Leute kennen, die ähnliche gesundheitliche Probleme haben.“

In der Rehasport-Gruppe trainiert auch der 53-jährige HENNING DEUTSCHMANN, seit fünf Jahren Typ-2-Diabetestpatient. „Das ist nicht so anonym wie in einem Fitnessstudio. Wir kennen uns aus dem Dorf oder hier aus der Praxis. Unsere Gemeinschaft ist wie ein Netz, das einen trägt.“ Ihm ist außerdem wichtig, dass er im Rehasport fachkundig betreut wird. „In der Muckibude weiß doch kein Trainer, dass ich

mit Hochdruck keine Überkopfübungen machen sollte. Auch andere Vorerkrankungen kann dort niemand richtig einordnen“, sagt Deutschmann, der dank des mehrgleisigen Behandlungskonzepts inzwischen wieder auf Insulininjektionen verzichten kann. Auch für ihn war die laufende Sprechstunde der entscheidende Impuls, sich wieder mehr zu bewegen.

## Nicht nur bei Diabetestpatienten kommt das Laufband zum Einsatz

Grundsätzlich bietet Groth allen seinen Patienten an, es mit der laufenden Sprechstunde zu probieren. Wer nicht gehen mag, bekommt natürlich einen Stuhl angeboten. Doch die Resonanz ist überraschend positiv: „Nur ganz wenige lehnen es von vornherein ab, auf das Laufband zu steigen“, erzählt er, „das ist ganz unabhängig vom Alter. Besonders stolz bin ich auf meine älteste Patientin, die mitmacht. Sie wird im Mai 100 Jahre alt.“ Bei seinen älteren hausärztlichen Patienten ist das Gehen auf dem Laufband für den Arzt auch eine gute Möglichkeit, sich ganz nebenbei ein Bild von ihrer Beweglichkeit und Koordination zu machen. „Man braucht nämlich eine gute Körperspannung und muss die Hüfte stabil halten, um das Laufband gleichmäßig voranzutreiben.“

Der Geharbeitsplatz ist an langen Arbeitstagen auch für ihn selbst oft ein Segen: „Neben dem Praxisalltag fehlt mir oft die Zeit fürs Training. Wenn ich also abends noch Routinearbeiten wie die DMP-Dokumentation zu erledigen habe, steige ich dafür gern aufs Laufband.“ Seine Erfahrung: Viele Tätigkeiten am Computer und auch Telefonate lassen sich problemlos im Gehen erledigen, „und von der Bewegung profitiert auch die Konzentration!“

Antje Thiel

**Roche  
Diabetes  
Care**

Mit unseren modernen Therapielösungen  
gemeinsam Diabetes weiter denken.



# Genieße!

**EVERSENSE XL  
IST FÜR IHRE  
PATIENTEN DA.**

**Immer ein sicheres Gefühl –  
mit den Glukosewerten  
kontinuierlich im Blick.**

Das Eversense XL Langzeit-CGM System.  
Jetzt mehr erfahren auf [www.eversense.de](http://www.eversense.de)  
oder unter 0800 7244119\*.

**eversense<sup>®</sup> XL**

Continuous Glucose Monitoring System



\*kostenfrei, Mo–Fr, 08:00–18:00 Uhr  
Hergestellt von: Senseonics, Incorporated  
Vertrieb durch: Roche Diabetes Care Deutschland GmbH

# Wie gesund isst die Welt?

## Systematische Metaanalyse zu globalen Ernährungsrisiken

**SEATTLE.** Jeder fünfte Todesfall weltweit lässt sich auf Ernährungsfaktoren zurückführen. Die Bedeutung dieses Gesundheitsrisikos macht eine großangelegte Metaanalyse deutlich. Untersucht wurden 15 Ernährungsfaktoren in 195 Ländern. Verbesserungsbedarf fanden die Autoren so gut wie überall.

Bei der Ernährung besteht weltweit Verbesserungsbedarf – so das Ergebnis der globalen „Global Burden of Disease“ (GBD)-Studie. In der systematischen Metaanalyse wurden Daten aus 195 Ländern über einen Zeitraum von 1990 bis 2017 erfasst. Die Studienautoren untersuchten 15 Ernährungscharakteristika, deren Bedeutung für die Gesundheit als gesichert bzw. sehr wahrscheinlich gilt. Geprüft wurde, ob die optimalen Tagesrationen verschiedener Lebensmittel wie Obst, Gemüse, Vollkorn, Hülsenfrüchte, Nüsse und Samen, Milch, rotes Fleisch, verarbeitete Fleischprodukte und gesüßte Getränke über- oder unterschritten wurden. Auch die Empfehlungen für den Konsum von Natrium, Kalzium und der Konsum verschiedener Fette wurde in die Analyse mit einbezogen. Zudem wurde ermittelt, wie viele Todesfälle auf die Ernährungsfaktoren zurückzuführen sind und auf welche Erkrankungen. Der Einfluss auf die Lebensqualität wurde anhand der Anzahl Disability-Adjusted Life Years (DALYs) beleuchtet.

»1 von 5 Todesfällen ließe sich verhindern«

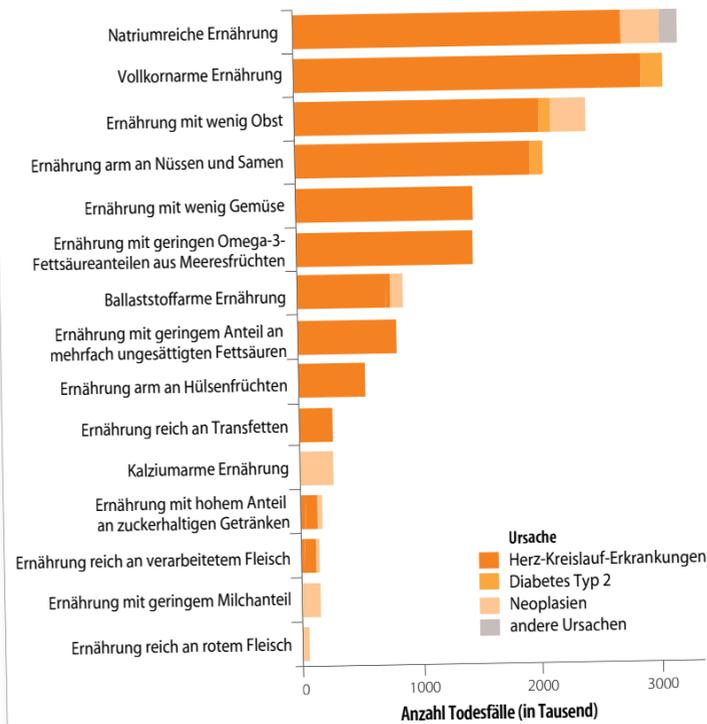
Die Metaanalyse von Daten aus immerhin 195 Ländern ergab folgendes Bild: Im Jahr 2017 gehen weltweit insgesamt 11 Millionen Todesfälle sowie 255 Millionen DALYs auf das Konto ungesunder Ernährung. Das sind ca. 22 % aller weltweiten Todesfälle – in Westeuropa gehen immerhin 15 % aller Todesfälle auf ungünstige Ernährungsfaktoren zurück. Globale Spitzenreiter waren dabei ein hoher Natriumgehalt der Nahrung, ein niedriger Vollkornanteil und ein geringer Früchtekonsum.

### Drei Faktoren mit der Hälfte der Todesfälle assoziiert

Zu viel Natrium sei 2017 für drei Millionen Todesfälle und 70 Millionen DALYs verantwortlich zu machen, heißt es. In erster Linie handelt es sich dabei um kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität, zusätzlich wurde eine Relevanz der Neoplasien festgestellt. Einem geringen Vollkornverzehr waren laut der GBD-Studie im Jahr 2017 weltweit ebenfalls 3 Millionen Todesfälle sowie 82 Millionen DALYs zuzuschreiben, wobei hier eine Assoziation zu Typ-2-Diabetes gefunden wurde. Ein geringer Verzehr von Obst schließlich wurde mit zwei Millionen Todesfällen und 65 Millionen DALYs in Verbindung gebracht. Mehr als die Hälfte aller ernährungsassoziierten Todesfälle gehen auf das Kon-

to dieser drei Ernährungsfaktoren, schlussfolgerten die Autoren. Auch bei der differenzierten Analyse einzelner Länder standen viel Natrium, wenig Vollkorn und wenig Obst ganz oben auf der Liste der krankheitsassoziierten Ernährungsfaktoren. Untermauert werden durch die Metaanalyse die vermuteten günstigen Effekte von Omega-3-Fettsäuren: Sowohl ein geringer Verzehr von Nüssen als auch eine Ernährung arm an Fisch und Meeresfrüchten ist mit einer vergleichsweise hohen Morbidität/Mortalität verknüpft.

### Anzahl globaler Todesfälle, die auf Ernährungsfaktoren zurückzuführen sind



Quelle: GBD 2017 Diet Collaborators. Lancet 2019; DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8). MT-Grafik

### Verlorene Jahre

Anhand des Parameters „Disability-Adjusted Life Years“ (DALYs) wird die Krankheitsbelastung quantifiziert. Angegeben wird die Summe an Lebensjahren, die aufgrund vorzeitigen Todes verloren gehen (ausgehend von der Standard-Lebenserwartung des jeweiligen Landes), sowie der Jahre, die mit Krankheit oder Behinderung verbracht werden.

ungünstigen Ernährungsweisen ergeben, haben eine größere Tragweite als die Effekte aller anderen Risikofaktoren einschließlich des Rauchens, so die Autoren. Daraus ergibt sich ein großes Präventionspotenzial: Einer von fünf Todesfällen weltweit ließe sich durch die Korrektur ungünstiger Ernährungsfaktoren verhindern. Das präventive Potenzial betrifft vor allem kardiovaskuläre Erkrankungen. Aber auch mit Blick auf Diabetes Typ 2 sowie auf onkologische Erkrankungen lässt die Metaanalyse ein gewisses Potenzial zur Prävention erkennen: Denn Einflüsse auf die diabetesbedingte Morbidität bzw. Mortalität wurden für die Faktoren Vollkorn, Früchte, Nüsse, zuckerhaltige Getränke und rotes Fleisch bzw. Fleisch- und Wurstwaren verifiziert.

Was die Umsetzung der gewonnenen Daten in Strategien anbetrifft, so sind sich die Autoren der Metaanalyse der zahlreichen Hürden bewusst, die es dabei zu überwinden gilt. Sie äußern jedoch die Hoffnung, mit ihrer „Real-World-Analyse“ die Chancen auf effektive, weil zielgenaue Präventionsstrategien verbessert zu haben. *Ulrike Viegener*

GBD 2017 Diet Collaborators. Lancet 2019; DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)

Jetzt starten mit

  
abasaglar®  
Insulin glargin

**Bezeichnung der Arzneimittel:** ABASAGLAR 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone, ABASAGLAR 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einem Fertigpen. **Zusammensetzung:** *arzneilich wirksamer Bestandteil:* 1 ml Lösung enthält 100 Einheiten Insulin glargin (entsprechend 3,64 mg); *Hilfsstoffe:* Zinkoxid, Metacresol, Glycerol, Natriumhydroxid, Salzsäure, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** ABASAGLAR wird zur Behandlung von Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern im Alter von 2 Jahren und älter eingesetzt. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Insulin glargin oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** **Sehr häufig:** Hypoglykämie. **Häufig:** Hautveränderungen an der Injektionsstelle (Lipoatrophie oder Lipohypertrophie); Nebenwirkungen an der Haut und allergische Reaktionen (Reaktionen an der Einstichstelle, z.B. Rötung, ungewohnt starker Schmerz beim Spritzen, Juckreiz, Quaddelbildung, Schwellung oder Entzündung). **Selten:** Schwere allergische Reaktionen auf Insulin: Großflächige Hautreaktionen (Hautausschlag, Juckreiz am ganzen Körper), starke Haut- und Schleimhautschwellungen (Angioödem), Atemnot, Blutdruckabfall mit schnellem Puls und Schwitzen; dies können Anzeichen einer schweren allergischen Reaktion auf Insulin sein und lebensbedrohlich werden. Sehstörungen: Ausgeprägte Veränderungen der Blutzuckereinstellung können das Sehvermögen vorübergehend beeinträchtigen, bei proliferativen Retinopathie können schwere Unterzuckerungen zu vorübergehenden Verlust der Sehschärfe führen. Vorübergehende Wassereinträge im Körper, die sich als Schwellungen im Bereich der Unterschenkel und Knöchel äußern können. **Sehr selten:** Störung des Geschmackempfindens (Dysgeusie), Muskelschmerzen (Myalgie). **Nebenwirkungen mit nicht bekannter Häufigkeit:** Bildung von Antikörpern gegen körperfremdes Insulin, in seltenen Fällen kann dies Anpassung der Insulindosierung erfordern. Im Allgemeinen sind Nebenwirkungen bei Kindern und Jugendlichen bis zu 18 Jahren ähnlich denen bei Erwachsenen. Über Reaktionen im Einstichbereich (Schmerz an der Einstichstelle, Reaktionen an der Einstichstelle) und Hautreaktionen (Ausschlag, Nesselsucht) wurde bei Kindern und Jugendlichen bis zu 18 Jahren relativ häufiger berichtet als bei Erwachsenen. Daten zur Sicherheit aus klinischen Prüfungen liegen für Kinder unter 2 Jahren nicht vor. **Zulassungsinhaber:** Eli Lilly Nederland B.V., Papendorpseweg 83, 3528 BJ Utrecht, Niederlande; Ansprechpartner in Deutschland: Lilly Deutschland GmbH, Werner-Reimers-Str. 2-4, D-61352 Bad Homburg. **Verschreibungspflichtig.** **Stand:** Februar 2018

# Kopfwahl, Hunger, Aufmerksamkeitsstörung

Diagnose der endogenen Hyperinsulinämie oft verzögert

**BERN.** Bei neurologischen Symptomen sollte differenzialdiagnostisch stets auch an die endogene Hyperinsulinämie gedacht werden. Der Krankheitsnachweis erfolgt mit einem Fastentest.

Im Erwachsenenalter liegt der endogenen hyperinsulinämischen Hypoglykämie entweder ein pankreatisches Insulinom (benigner Tumor der Betazellen) oder eine Nesidioblastose (Hypertrophie/Hyperplasie der Betazellen) zugrunde. Klinisch wegweisend ist die sogenannte Whipple-Trias mit erniedrigtem Blutzuckerspiegel, der entsprechenden Hypoglykämie-Symptomatik sowie einer Besserung der Beschwerden nach Kohlenhydratzufuhr. Der diagnostische Krankheitsnachweis erfolgt dann in der Regel mithilfe eines Fastentests mit Bestimmung des Blutzucker-, des Insulin- sowie des C-Peptid-Spiegels.

Um die möglichen klinischen Manifestationen dieser Hypoglykämie zu beleuchten, hat LUCA G. VALENTE von der Universität Bern zusammen mit Forscherkollegen die Daten von 54 Betroffenen – 40 Frauen und 14 Männern im Alter zwischen 22 und 84 Jahren – ausgewertet.

## Bis zur korrekten Diagnose vergeht im Schnitt ein Jahr

Bei mehr als 90 % der Patienten stellten unspezifische neurologische Symptome die Erstmanifestation der Erkrankung dar. Dazu zählten beispielsweise mäßige bis schwere Bewusstseinsstörungen, Beeinträchtigungen des Sehens und der Sprache, Aufmerksamkeitsstörungen, Krampfanfälle sowie Persönlichkeitsveränderungen. In mehr als 60 % der Fälle traten autonome Symptome wie Schwitzen, Tremor, Palpationen und Hungergefühl auf. Etwa zwei Drittel der Betroffenen klagten über unspezifische Beschwerden wie Schwächegefühl, Gewichtszunahme, gastrointestinale Symptome oder Kopfschmerzen. Im Mittel vergingen zwischen dem Auftreten der ersten Krankheitszeichen und der Diagnose zwölf Monate. Bei zwei Patienten dauerte es allerdings länger als fünf Jahre, bis die Beschwerden richtig gedeutet wurden. Mithilfe eines Fastentests konnte bei fast allen Patienten innerhalb von 48 Stunden die Diagnose endogene hyperinsulinämische Hypoglykämie laborchemisch gesichert werden. Die Krankheit ist

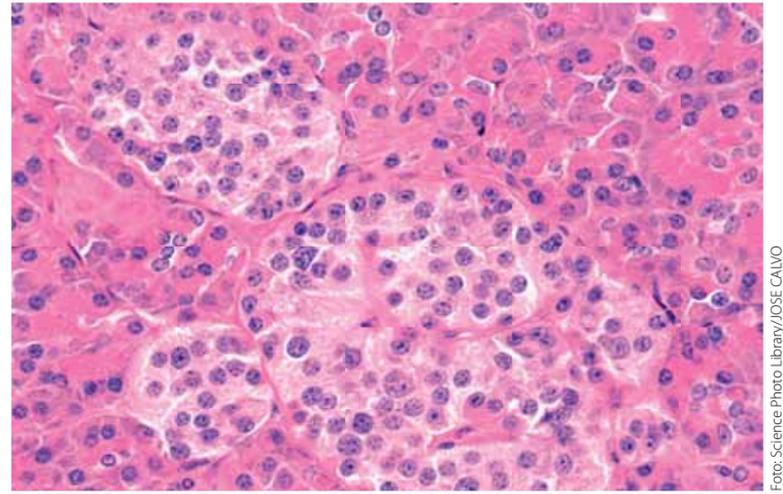
ein „neurologisches Chamäleon“, schreiben die Wissenschaftler.

## Im Verdachtsfall kontinuierlich den Blutzucker messen

Sie wollen den Blick der Allgemeinärzte und Neurologen für die endogene Hyperinsulinämie schärfen. Denn angesichts der Vielzahl neuro-

logischer, autonomer und unspezifischer Manifestationen ist die Erkrankung schwierig zu diagnostizieren. Die Autoren ermutigen dazu, in Verdachtsfällen die verfügbaren Systeme zum kontinuierlichen Blutzuckermessung großartig einzusetzen. JL

Valente LG et al. Swiss Med Wkly 2018; 148: w14682



Tatort Langerhans-Inseln: Ursache einer hyperinsulinämischen Hypoglykämie kann ein benigner Tumor oder eine Nesidioblastose der Betazellen sein.

Foto: Science Photo Library/JOSE CALVO

## DAS LEBEN IST VOLLER ERSTER MOMENTE.

Dazu zählt auch die erste Erfahrung eines Patienten mit Abasaglar®.



Meine erste Liebe

Mein erstes Baby

Mein erstes Basalinsulin

Abasaglar®



Unsere Starthilfe ist übersichtlich, simpel und praktisch.

Sie eignet sich für die Schulung in der Praxis und als Unterstützung für Ihre Patienten zu Hause. Für einen gelungenen und begleiteten Start in die Insulintherapie.

**Starter-Kit bestellen:** Tel. 06172 273-2222

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

  
abasaglar®  
Insulin glargin

PP-BV-DE-0025 Februar 2019

»Im Mittel vergingen zwischen Auftreten und Diagnose zwölf Monate«

Boehringer  
Ingelheim

Lilly

# Medizin & Markt



Foto: iStock/AzmanJaka

## DPP4-Hemmer als Therapieerweiterung bei Diabetes Typ 2

Behandlung bei Patienten ohne kardiovaskuläre oder renale Komplikationen

➔ Symposium – Berlin-Chemie

WIESBADEN. Bei einem Großteil der Patienten mit Diabetes Typ 2, bei denen Metformin nicht mehr ausreicht, liegen noch keine Folgeerkrankungen vor. DPP4-Hemmer gelten hier als nebenwirkungsarme Option.

„Hypoglykämien sind mit die gefürchtetsten Therapiekomplicationen bei Diabetes Typ 2, die wir haben“, betonte Dr. STEPHAN ARNDT, niedergelassener Facharzt für Innere Medizin, Endokrinologie und Diabetologie,

Rostock. Studien in den letzten Jahren haben gezeigt, dass Hypoglykämien für die Patienten negative kardiovaskuläre Effekte haben. „Letztendlich entscheidend ist die Wirkung von Adrenalin auf das vorgeschädigte Herz“, so der Referent. Dies könnte erklären, warum Hypoglykämie auslösende Therapien in retrospektiven Analysen häufig kardiovaskuläre Ereignisse mit sich bringen. Inkretinbasierten Ansätzen lösen keine Hypoglykämien aus. Für einzelne Präparate dieser Medikamentengruppe haben sich

zudem positive kardiovaskuläre und renale Vorteile gezeigt, erinnerte Dr. Arndt. So ergab eine Auswertung der TECOS-Studie nach einer Behandlungsdauer von zweieinhalb Jahren eine um 10 % geringere Hospitalisierungsrate jeglicher Ursache unter dem DPP4-Hemmer Sitagliptin (z.B. Xelvia®) als unter Placebo. Auch Niereninsuffizienz sei kein triviales Thema, da hier nicht jedes orale Antidiabetikum eingesetzt werden kann. „Sehr gut sehen die Daten für die DPP4-Hemmer aus. Die breitesten Einsatzmöglichkeiten gibt es für Sitagliptin“, so der Experte. „Das können wir in allen Stadien bis hin zur Dialysepflichtigkeit einsetzen.“ Bei einem Großteil der Patienten mit Diabetes Typ 2 liegen jedoch atherosklerotische Erkrankungen, Herz- oder Niereninsuffizienz nicht vor. Mit Blick auf aktuelle Leitlinien bezeichnete der Experte DPP4-Hemmer als Standarderweiterung nach Metformin. Die Therapie habe eine gute blutzuckersenkende Wirkung und kein Hypoglykämierisiko. *kt*

Symposium „Metabolisches Syndrom – Bittere Wahrheiten“ im Rahmen des DGIM 2019; Veranstalter: Berlin-Chemie



Foto: iStock/wildpixel

## Öfter mal scannen

Häufige Messungen führen zu geringerer Glukosevariabilität

➔ Symposium – Abbott

BERLIN. Wie oft der Blutzucker gemessen wird, hat Einfluss auf die Schwankungen der Werte. Wichtig für konstante Werte ist, dass die Patienten entsprechend an den jeweiligen Systemen geschult sind.

„Bei den rtCGM-Systemen ist die Kalibrierung eine häufige Fehlerquelle“, berichtete Professor Dr. GERRY RAYMAN, Ipswich Hospitals NHS Trust, Ipswich. Um ein System zur kontinuierlichen Glukosemessung (CGM) korrekt zu kalibrieren, müsse der Patient einen akkurat gemessenen Blutzuckerwert korrekt eintragen: „Manchmal verliert man sich aber und trägt statt 5,9 auf dem Display 9,5 mmol/l als Kalibrierwert ein“, schilderte Dr. Rayman. Andere Patienten, die das Fingerstechen umgehen wollen, trügen sogar einfach den letzten Glukosewert des

CGM-Geräts als Kalibrierwert ein. Das Flash-Glucose-Monitoring (FGM)-System Freestyle Libre hingegen sei insgesamt einfacher zu handhaben – weil es werkseitig kalibriert ist, der Sensor leicht zu setzen ist und 14 Tage Tragedauer aufweist. „Alle bislang publizierten Studien zur kontinuierlichen Glukosemessung haben gezeigt, dass CGM-Systeme nicht zwingend zu einer Senkung des HbA<sub>1c</sub>-Werts führen. Aber sie tragen dazu bei, dass Patienten weniger Zeit mit hypoglykämischen Werten verbringen“, erklärte der Referent. Eine stabile Stoffwechsellage sei insbesondere in der Schwangerschaft wichtig. „Eine gute glykämische Kontrolle hat großen Einfluss auf Gewebe in der Wachstumsphase“, betonte Dr. Rayman mit Blick auf die CONCEPT-Studie. Darin waren die Föten von Müttern, die während ihrer Schwan-

gerschaft ein CGM-System nutzten, im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne CGM deutlich seltener größer und schwerer als es ihrem Gestationsalter entsprach. Auch die Rate neonataler Hypoglykämien war deutlich niedriger und weit weniger Neugeborene benötigten nach der Geburt eine kindermedizinische Intensivbetreuung. Dr. RAMZI AJJAN, University of Leeds, erweiterte diese Perspektive um die Behandlungsdaten aus der IMPACT-Studie: „Je häufiger Patienten ihre Glukosewerte scannen, desto weniger Zeit liegen ihre Werte im hyper- oder hypoglykämischen Bereich und desto geringer ist ihre Glukosevariabilität.“ Wie ein CGM-System erfordere auch ein FGM-System die gründliche Schulung des Patienten, wie Dr. Ajjan betonte. „Wenn ich Patienten im Umgang mit CGM- oder FGM-Systemen schule, dann erkläre ich ihnen zuerst den Umgang mit dem Ambulanten Glukoseprofil (AGP) und dann erst, welche Schlüsse sie aus den Trendpfeilen ziehen können.“ *thie*

Symposium „Translating Clinical Evidence for Sensor-Based Glucose Monitoring and Technological Innovations to the Front Lines of Clinical Practice“ im Rahmen des ATTD 2019; Veranstalter: Abbott

## NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

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

## Prävention digital

Per App könnte Diabetes Typ 2 verzögert werden

➔ Symposium – Roche Diabetes Care

BERLIN. Bei der Prävention des Typ-2-Diabetes könnte Telemedizin zukünftig eine große Rolle spielen. Patienten fragen dies aktiv nach – geprüfte Apps stehen bereit.

Das metabolische Syndrom betrifft in Deutschland etwa jeden Fünften – Tendenz steigend, warnte Dr. JÖRG SIMON, niedergelassener Facharzt für Innere Medizin, Diabetologie, Sport- und Präventivmedizin, Fulda. Prävention bietet hier ein deutliches Einsparpotenzial. Die Digitalisierung bietet dort Chancen, so der Referent. „Die Patienten treiben uns vor sich her – sie kommen alle naselang mit einer neuen App und wollen, dass wir sie auslesen und beurteilen.“ Dr. Simon stellte ein System vor, das bereits funktioniert und evaluiert ist: Das Accu-Chek® View ist ein digitales Präventions- und Diabetes-Managementprogramm. Ziel ist es, die Manifestation eines Diabetes Typ 2 zu verzögern, es kann jedoch auch bei manifestem Diabetes eingesetzt werden, erklärte der Experte. Mit der mobilen App habe der Patient einen geringen Handlungsaufwand und das Erreichen der Therapieziele ist transparent dargestellt. Der Arzt kann

die Parameter einsehen und direktes Feedback geben. Er war zu Anfang skeptisch, gab Dr. Simon zu. In einer einjährigen Beobachtungsstudie mit 166 Patienten mit metabolischem Syndrom erreichten die Betroffenen in einem Jahr eine Gewichtsreduktion von  $\geq 5\%$ . „Man hat unter Nutzung dieser App eine sechs Mal größere Chance, das Ziel zu erreichen.“ Die Patienten hätten durchschnittlich 8 kg an Gewicht verloren, berichtete der Experte. „Das hatte ich nicht erwartet, es funktioniert ganz offensichtlich“, so sein Fazit. Nur Geräte zur Verfügung zu stellen, reiche in Zukunft nicht mehr aus, so LARS KALFHAUS, Geschäftsführer Roche Diabetes Care. Die Digitalisierung biete Lösungsansätze – Voraussetzung sind jedoch Interoperabilität und Konnektivität. Kalfhaus erklärte im Kamingespräch, er sehe die Rolle der Industrie darin, eine Vielfalt an Möglichkeiten bereitzustellen. Interoperabilität sei eine Herausforderung, das Unternehmen setze sich für Industriestandards ein. *kt*

Symposium „Telemedizin – Zukunftschance für Prävention und Therapie“ und Kamingespräch anlässlich des DiaTec 2019; Veranstalter: Roche Diabetes Care

## Therapieängste der Patienten berücksichtigen

Individuelle Behandlung mit Basalinsulinen

➔ Symposium – Novo Nordisk

MAINZ. Hypoglykämien sind auch bei Diabetes Typ 2 mit Angst behaftet und haben Einfluss auf die Therapietreue der Patienten. Im Rahmen einer patientenorientierten Behandlung kann dies berücksichtigt werden.

In den gemeinsamen Empfehlungen von ADA und EASD zur Behandlung des Diabetes Typ 2 steht die individuelle Therapie des Patienten im Vordergrund, erklärte Professor Dr. MATTHIAS WEBER, Universitätsmedizin Mainz. „Auch die Shared-Decision-Making-Prozesse werden noch einmal betont.“ Zudem sind Begleiterkrankungen wie atherosklerotische Erkrankungen, Nieren- oder Herzinsuffizienz berücksichtigt. Diese liegen jedoch bei 80 % der Patienten mit Typ-2-Diabetes nicht vor, so Prof. Weber. „Hier ist die Vermeidung von Hypoglykämien neben der Vermeidung einer Gewichtszunahme sicherlich einer der ganz wesentlichen Aspekte.“ Dies sei wichtig, da bei der Insulintherapie die Angst vor Hypoglykämien die Behandlungsziele

beeinflusst und die Therapietreue beeinträchtigt. „Hypoglykämien sind auch beim Diabetes Typ 2 gar nicht so selten“, erinnerte der Experte. In der kardiovaskulären Sicherheitsstudie DEVOTE wurde daher auch die Sicherheit des Basalinsulins Insulin degludec (Tresiba®) untersucht. „Der präspezifische sekundäre Endpunkt war die Rate schwerer hypoglykämischer Ereignisse“, so der Referent. Insulin degludec 100 E/ml wurde mit Insulin glargin 100 E/ml verglichen und hat eine deutlich längere Halbwertszeit im Vergleich zu anderen lang wirksamen Insulinen, erklärte Prof. Weber. So zeigten sich zwischen beiden Insulinen signifikante Unterschiede in den Endpunkten: Die Rate für schwere Hypoglykämien unter Insulin degludec war gegenüber Insulin glargin um 40 % reduziert ( $p < 0,001$ ). Auch die Rate für nächtliche schwere Hypoglykämien war mit Insulin degludec signifikant um 53 % geringer als mit Insulin glargin ( $p < 0,001$ ), erläuterte Prof. Weber. *kt*

Frühsymposium „Therapieeskalation bei Typ 2 Diabetes“ anlässlich des Diabetes Update 2019; Veranstalter: Novo Nordisk

## Eine Frage der Einstellung

Zu vorsichtige Titration des Basalinsulins erhöht langfristige Risiken

➔ Fachpressegespräch – Sanofi

EPPSTEIN. Die Titration von Basalinsulin findet oft zögerlich statt, mit der Folge einer schlechten Blutzuckereinstellung – oftmals aus Angst vor Hypoglykämien. Diese könnte jedoch bei modernen Basalinsulinen unbegründet sein.

Zu den häufigsten Gründen für einen schlecht eingestellten Diabetes mellitus zählt eine fehlende oder zu vorsichtige Titration zu Beginn der Insulintherapie, erklärte Dr. TOBIAS WIESNER, niedergelassener Facharzt für Endokrinologie und Diabetologie, Leipzig.

Dies bedeute in der klinischen Praxis jedoch, dass die Zielwerte nicht erreicht werden. „Es wird nicht weiter titriert, sodass ich hier überhaupt nicht in den Zielbereich kommen kann, weil einfach zu wenig Insulin gegeben wird“, gab der Referent zu bedenken. Für Patienten mit Diabetes Typ 2 könnte eine verzögerte Intensivierung der Insulintherapie das Risiko für makrovaskuläre Ereignisse erhöhen. Für den zögerlichen Umgang mit Basalinsulinen spielten neben der Angst vor Hypoglykämien auch die Sorge vor einer Gewichtszunahme eine Rolle: „Die Ängste liegen auf beiden

Seiten – beim Arzt und beim Patienten!“ Die Titration von Insulin glargin 300 E/ml (Toujeo®) sei einfach und mit einem geringen Risiko für Hypoglykämien verbunden, erklärte Dr. Wiesner. Hierzu stellte Professor Dr. MATTHIAS BLÜHER, Universitätsklinikum Leipzig, Daten aus der BRIGHT-Studie vor, in der Insulin glargin 300 E/ml mit Insulin degludec 100 E/ml bei Patienten mit Diabetes Typ 2 verglichen wurde, die zuvor kein Insulin erhalten hatten. Beide Basalinsuline unterschieden sich mit Blick auf die Senkung von HbA<sub>1c</sub> oder Nüchternblutzucker und der Gluko-

sevariabilität nicht signifikant, erklärte der Referent. Im Titrationszeitraum (die ersten 12 Wochen) waren jedoch die Inzidenz und die Häufigkeit von zu jeder Tageszeit auftretenden bestätigten Hypoglykämien niedriger unter Insulin

glargin (OR 0,74; p = 0,030 für  $\leq 70$  mg/dl bzw. OR 0,63; p = 0,044 für  $< 54$  mg/dl). kt

Veranstaltung für Fachmedien „Vier Jahre Diabetestherapie mit Insulin glargin 300E/ml – Rückschau und Ausblick“; Veranstalter: Sanofi

### NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

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

### «Herzessache Lebenszeit» on Tour

➔ Pressemitteilung – Boehringer Ingelheim

Ab Mai fahren wieder zwei rote Infobusse im Rahmen der Aufklärungsinitiative „Herzessache Deutschland“ durch das Land. Mit der Kampagne soll über Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen informiert werden. In über 100 Städten können Interessierte sich von Fachärzten beraten und ihr persönliches Risiko testen lassen. Das geschieht mithilfe von Testbogen sowie mit Blutdruck-, Blutzucker- und Cholesterinmessungen. „Mit der Aufklärungskampagne möchten wir das Bewusstsein über den Zusammenhang von Diabetes und kardiovaskulären Erkrankungen schärfen und Menschen mit Diabetes die Chancen auf mehr Lebensqualität nahebringen“, so die Projektleiterin BIRGIT HÄRTLE. Die Busse sind noch bis August unterwegs. Infos zu Terminen und Standorten unter [www.boehringer-ingelheim.de/herzessache-lebenszeit](http://www.boehringer-ingelheim.de/herzessache-lebenszeit)

### Dualer SGLT1/2-Hemmer zugelassen

➔ Pressemitteilung – Sanofi

Die EU-Kommission hat die Marktzulassung für den dualen SGLT1/2-Hemmer Sotagliflozin (Zynquista®) erteilt. Der Wirkstoff ist in der EU nun in den täglichen Dosierungen von 200 und 400 mg zugelassen ergänzend zu einer Insulintherapie bei erwachsenen Typ-1-Diabetespatienten mit einem BMI  $\geq 27$  kg/m<sup>2</sup>, die trotz optimaler Insulintherapie keine adäquate Blutzuckereinstellung erreichen.

„Für die vielen Menschen mit Typ-1-Diabetes, die übergewichtig oder adipös sind, ist Sotagliflozin eine neue Behandlungsoption, die Ärzte jetzt für geeignete Patienten in Kombination mit einer Insulintherapie in Betracht ziehen können“, kommentierte Professor Dr. THOMAS DANNE, Kinder- und Jugendkrankenhaus Auf der Bult, Hannover, die Neuzulassung des SGLT1/2-Hemmers.

Die Zulassung basiert unter anderem auf dem klinischen Studienprogramm inTandem, das aus drei Phase-III-Studien besteht, in denen die Sicherheit und Wirksamkeit von Sotagliflozin bei etwa 3000 Typ-1-Diabetespatienten geprüft wurde. In einem weiteren Programm bestehend aus elf klinischen Studien wird der SGLT1/2-Hemmer auch bei erwachsenen Patienten mit Diabetes Typ 2 untersucht.

# Gluco-test® DUO TD-4285

Wenn es auf einfaches  
Blutzucker-Messen  
ankommt.



#### Einfache Handhabung

großes Display und breite Teststreifen

#### Sofort einsatzbereit,

keine Codierung erforderlich

#### Präzise Messung,

DIN EN ISO 15197:2015 erfüllt

#### Hohe Qualität zum fairen Preis,

Preisgruppe Anhang I

Teststreifen nach Ziffer II. 1

Sie haben Fragen zu Gerät, Handhabung oder Teststreifen?

Besuchen Sie uns: [www.aristo-pharma.de](http://www.aristo-pharma.de) oder rufen Sie uns an: +49 (0) 30 - 710944200

Arzneimittel meiner Wahl



DIABETES KONGRESS 2019

# DIABETES – NICHT NUR EINE TYP-FRAGE

29. Mai – 1. Juni 2019, CityCube, Berlin

Tagungspräsident:  
Univ.-Prof. Dr. Michael Roden



**JETZT NOCH  
SCHNELL EINEN  
WORKSHOPPLATZ  
SICHERN!**

Neue Diabetes-  
Klassifikation –  
Relevanz für  
Diagnose und  
Therapie?

*Typ 1*

Gender  
und Diabetes



*Typ 2*

Diabetes: von der  
Prävention  
zur Remission



*Gestationsdiabetes*

Management der  
Komplikationen/  
Begleiterkrankungen

Umwelt, psychosoziale Belastungen &  
Lebensqualität – Aufgaben für  
Gesellschaft und Politik

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

**DDG** Deutsche  
Diabetes  
Gesellschaft

**DIABETES  
KONGRESS  
2019 DDG**



Foto: Mirjam Bassy

# Für die Diabetesexperten von morgen

## 1. Aachener Diabetestag: AG Nachwuchs bringt Studierende mit der Diabetologie in Kontakt

**AACHEN.** Sieben Stunden kostenfreies, abwechslungsreiches Programm hat die AG Nachwuchs der DDG zusammen mit dem DZD beim 1. Aachener Diabetestag am 5. April organisiert. In die RWTH Aachen waren Studierende der Humanmedizin, Biologie und Biotechnologie eingeladen, um in Vorträgen, Workshops und beim Networking etwas über die medizinischen Grundlagen sowie Karrieremöglichkeiten in Klinik und Forschung zu erfahren. Hier ein Erlebnisbericht der Veranstalter.

### AG NACHWUCHS – WARUM EIGENTLICH?

Bei der Gründung der AG Nachwuchs war ein Hauptziel, die Diabetologie stärker in die Lehre der Universitäten zu integrieren. Leider lassen Unis jedoch nicht zu, dass Fachgesellschaften sich in die Lehre einmischen. Schon allein die Idee, motivierte und mitreißende externe Dozenten für universitäre Seminare zu rekrutieren und diese in den Lehrplan einzubringen, trifft auf unüberwindbare bürokratische Barrieren.

Wir suchten also nach Alternativen. Das Ergebnis: Eine eigene Fortbildung für Studierende der Medizin und Naturwissenschaften außerhalb des klausurrelevanten Pflichtprogramms, die uni-extern organisiert wird und über Fachschaften, Facebook-Gruppen und Mund-zu-

Mund-Propaganda unter den Studierenden beworben wird.

Unser Ziel ist dabei, die Diabetologie schon früh im Studium auf den Radar der Studierenden zu bringen und zu zeigen, dass es sich um ein spannendes Fach handelt. Zusätzlich möchten wir dafür sorgen, dass künftige Patientenversorger mit klinischen und naturwissenschaftlichen Forschern zusammenkommen und alle früh damit beginnen, sich zu vernetzen und miteinander zu kooperieren.

Jetzt also los und den Worten Taten folgen lassen!

### ANFANG MÄRZ

Die Facebook-Gruppe steht. Nach kürzester Zeit schon sechs Zusagen! Ein genaueres Hinsehen zeigt jedoch, dass davon vier aus der AG kommen ... Naja, wir haben ja noch

ein bisschen Zeit. Ziemlich klar wird jedoch, dass wir unbedingt noch ein gutes Banner brauchen, damit das ganze etwas runder aussieht. Das Veranstaltungsgebäude SuperC, das Servicezentrum der RWTH, macht was her – mal im Internet suchen und die anderen nach Ideen fragen.

„Die Aachener Skyline“, wird prompt in die Runde geworfen. Klasse! Nur schade, dass alle Bilder davon ein Copyright haben. Aber auch das ist kein Problem, denn Mirjam kann zeichnen! Das Ergebnis kann sich wirklich sehen lassen und das Warten auf konkrete Anmeldungen beginnt.

### 5. APRIL, 10 UHR, MICHA // WIE SICH SO EIN NACHWUCHSTAG ANFÜHLT

Habe ich an alles gedacht? Mein Handy quillt fast vor Nachrichten über: Spontane Absagen, mehrere

verspätete Züge, Studierende, die aufgrund von Pflichtveranstaltungen später kommen möchten und mittendrin eine kurze Nachricht von Mirjam. Sie fragt, ob jemand an Geschenke für die Dozenten gedacht hat. Hat natürlich niemand.

Blumen sind langweilig – das kann jeder und Blumen, die was hermachen, sind teuer. Printen? Wir sind in Aachen – natürlich gibt es Printen für die Dozenten. Mirjam kümmert sich selbst? Glück gehabt! Ist jetzt an alles gedacht? So weit, ja. Die Caterer stehen auch schon vor der Tür – jetzt wird's ernst. Also auf in den 6. Stock des SuperC. Der Nachwuchstag kann beginnen!

### VORTRÄGE, WORKSHOPS UND GENUG ZU ESSEN FÜR ALLE

Alle Dozenten haben es pünktlich nach Aachen geschafft, obwohl die Bahn mit Oberleitungsstörungen und Verspätungen ihr Bestes gegeben hat, dies zu verhindern.

Um über 70 Studierende auf einen ähnlichen Stand zu bringen, gibt es mitreißende Grundlagenvorträge, in denen die Basics der Diabetologie noch einmal erklärt werden. Danach geht es mit interaktiven Workshops weiter, für die sich die Studierenden

je nach Interesse in die Gruppen Klinik, Forschung und Praxis einteilen. Die Pausen werden dafür genutzt den Dozenten auf Augenhöhe zu begegnen, persönliche Fragen zu stellen, ein Stückchen Kuchen zu essen und dem Kamerateam von Diabetes-TV versehentlich durchs Bild zu laufen, das in der Mittagspause anrückt, um Interviews zu führen.

Sowohl der fachliche als auch der leibliche Teil kommen sehr gut an. Wer von den anwesenden Studenten die Diabetologie jetzt noch langweilig findet, ist selbst schuld.

Micha Kortemeier

### Unser Line-up

- Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland (Aachen)
- Prof. Dr. Jochen Seufert (Freiburg)
- Dr. Thomas Laeger (Potsdam-Rehbrücke)
- Dr. Carolin Daniel (München)
- Prof. Dr. Nikolaus Marx (Aachen)
- Prof. Dr. Annette Schürmann (Potsdam-Rehbrücke)
- Prof. Dr. Wolfram Karges (Aachen)
- Christina Wallnisch (Iserlohn)

»Zeigen, wie spannend das Fach ist«



Christina Wallnisch in ihrem Workshop „Diabetologie zum Anfassen“.

Fotos: Dr. Thomas Laeger, Jonas Kortemeier

### Unser Fazit

Nach dem Nachwuchstag laden wir alle hungrigen Studierenden noch zur Abendveranstaltung in ein Restaurant der Pontstraße ein. Einer der Teilnehmenden fragt mich: „Und? Was hat euch das Ganze jetzt eigentlich gebracht?“

Eine Frage, die pauschal schwer zu beantworten ist.

Zunächst ist klar geworden, dass die meisten anwesenden Studierenden noch nichts von der Nachwuchsförderung der Deutschen Diabetes Gesellschaft gehört hatten. Ich hoffe also, auf den nächs-

ten Kongressen das eine oder andere Gesicht aus Aachen wieder zu sehen. Für fünf anwesende Studierende ist dies sogar schon in die Wege geleitet. Wir haben für die kommende Jahrestagung fünf Reisestipendien verlost.

Ebenfalls bekommen wir nun vielfach die Rückmeldung von Teilnehmenden, dass Diabetes gar nicht mehr so unspannend klingt und die Veranstaltung einen Perspektivenwechsel bei einigen Besuchern bewirkt hat.

Zum Schluss möchte sich die gesamte AG Nachwuchs herzlich bei DDG, DZD und allen angereisten Dozenten bedanken. Allein hätten wir so ein großes Projekt nicht auf die Beine stellen können.

Für die Zukunft steht nun an, den Diabetestag auch an andere Unis zu tragen. Wer sich davon angesprochen fühlt und sicherstellen möchte, dass der nächste Nachwuchstag in der eigenen Stadt stattfindet, kann sich bei uns melden (Kontakt via DDG). Wir brauchen helfende Hände von allen Seiten und freuen uns auf die kommenden Aufgaben.

## Wie Videosprechstunden entlasten können: Tipps für die diabetologische Praxis

Zukunftsboard Digitalisierung legt dar, wie sich telemedizinische Leistungen schon heute umsetzen lassen

**Videosprechstunden könnten in vielen Fällen die Behandlungsstrukturen diabetologischer Praxen positiv ergänzen. In welchen Schritten sich Telemedizin und Videosprechstunde schon heute umsetzen lassen, mit welchen Patienten man starten sollte und warum sich dies für die Praxen lohnen kann, diskutierten die Experten des Zukunftsboards Digitalisierung.**

Der Kreis potenzieller Profiteure von Videosprechstunden umfasst alle Beteiligten des Gesundheitssystems, schilderte Dr. Hansjörg Mühlen, Diabetologikum Duisburg. Mögliche Pluspunkte beim Patienten sind eine höhere Lebensqualität und eine Zeitersparnis – etwa durch Vermeidung weiterer Anfahrten oder bei Behinderung bzw. Immobilität.

Gleiches gilt für Ärzte und die Diabetesteamer – auch hier lassen sich Zeitpotenziale heben, schildert Dr. Mühlen, der bereits bei 5 % seiner Patienten zusätzliche Videosprechstunden durchführt. „Ich habe weniger Leerlaufzeiten. Während ich in einer normalen Sprechstunde etwa sechs Patienten schaffe, sind es per Videosprechstunde zehn bis zwölf Patienten. Denn die Kontakte sind strukturierter und dadurch kürzer.“ Bestätigt wird dies von Dr. Jens Kröger, Zentrum für Diabetologie Hamburg: „In dem Moment geht es wirklich nur um das Thema – z.B. eine CGM-Kurve – deswegen ist es viel zielgerichteter. Das ist der große Vorteil von Videosprechstunden.“

### Geringe Investition in Technik, zertifizierte Videoanbieter wählen

Die technischen Hürden für die Einrichtung einer Videosprechstunde seien gut zu überwinden und die Investitionskosten überschaubar, schilderte Dr. Mühlen. Folgende Empfehlungen sind laut Zukunftsboard Digitalisierung zu beachten:

1. Der Arzt benötigt einen **Bildschirm mit Kamera, Mikrofon und Lautsprecher**. Gut funktionierende Webcams kosten etwa 20–40 Euro.
2. **Zertifizierten Videodienstleister auswählen**, siehe Linktipps. Zu



**Dr. Hansjörg Mühlen**  
Duisburg

Foto: Ludwig Niethammer

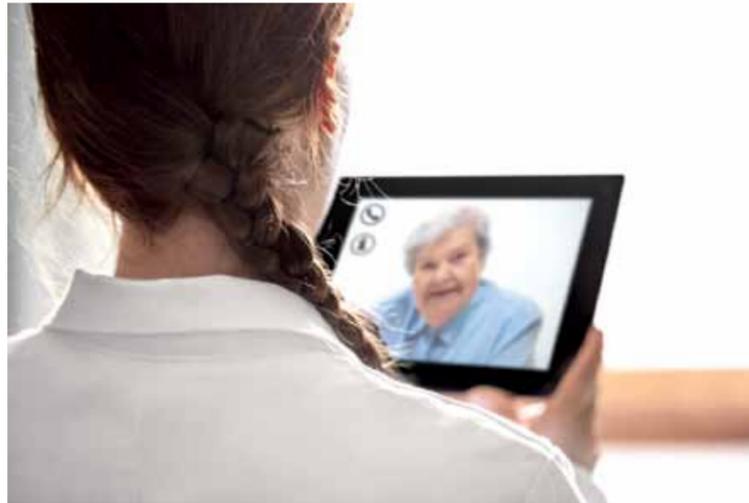
den bekannten Programmen zählen arztkonsultation.de, Patientus und eVI. Die Kosten liegen aktuell zwischen 39–59 Euro/Monat, wobei es auch kostenfreie Angebote gibt. Die Anbieter müssen die Datensicherheit gewährleisten.

3. Alle Programme sind browserbasiert und damit **betriebsystems- und versionsunabhängig**. Daher müssen keine Updates durchgeführt werden, um die Funktion aufrechtzuerhalten. Die Systeme sind einfach per Anmeldung einzurichten und zu verstehen, so Dr. Mühlen.

4. Die Anforderungen an die Internetverbindung sind vielerorts gut zu erfüllen. So genügt laut Dr. Mühlen ein **Zugang mit 6000 kb/s**.

5. **Mit einer geeigneten Patientengruppe starten**. Patienten mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes unter einer ICT-Therapie und mit interstitieller Glukosemessung seien ein gutes Kollektiv für den Start, so Dr. Kröger: „Wenn ein CGM-Profil hochgeladen werden kann, ist dies eine gute Diskussionsgrundlage.“ Dr. Winfried Keuthage, Schwerpunktpraxis für Diabetes und Ernährungsmedizin, Münster, empfiehlt, „mit Patienten zu beginnen, die gut kommunizieren können und die man kennt und einschätzen kann.“ Für bisher unbekannte Patienten bietet der persönliche Kontakt weiterhin Vorteile.

6. **Planung der Videosprechstunde** wie bei einer normalen Sprechstunde – auch für das virtuelle Wartezimmer müssen Termine vergeben und vom Patienten eingehalten werden. Die Experten empfehlen, zu einer bestimmten Zeit eine Videosprechstunde einzurichten, wie dies etwa für Telefonsprechstunden üblich ist.



**Unter anderem für immobile Patienten hätten Videosprechstunden Vorteile.**

Foto: fotolia/M.Dörr & M.Frommherz

Dr. Kröger: „Wenn die Videosprechstunde voll ist, ist sie voll.“ Dr. Keuthage: „Die Videosprechstunde ändert nichts an der Erreichbarkeit. Das ist ein Irrglaube, den man frühzeitig entschärfen muss.“

Zwar stellt die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) spezifische Anforderungen an einen telemedizinischen Arbeitsplatz. So müssen die Räume etwa Privatsphäre bieten (siehe Kasten). Die entsprechenden Bedingungen seien jedoch in jeder Praxis gut erfüllbar und treffen auf jedes Sprechzimmer zu, so Dr. Mühlen.

### Videosprechstunde seit 1.4.2019 für alle Indikationen geöffnet

Schon seit Längerem ist es möglich, Patienten, die im laufenden Quartal bereits in der Praxis vorstellig geworden waren, zusätzlich am Telefon oder per Videochat zu beraten. Erst zum 1.4.2017 war dies im EBM vorsichtig gelockert worden, mit dem Ziel, durch Videosprechstunden eine persönliche Vorstellung in der Praxis im gleichen Quartal zu ersetzen. Jedoch hatten sich KBV und GKV-Spitzenverband im Bewertungsausschuss nur auf sechs Anlässe geeinigt, bei denen Videosprechstunden abgerechnet werden können. Unter diesen im EBM fixierten Indikationen war keine diabetologische.

Mit dem Stichtag 1.4.2019 hat sich diese Situation geändert: Um Videosprechstunden zu fördern, wurde die Einschränkung auf bestimmte Indikationen nun aufgehoben, wie die KBV mitteilt. Ziel der vom Gesetzgeber angestoßenen Überarbeitung sei es gewesen, den Einsatz von Videosprechstunden auszuweiten und attraktiver zu gestalten. Darüber hinaus haben sich KBV und Krankenkassen laut Mitteilung verständigt, bis September festzulegen, welche Maßnahmen zur weiteren Förderung von Videosprechstunden nötig sind.

### Derzeitige Möglichkeiten zur Abrechnung

Wie bisher können nur bestimmte Arztgruppen Videosprechstunden abrechnen, die eine persönliche Vorstellung in der Praxis ersetzen können. Dazu zählen etwa Hausärzte, Kinder- und Jugendärzte, Dermatologen und Fachärzte für Innere Medizin. Abgerechnet werden können derzeit:

- Ein **Technik- und Förderzuschlag** von 4,33 Euro (GOP 01450, 40 Punkte, extrabudgetär). Der Zuschlag ist auch neben der Versicherten-, Grund- oder Konsiliarpauschale berechnungsfähig und soll die Videodienst-Kosten abdecken. Er ist gedeckelt auf 47 Videosprechstunden pro Quartal (max. 1899 Punkte, 205,52 Euro).
- Die **Betreuung eines Patienten im Rahmen einer Videosprechstunde** kann mit der Ziffer GOP 01439 abgerechnet werden (9,52 Euro, 88 Punkte). Dies ist nur möglich, sofern im gleichen Behandlungsfall **keine** Versicherten-, Grund- oder Konsiliarpauschale durch einen persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt ausgelöst wird. Eine weitere Voraussetzung ist, dass der Patient in den vorangegangenen zwei Quartalen mindestens einmal in der Praxis persönlich vorstellig geworden sein muss.

### Linktipps

- Informationen der KBV zur Videosprechstunde (Anforderungen, Indikationen sowie Liste zertifizierter Anbieter): <https://www.kbv.de/html/videosprechstunde.php>
- Deutsches Telemedizin-Portal: <https://www.informationsportal.vesta-gematik.de/>

### Vorteile bei der Patientenbindung und sinnvolle Ergänzung

Ein erster Schritt, doch aus Sicht von Prof. Dr. phil. Dipl.-Psych. Bernhard Kulzer, Diabetes-Zentrum Bad Mergentheim, muss noch mehr erreicht werden: Eine diabetologische telemedizinische Leistung sollte ähnlich wie eine Präsenzleistung gesehen und damit adäquat vergütet werden. Unabhängig bewerten die Experten den Einsatz von Videochats bereits heute überwiegend positiv. Dr. Mühlen: „Ich habe eine hohe Patientenbindung, Zeitersparnis.“ Und auch aus Sicht von Dr. Keuthage sei die Videosprechstunde als Alternative zu einem Telefonkontakt besser, wenn die geeigneten Patienten ausgewählt werden. Das Fazit von Dr. Kröger: „Videosprechstunden sollen die Behandlung sinnvoll ergänzen. Die Grundlage, den Menschen persönlich zu sehen, muss bestehen bleiben.“



### Das Zukunftsboard Digitalisierung

Mit dem Zukunftsboard Digitalisierung (zd) möchte die BERLIN-CHEMIE AG dazu beitragen, den Digitalisierungsprozess in der Diabetologie aktiv voranzutreiben. Zurzeit gehören dem zd neun feste Experten an. Darunter niedergelassene und klinisch tätige Diabetologen, Experten für Diabetestechnologie, Vertreter von Krankenkassen und Patienten. Das zd wird geleitet von Professor Dr. phil. Dipl.-Psych. Bernhard Kulzer, Bad Mergentheim. Das zd möchte aufzeigen, welche Chancen und Nutzen die Digitalisierung bietet, aber auch Risiken identifizieren. Mehr Informationen unter [www.medical-tribune.de/digital-corner](http://www.medical-tribune.de/digital-corner)

### Telemedizinischer Arbeitsplatz: Anforderungen der KBV

- Ärzte müssen für die Videosprechstunden eine **schriftliche Einwilligung** des Patienten einholen.
- Die Videosprechstunde muss in **Räumen stattfinden, die Privatsphäre** bieten. Außerdem müssen die eingesetzte Technik und die elektronische Datenübertragung eine **angemessene Kommunikation** mit dem Patienten gewährleisten.
- Die Videosprechstunde muss **vertraulich und störungsfrei** verlaufen – wie eine normale Sprechstunde auch. So darf die Videosprechstunde beispielsweise von **niemandem aufgezeichnet** werden, auch nicht vom Patienten.
- Der **Klarnamen des Patienten** muss für den Arzt erkennbar sein.
- Die Videosprechstunde muss **frei von Werbung** sein.
- Der Videodienstleister muss **zertifiziert** sein. Diese Zertifikate muss er dem Arzt vorweisen können. Er muss zudem gewährleisten, dass die Videosprechstunde während der gesamten Übertragung **Ende-zu-Ende verschlüsselt** ist.

# Nachweis für Qualität

Zertifikate der AG Fuß werden kontinuierlich nachgefragt

**GIESSEN.** Einrichtungen, die das Diabetische Fußsyndrom (DFS) behandeln, können sich von der AG Fuß zertifizieren lassen. Bei ihrer Jahrestagung gab die AG Einblicke in den Erfolg des Programms.



Ausgezeichnet: immer mehr zertifizierte DFS-Einrichtungen.

Immer mehr klinische und ambulante Stellen, die das DFS behandeln, orientieren sich an den Qualitätskriterien der DDG. Die Zahl der von der AG Fuß zertifizierten Einrichtungen nahm in den letzten zehn Jahren um 35 % zu. Bundesweit existieren mittlerweile 298 solcher Stellen, davon 224 ambulant und 74 stationär.

Allerdings wird die Möglichkeit zur Zertifizierung regional unterschiedlich stark wahrgenommen. Die anerkannten Einrichtungen konzentrieren sich vorwiegend in Nord-

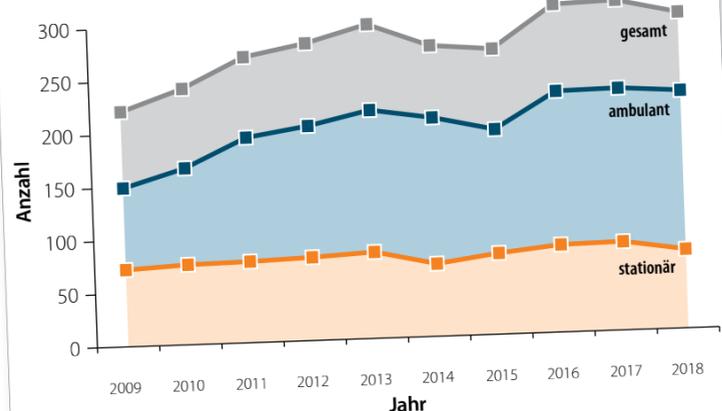
rhein-Westfalen und Berlin. Das liegt auch daran, dass in diesen Regionen einige Kostenträger Sonderverträge mit den Fußbehandlungseinrichtungen abgeschlossen haben.

## Zusatzverträge verbessern Behandlungsstrukturen

Allerdings kritisiert die AG Fuß, dass inzwischen einige Krankenkassen Verträge zur Behandlung des DFS gekündigt haben. Dadurch werde „eine amputationsreduzierende Versorgung schlechter honoriert als eine unstrukturierte, amputationssteigernde Struktur mit längerer Behandlungszeit“, erklärt Dr. JOACHIM KERSKEN, stellvertretender Sprecher der AG und Chefarzt der Klinik für Diabetologie im Klinikum Westmünsterland, Stadtlohn.

Die AG Fuß appelliert an die Kassen, bestehende Verträge fortzuführen und neue zu vereinbaren. Auch von der Politik fordert sie Einsatz für den Erhalt der über 15 Jahre hinweg aufgebauten Versorgungsstrukturen. Um von der AG Fuß zertifiziert zu werden, müssen Einrichtungen unter anderem über fünf Kooperationsvereinbarungen mit anderen Behandlungsstellen, Fachärzten oder Orthopädietechnikern geschlossen haben, die für DFS-Patienten relevant sind. Zusätzlich müssen sie

## Anerkannte Fußbehandlungseinrichtungen DDG



Bilanz aus zehn Jahren: Anstieg der Zertifizierungen um 35 %.

Quelle: AG Fuß, MT-Grafik

## Anträge für das Zertifikat Fußbehandlungseinrichtung DDG

Jahr	Neuantrag	Rezertifizierung
2010	79	11
2011	40	79
2012	11	59
2013	15	60
2014	12	114
2015	33	86
2016	12	69
2017	11	120
2018	22	89

Quelle: AG Fuß der DDG

die Entwicklung 30 ihrer Patienten sechs Monate nach Beginn der Behandlung evaluieren. Auch aktive und passive Hospitationen und die Mitgliedschaft in der AG sind verpflichtend. Die Ergebnisse der Patientenevaluationen, der Hospitationen oder der Behandlungsbeispiele

müssen von den Einrichtungen auf der Jahrestagung der AG präsentiert werden. Dieses Jahr nahmen 107 Antragsteller diese Möglichkeit wahr. „Das waren unter anderem Diabetesberaterinnen, Wundassistentinnen, der junge Kollege aus der Praxis und die erfahrene Ober-

## Qualitätskriterien der DDG

Das wird geprüft:

### Strukturqualität

- Räumlichkeiten
- Personal
- Diagnostik

### Prozessqualität

- Kooperationen
- Hygienestandards/MRSA
- Dokumentation
- Aktive und passive Hospitation
- Leitlinien

### Ergebnisqualität

- Patientenevaluation
- Diskussion

ärztin aus der Klinik“, berichtet Dr. Kersken.

## Hohe Qualität der Fußbehandlung sicherstellen

Das Ziel des Zertifizierungsprogramms ist eine flächendeckende Struktur ambulanter und klinischer Behandlungsmöglichkeiten des DFS. Gleichzeitig dient es der Sicherung der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität. Die Zertifikate sind drei Jahre lang gültig. Danach muss ein Antrag auf Rezertifizierung gestellt werden. *IsA*

»Amputationen dürfen nicht besser bezahlt werden als der Erhalt des Fußes«

## Hilfe für Indien

„Freunde von Dream Trust“ unterstützen Kinder und Jugendliche mit Diabetes

**RHEINE.** Indische Familien können es sich häufig nicht leisten, an Diabetes erkrankte Kinder mit Insulin zu versorgen. Eine Stiftung in Nagpur versucht, zu helfen. Dabei wird sie von Mitgliedern der AG Fuß unterstützt.

Bei ihrer Jahreshauptversammlung im Januar sprachen die „Freunde von Dream Trust e.V.“ über ihr Indien-Projekt. Es ging um die Situation derer, für die es keine Selbstverständlichkeit ist, mit dem Notwendigsten zur Stoffwechselkontrolle und zur Insulinversorgung ausgestattet zu sein. Bei einem Besuch in Indien

2011 erlebte die AG Fuß die Realität dieser Menschen hautnah. Die Ärzte sahen Kinder und Jugendliche, die aus Mangel an Insulin und Basisversorgung keine Lebensperspektive hatten. Familien in Indien, deren Kinder an Diabetes leiden, stehen vor der Frage, ob sie ihr Geld für Lebensmittel, Bildung oder Insulin ausgeben. Gezwungenermaßen entscheiden sie sich nicht für das Insulin für einen Menschen, sondern für das Überleben der übrigen Familienmitglieder.



Die Ärzte aus der AG Fuß erfuhren jedoch auch Positives, konkret in Nagpur, einer Millionenstadt in Zentralindien. Dort lebt und arbeitet der international renommierte Diabetologe Dr. Sharad Pendsey in einer großen Diabetespraxis und engagiert sich für nicht versorgte Menschen mit Typ-1-Diabetes. Er gründete vor einigen Jahren die Stiftung „Dream Trust“. Diese stellt sich der Aufgabe, Kinder und Jugendliche mit Diabetes bis zu ihrer Selbstständigkeit zu

unterstützen. Es geht um Diabetes-Patienten ohne Krankenversicherung, denen es sonst nicht möglich ist, ein Leben mit Diabetes zu führen. Hiervon waren die Ärzte mit ihrem europäischen Hintergrund sehr beeindruckt. „Dream Trust“ wird aus vielen Ländern und seit dem Besuch der AG Fuß auch aus Deutsch-

land unterstützt. Damit diese Unterstützung leichter und verlässlicher wird, haben Mitglieder der AG Fuß in der DDG 2011 einen Verein gegründet: Die „Freunde von Dream Trust e.V.“ sind seit 2014 als gemeinnützig anerkannt. Aktuell haben sie zwölf Mitglieder. Sie konnten 2018 einen Betrag überweisen, von dem pro Jahr 80 Kinder und Jugendliche mit Insulin, BZ-Teststreifen und anderen relevanten Hilfsmitteln versorgt werden können. In Indien werden für die Versorgung eines Diabetespatienten pro Jahr etwa 300 Euro benötigt. *Dr. Joachim Kersken*

»Lebensmittel oder Insulin?«

## Wunsch nach Flexibilität: Was bei einer Injektionstherapie wichtig ist

Dulaglutid kann Patientenpräferenzen entgegen kommen

Leben so normal wie möglich – dieser Wunsch steht für viele Menschen mit Typ-2-Diabetes im Vordergrund.<sup>1</sup> Bei der Einstellung auf eine Injektionstherapie ist für Betroffene eine möglichst geringe Anzahl von Injektionen<sup>1</sup> und einfache Anwendung<sup>2</sup> entscheidend, wie Patientenpräferenz-Studien<sup>1,3</sup> zeigen. Diesen Anforderungen kann die 1x wöchentliche Injektionstherapie mit dem GLP1-Rezeptor-Agonisten Dulaglutid<sup>4</sup> entgegenkommen.

Patienten über therapeutische Möglichkeiten zu informieren ist wichtig, wenn neue Behandlungsmaßnahmen geplant werden. Auf diese Weise können sie in den Entscheidungsfindungs-Prozess eingebunden und die für sie bestmögliche Therapie ausgewählt werden. Auch im aktuellen ADA-EASD-Konsensuspapier wird empfohlen, individuelle Bedürfnisse des Patienten bei der gemeinsamen Therapieentscheidung von Arzt und Patient zu berücksichtigen, sodass eine optimale Behandlung erzielt werden kann.<sup>5</sup> Laut Konsensuspapier sollten bei der ersten Injektionstherapie GLP1-Rezeptor-Agonisten (GLP1-RA) den Vorzug vor Insulin erhalten.<sup>5</sup> Für den Praxisalltag bedeutet dies, im Arzt-Patienten-Gespräch sowohl über die Notwendigkeit als auch die Optionen einer Therapieeskalation zu informieren. „Konnte beispielsweise in den

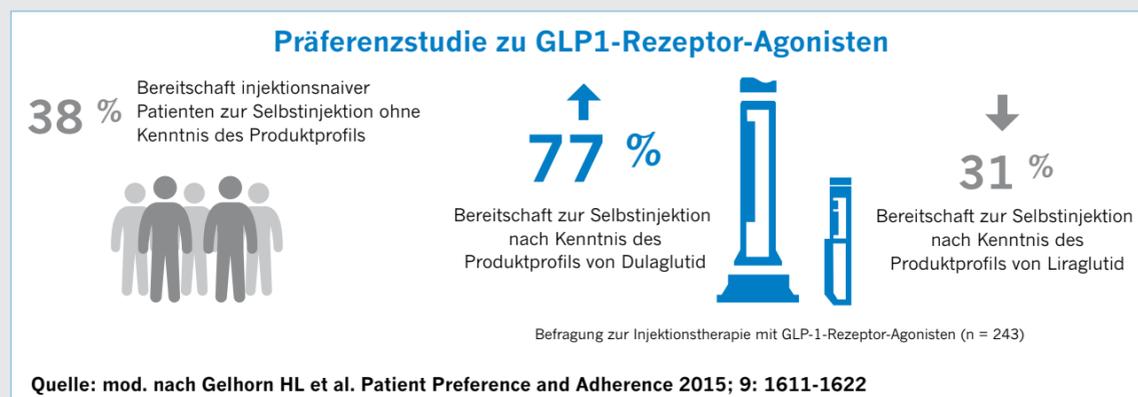


Abb. 1: Bereitschaft zur Selbstinjektion: Nachdem injektionsnaive Studienteilnehmer das Produktprofil von Dulaglutid kennengelernt hatten, waren 77 % zur Injektionstherapie bereit. Ohne Kenntnis des Produktprofils betrug diese Rate nur 38 %.<sup>3</sup>

letzten zwei oder drei Quartalen mit oralen Antidiabetika und Bewegung das Therapieziel nicht erreicht werden, schlage ich eine Injektionstherapie vor“, berichtete Dr. Marcel Kaiser, Frankfurt am Main. Eine typische Reaktion sei dann: „Oh nein, nicht spritzen!“ Spritzen bedeute für Patienten Insulin und Insulin sei unter Umständen mit Unterzuckerung verknüpft, so die Erfahrungen des Diabetologen. „Kaum ein Patient weiß, dass eine Injektionstherapie auch mit GLP1-RA, möglich ist und es die Option einer 1x wöchentlichen Injektionstherapie gibt“, unterstrich Dr. Kaiser. Für die meisten Menschen mit Typ-2-Diabetes ist wichtig, dass sie trotz Injektionstherapie ein weitgehend normales Leben führen können, d.h.

möglichst seltene Injektion und flexibel in den Alltag integrierbar.<sup>1</sup> Eine Patientenpräferenz-Studie mit GLP1-RA (Vergleich der Produktprofile von Dulaglutid und Liraglutid) unter injektionsnaiven Patienten zeigte, dass sich die Häufigkeit der Injektionen und die Art des Pens als entscheidende Kriterien bei der Therapiewahl herausstellten.<sup>3</sup> Die Wirksamkeit spielte – bei relativ geringen Unterschieden – eine untergeordnete Rolle. Den Ergebnissen dieser Vergleichsstudie zufolge bevorzugte der überwiegende Teil der injektionsnaiven Patienten das Produktprofil von Dulaglutid (Trulicity®).<sup>3,4</sup> Ein wesentlicher Grund hierfür dürfte der einfach anzuwendende<sup>2</sup>, sofort gebrauchsfertige Pen<sup>6</sup> sein, der in Zusammenarbeit mit Patienten entwickelt wurde und

keine sichtbare Nadel aufweist.<sup>6</sup> Die Bedeutung dieses anwenderfreundlichen Pens<sup>2</sup> untermauern weitere Ergebnisse der Studie<sup>3</sup>: waren zunächst nur 38 % der injektionsnaiven Patienten zur Selbstinjektion bereit, stieg ihr Anteil auf 77 % (Abb. 1) nachdem sie das Produktprofil von Dulaglutid kennen, während er bei Liraglutid auf 31 % sank.<sup>3</sup> Die Anwendung von Dulaglutid erleichtere Patienten den Einstieg in die Injektionstherapie, erläuterte Dr. Kaiser. „Dies belegt u.a. eine Untersuchung, in der mehr als 96 % der Teilnehmer die Anwendung des Pens einfach fanden und ihn auch weiterhin nutzen wollten.“<sup>2</sup>

1. Otto T et al. Gesundh ökon Qual manag 2016; 21: 181-198

### Fazit für die Praxis

- ▶ Im aktuellen ADA/EASD-Konsensuspapier wird u.a. empfohlen, zu Beginn einer Injektionstherapie einem GLP1-Rezeptor-Agonisten den Vorzug vor Insulin zu geben – unter Berücksichtigung der individuellen Situation und der Bedürfnisse von Menschen mit Typ-2-Diabetes.<sup>5</sup>
- ▶ Wenn der Beginn einer Injektionstherapie ansteht, bietet sich mit Blick auf Patientenpräferenz-Studien<sup>1,3</sup> ein GLP1-Rezeptor-Agonist an, der nur 1x wöchentlich mittels sofort gebrauchsfertigen Pen<sup>6</sup> angewendet wird.
- ▶ Dulaglutid bietet Patienten hinsichtlich Wirksamkeit<sup>4</sup>, Verträglichkeit<sup>4</sup> und einfacher Anwendung<sup>2</sup> ein optimiertes Gesamtpaket – Aspekte die für Prognose und Therapieerfolg entscheidend sein können.

2. Matfin G et al. Journal of Diabetes Science and Technology 2015; 9 (5): 1071-1079

3. Gelhorn HL et al. Patient Preference and Adherence 2015; 9: 1611-1622

4. Fachinformation Trulicity®; Stand: Februar 2019

5. Davies MJ et al. Diabetes Care 2018 Dec; 41 (12): 2669-2701

6. Trulicity®-Pen Gebrauchsanleitung; Stand: April 2018

## Injektionstherapie: 1x wöchentlich in sofort gebrauchsfertigem Pen

Klinisches Studienprogramm und Real-World-Daten bestätigen: Dulaglutid bietet ein optimiertes Gesamtpaket

Für Menschen mit Typ-2-Diabetes steht als Option zur 1x wöchentlichen Injektionstherapie der GLP1-RA Dulaglutid zur Verfügung. Die im umfangreichen Studienprogramm AWARD<sup>a</sup> gezeigten Vorteile werden durch Real-World-Daten bestätigt.<sup>1,4</sup>

Das Studienprogramm AWARD<sup>a</sup> belegte die klinische Wirksamkeit von Dulaglutid auf die glykämische Kontrolle.<sup>1</sup> So zeigte z.B. die AWARD-2-Studie, dass durch 1x wöchentliche Anwendung von Dulaglutid (1,5 mg) gegenüber Insulin glargin eine stärkere HbA<sub>1c</sub>-Senkung im Vergleich zum Ausgangswert erzielt werden konnte – mit deutlich weniger Injektionen (-86 %).<sup>2</sup> Wobei die GLP1-RA-Behandlung mit einer Gewichtsreduktion<sup>b</sup> von durchschnittlich 1,87 kg verbunden war (p < 0,001 für Überlegenheit versus Insulin glargin).<sup>2</sup> Auch als Add-on-Therapie zu einem SGLT2-Hemmer führte Dulaglutid zu einer signifikanten und anhaltenden HbA<sub>1c</sub>-Reduktion.<sup>3</sup> Dabei entspricht das Verträglichkeitsprofil

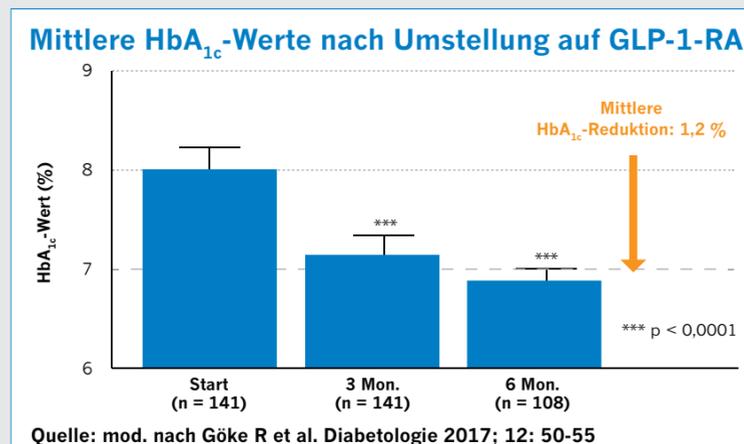


Abb. 2: Real-World-Daten bestätigen die gute Wirksamkeit von Dulaglutid auf die glykämische Kontrolle bei Patienten mit Typ-2-Diabetes.<sup>4</sup>

von Dulaglutid dem anderer GLP1-Rezeptor-Agonisten.<sup>1</sup> Die Ergebnisse klinischer Studien konnten durch Real-World-Daten bestätigt werden.<sup>4</sup> Demnach führte Dulaglutid zu einer Reduktion des HbA<sub>1c</sub>-Werts um durchschnittlich 1,2 % im Vergleich zum Ausgangs-

wert (Abb. 2).<sup>4</sup> Dies war mit einer Gewichtsabnahme<sup>b</sup> verknüpft.<sup>4</sup> Dulaglutid (Trulicity®) ist zugelassen zur Behandlung von Erwachsenen mit Typ-2-Diabetes sowohl zur Kombinationstherapie mit anderen blutzuckersenkenden Arzneimitteln einschließlich Insulin<sup>c</sup> als auch zur Monotherapie

(bei Unverträglichkeit von Metformin oder Kontraindikationen), wenn mit Diät und Bewegung allein sowie zusammen mit Antidiabetika keine angemessene Blutzuckerkontrolle erreicht werden kann.<sup>1</sup> Die 1x wöchentliche Anwendung kann unabhängig von Mahlzeiten, körperlicher Betätigung und Tageszeit erfolgen. Eine Dosisanpassung entfällt.<sup>d,1</sup> Das substanz-eigene Hypoglykämierisiko<sup>e</sup> ist gering.<sup>7</sup> Zudem sind keine täglichen Blutzuckerkontrollen notwendig.<sup>f,1</sup> Der Zusatznutzen<sup>g</sup> der Therapie wurde vom G-BA bestätigt, außerdem hat Dulaglutid das AMNOG-Verfahren erfolgreich durchlaufen.<sup>8</sup> Mit all diesen Eigenschaften kann Dulaglutid Arzt und Patient ein optimiertes Gesamtpaket bieten.

a Assessment of Weekly Administration of LY2189265 (Dulaglutid) in Diabetes.

b Dulaglutid ist nicht angezeigt zur Gewichtsabnahme; die Änderung des Körpergewichtes war in klinischen Studien ein sekundärer Endpunkt.

c Die Studien mit Dulaglutid wurden durchgeführt in Kombination mit Metformin, Glimepirid, Pioglitazon, SGLT2-Inhibitoren, Insulin lispro und Insulin glargin. In den Vergleichsar-men wurden Sitagliptin, Liraglutid, Exenatide

2x täglich, Metformin, Insulin glargin und Placebo getestet (AWARD-1-10).<sup>1</sup>

d Es ist keine Dosisanpassung bei Patienten mit leichter, mäßiger oder schwerer Einschränkung der Nierenfunktion (eGFR < 90 bis ≥ 15 ml/min/1,73m<sup>2</sup>) erforderlich.

e Patienten, die Dulaglutid in Kombination mit einem Sulfonylharnstoff oder Insulin erhalten, haben ein erhöhtes Risiko für Hypoglykämien. Zur Vermeidung von Hypoglykämien kann daher eine Herabsetzung der Dosis des Sulfonylharnstoffs oder des Insulins in Betracht gezogen werden.<sup>1</sup>

f Die Anwendung von Trulicity® erfordert keine Blutzuckerselbstkontrolle durch den Patienten. Allerdings kann eine Eigenkontrolle durch den Patienten notwendig werden, um die Dosis des Sulfonylharnstoffs oder des Insulins anzupassen.<sup>1</sup>

g In Kombination mit kurz wirksamem Insulin, mit oder ohne Metformin.

1. Fachinformation Trulicity®; Stand: Februar 2019

2. Giorgino F et al. Diabetes Care 2015; 38 (12): 2241-2249

3. Ludvik B et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2018; 6 (5): 370-381

4. Göke R et al. Diabetologie 2017; 12: 50-55

5. Matfin G et al. Journal of Diabetes Science and Technology 2015; 9 (5): 1071-1079

6. Trulicity®-Pen Gebrauchsanleitung; Stand: April 2018

7. Edwards KL, Minze MG. Core Evidence 2015; 10: 11-21

8. https://www.g-ba.de/informationen/nutzenbewertung/157



# Anlaufstelle für die Niedergelassenen

Arbeitsgemeinschaft will sich als Fortbildungsakademie etablieren

**ASCHAFFENBURG.** 19 Arbeitsgemeinschaften der DDG widmen sich speziellen Fragen der Früherkennung und Behandlung des Diabetes mellitus und seiner Folgen. Wir stellen sie in der Serie „Arbeitsgemeinschaften im Fokus“ vor. Weiter führen wir die Serie mit der Arbeitsgemeinschaft niedergelassener diabetologisch tätiger Ärzte (AND). AG-Vorsitzender Dr. Gerhard Klausmann berichtet von den aktuellen Aufgaben.

**?** Welche Themen werden in Ihrer Arbeitsgemeinschaft derzeit intensiv diskutiert oder bearbeitet? Wie organisieren Sie die Aufgaben?

**Dr. Gerhard Klausmann:** Die Arbeitsgemeinschaft niedergelassener diabetologisch tätiger Ärzte hat sich nach dem frühzeitigen und überraschenden Tod des langjährigen Vorsitzenden Dr. Heinz-Jürgen Rüßmann neu aufgestellt und die Aufgaben klar definiert. Die AG hat sich die Fortbildung der niedergelassenen Diabetologinnen und Diabetologen zum Ziel gesetzt.

Die Themen, die zurzeit am intensivsten diskutiert werden, sind zum einen die Weiterbildung zur Diabeteschassistentin. Hier wurde ein eigenes Curriculum geschaffen mit dem Ziel der Weiterbildung einer Medizinischen Fachangestellten zur „Praxismanagerin“. Sehr erfolgreich verläuft zudem die Ausbildung zur hausärztlichen Diabetesmanagerin. Hier sind im letzten Jahr bundesweit 107 Kurse durchgeführt worden; für 2019 sind 65 geplant. Besonderes Augenmerk richten wir derzeit zudem auf die

Digitalisierung in der Medizin. Wir werden 2019 eine eigene praxisorientierte Fortbildungsreihe beginnen. Im Bereich der Telemedizin hat die Ausbildung und Zertifizierung von Praxen zum telemedizinischen Zentrum bereits begonnen. Hier ist ein ganzes Bündel weiterer Maßnahmen geplant.

**?** Kooperieren Sie mit anderen Organisationen außerhalb der Deutschen Diabetes Gesellschaft?

**Dr. Klausmann:** Die AND ist nun, nachdem sie sich neu formiert hat, der Fortbildungsarm des Berufsverbandes der niedergelassenen Diabetologen, also eine Art Fortbildungsakademie. Auf mittlere Sicht ist die Abdeckung der Fortbildung nicht nur im Medizinischen, sondern auch im Organisatorischen ein angestrebtes Ziel, sodass wir allen wichtigen Organisationen offen gegenüberstehen.



Foto: Fotografie Patrick-Liste

DR. GERHARD KLAUSMANN

Facharzt für Innere Medizin,  
Diabetologe, Diabetologie DDG

Gemeinschaftspraxis  
Drs. Klausmann  
Aschaffenburg

zum Ausfüllen des DMP-Bogens angeboten. Die Diabeteschassistentin ist für die Diabeteschwerpunktpraxis reserviert und soll hier eine Managementfunktion übernehmen.

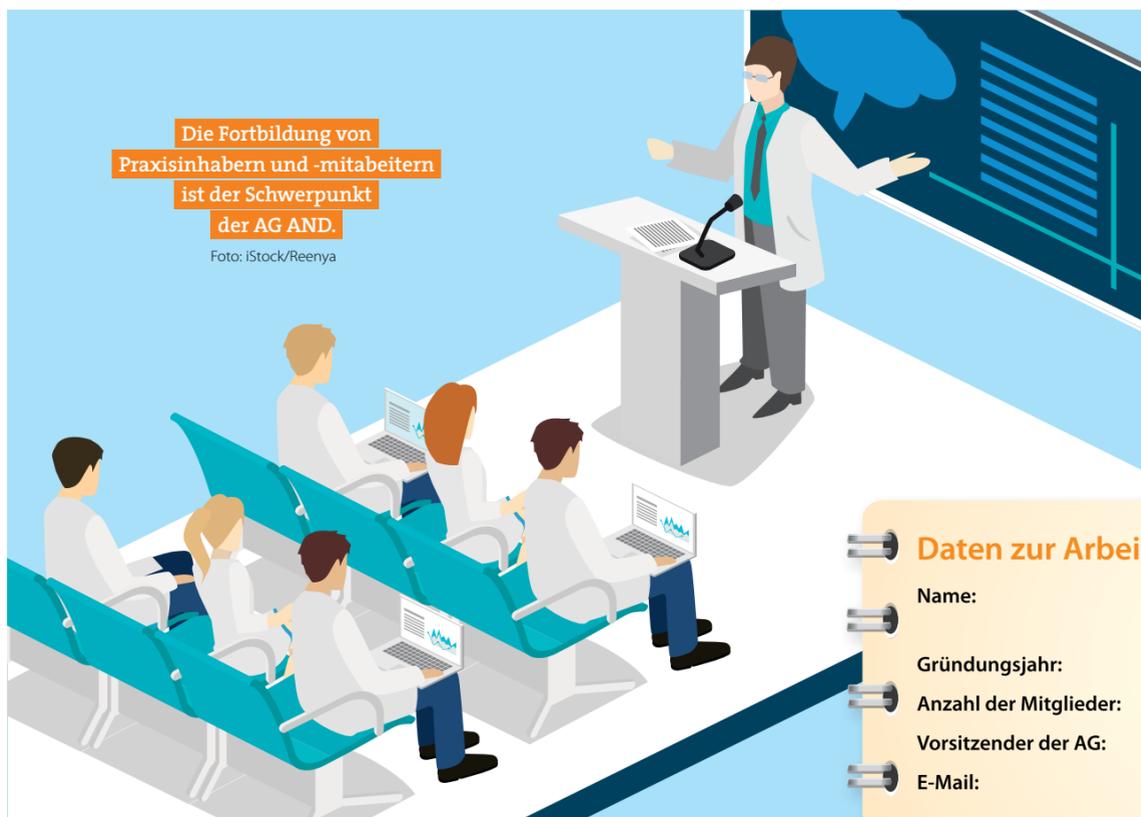
In der Zwischenzeit konnten auch mit Unterstützung durch Unternehmen der pharmazeutischen Industrie wissenschaftliche Projekte und Fortbildungen erfolgreich eingeleitet und bundesweit ausgerollt werden. So haben wir ein Projekt, das sich im Wesentlichen an Diabetologen und verwandte Facharztgruppen richtet. Ferner entsteht ein Fortbildungsprojekt, das für Hausärzte gedacht ist.

**?** Welche Herausforderungen kommen auf die Arbeitsgemeinschaft in den nächsten Jahren zu?

**Dr. Klausmann:** Die größte Herausforderung war und ist, der Arbeitsgemeinschaft neues Leben einzuhauchen. In den nächsten Jahren wollen wir die AND überall als Fortbildungsarm der niedergelassenen Diabetologen etablieren. Das heißt: die Angebote präzisieren, die Anzahl der Mitglieder nicht nur stabilisieren, sondern auch weitere Kolleginnen und Kollegen dazugewinnen, um die Fortbildung unserer Arztgruppe weiter praxisingerecht zu bedienen. Hierfür sind wir bereits im regen Austausch mit unserer Muttergesellschaft, der Deutschen Diabetes Gesellschaft.

**?** Arbeiten Sie auf bestimmte diabetespezifische Termine im Jahr hin?

**Dr. Klausmann:** Die beiden Tagungen der DDG, also der Diabeteskongress im Frühjahr und die Herbsttagung, sind selbstverständlich wichtige Termine für die AND, bei denen wir eigene Symposien und praxisorientierte Workshops anbieten. Grundsätzlich sind die Fortbildungsaktivitäten jedoch übers ganze Jahr verteilt und nicht allein auf Diabeteskongresse konzentriert. *Interview: Maya Hüß*



## Daten zur Arbeitsgemeinschaft

<b>Name:</b>	Arbeitsgemeinschaft niedergelassener diabetologisch tätiger Ärzte
<b>Gründungsjahr:</b>	1989
<b>Anzahl der Mitglieder:</b>	200
<b>Vorsitzender der AG:</b>	Dr. Gerhard Klausmann
<b>E-Mail:</b>	info@klausmann.de

## Auch kein freiwilliger Nutri-Score

Lebensmittelkennzeichnung in Deutschland wettbewerbsrechtlich nicht zulässig

**BERLIN.** Verbraucher und Hersteller wünschen sich eine klare Nährwertkennzeichnung – der freiwilligen Nutzung schob ein Gerichtsurteil nun jedoch einen Riegel vor.

Das Landgericht Hamburg hat geurteilt, dass die Verwendung der Lebensmittelkennzeichnung „Nutri-Score“ in Deutschland aus wettbewerbsrechtlichen Gründen

nicht zulässig ist. Damit können Lebensmittelhersteller ihre Produkte auch nicht freiwillig kennzeichnen – einige Unternehmen hatten dies mit dem Nutri-Score geplant. Die fünfstufige, farbliche Skala fasst verschiedene Eigenschaften eines Lebensmittels zusammen: Dabei werden nicht nur Komponenten wie Zucker oder Fett, sondern auch der Obst- und Gemüseanteil bewertet.

Laut dem Bericht des Max-Rubner-Instituts, den Bundesministerin Julia Klöckner in Auftrag gegeben hatte, erfüllt der Nutri-Score die allermeisten geprüften Kriterien für eine gute Lebensmittelkennzeichnung. Zudem bietet jede Kennzeichnung einen Mehrwert.

„Wir fordern Frau Klöckner auf, wie im Koalitionsvertrag angekündigt noch in diesem Sommer eine neue

Kennzeichnung für Deutschland vorzulegen“, so BARBARA BITZER, Sprecherin der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten

(DANK). Laut Bericht könne dies nur der Nutri-Score sein: Die Entwicklung eines neuen Kennzeichnungssystems würde mehrere Jahre dauern – laut Bitzer eine völlig inakzeptable und unnötige Verzögerung. Das betroffene Unternehmen Iglo wolle schnellstmöglich Berufung einlegen. *dz*

Pressemitteilung der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten

»Inakzeptable Verzögerung«

# MEDICAL REPORT

## Mahlzeiteninsulin bei Typ-2-Diabetes

Weiterentwickelte Insulin aspart-Formulierung könnte helfen postprandiale Glucosewerte zu verbessern.

**Menschen mit Typ-2-Diabetes, bei denen der Beginn einer Insulintherapie meist ins späte Erwachsenenalter fällt, kann diese oft vor erhebliche Herausforderungen stellen. Die behandelnden Ärzte sind deshalb verstärkt gefragt und sollten Chancen einer intensivierten Insulintherapie aufzeigen.**

Wer an einem Typ-1-Diabetes leidet, ist meist seit Kindheit oder Jugend mit der Insulintherapie vertraut und erledigt Blutzuckermessungen und die Gabe von Basal- und Mahlzeiteninsulin routiniert. Bei Patienten mit Typ-2-Diabetes sieht es oft anders aus. Über Hypoglykämien wissen sie meist gut Bescheid. Die Auswirkungen von Blutzuckerspitzen nach dem Essen (Postprandiale Hyperglykämien, PPG) sind dagegen häufig weniger bekannt. PPG-Blutzuckerspitzen stellen jedoch langfristig einen Risikofaktor für Folgeerkrankungen dar. Sie lassen sich jedoch nur durch gezielte Messungen ein bis zwei Stunden nach dem Essen erfassen. Der HbA<sub>1c</sub>-Wert bildet dagegen nur einen Durchschnitt der Blutzuckerwerte ab und nicht deren Schwankungen im Tagesverlauf. Da-

her kann sich der HbA<sub>1c</sub>-Wert, trotz PPG, im Zielbereich befinden. PPG können gezielt durch schnell wirksame Mahlzeiteninsuline behandelt werden. Für Patienten, die neu auf ein Mahlzeiteninsulin eingestellt werden, steht mit Fiasp® eine weiterentwickelte, schnell wirksame Insulin aspart-Formulierung zur Verfügung.<sup>1</sup> Gegenüber konventionellem Insulin aspart (NovoRapid®) zeigte Fiasp® in Studien bei Patienten mit Typ-1-Diabetes folgende pharmakokinetische und pharmakodynamische Vorteile:<sup>2,3</sup> Das erste Auftreten im Blut erfolgt dank beschleunigter Resorption doppelt so schnell, in den ersten 30 Minuten ist doppelt so viel Insulin verfügbar und es wird eine um 74 % größere Insulinwirkung erreicht als mit NovoRapid®.<sup>4</sup> Dank des schnelleren Wirkeintritts kommt das Insulinprofil dem eines gesunden Erwachsenen noch näher als bei NovoRapid®. Die weiterentwickelte Insulin aspart-Formulierung kann zwei Minuten vor bis 20 Minuten nach Beginn der Mahlzeit injiziert werden. Das gibt den Anwendern Flexibilität und erleichtert es ihnen, die Therapie in ihren Alltag zu integrieren.

### Intensivierte Insulintherapie: Kombination von Basal- und Bolustherapie

Je einfacher die Therapie, desto besser ist erfahrungsgemäß zumeist die Adhärenz und desto geringer die Fehlerrate. Das gilt für Menschen mit Typ-2-Diabetes wie für andere, die an chronischen Krankheiten leiden. Kommt es in der Therapiekaskade zum Mahlzeiteninsulin, „ist ein flexibler Einsatz durch möglichst geringe Spritz-Ess-Abstände wie bei Fiasp® ein wichtiger Faktor“, meint Professor Dr. Werner Kern, Endokrinologikum Ulm. Der Alltag ist nicht immer planbar – Sport oder unregelmäßige Mahlzeiten sind nur zwei Beispiele.

Ein Mahlzeiteninsulin kann bei der Behandlung des Typ-2-Diabetes als Ergänzung zu einem Basalinsulin wie Insulin degludec (Tresiba®) angewendet werden.<sup>2,6</sup> Insulin degludec

unterscheidet sich von anderen Basalinsulinen durch den speziellen Verzögerungsmechanismus.<sup>6</sup> Es bietet eine flache und stabile blutzuckersenkende Wirkung und eine lange Wirkdauer von über 42 Stunden. Wenn die Anwendung von Insulin degludec zur gleichen Tageszeit nicht möglich ist, kann der Zeitpunkt der Injektion bei Bedarf von Tag zu Tag variieren, ohne die Wirksamkeit oder Sicherheit zu beeinträchtigen.<sup>7,8</sup> „Auch wenn eine Routine wichtig ist, kann der Einsatz dadurch flexibler werden, was meinen Erfahrungen zufolge dabei helfen kann, dass mögliche Einschränkungen im Alltag von den Patienten weniger wahrgenommen werden“, meint Dr. Andreas Liebl, Fachklinik Bad Heilbrunn. Zwischen zwei Injektionen müssen aber mindestens acht Stunden liegen.<sup>6</sup>

Fiasp® wurde im onset®-Studienprogramm bei Menschen mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes erprobt. Die Studie onset 2 schloss 689 Erwachsene mit Typ-2-Diabetes ein. Sie erhielten die weiterentwickelte oder die konventionelle Formulierung von Insulin aspart jeweils zu den Mahlzeiten in Kombination mit einem Basalinsulin und Metformin.<sup>5</sup> Beim primären Endpunkt, der HbA<sub>1c</sub>-Senkung nach 26 Wochen, schnitten beide Präparate vergleichbar ab

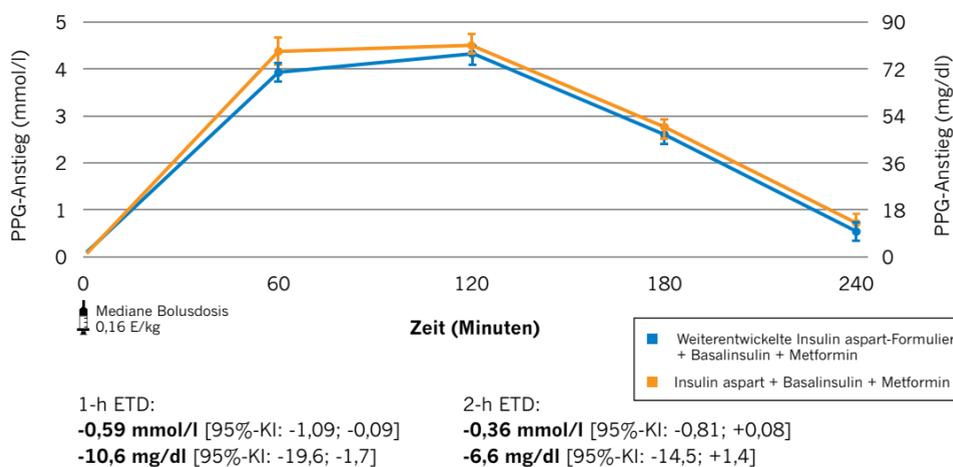
(ETD\* -0,02 %, [95%-KI -0,15; 0,10]). Der postprandiale Blutzuckeranstieg eine Stunde nach der Mahlzeit fiel jedoch unter der weiterentwickelten schnell wirksamen Insulin aspart-Formulierung signifikant geringer aus (ETD -0,59 mmol/l [95%-KI -1,09; -0,09] respektive -10,6 mg/dl [95%-KI -19,6; -1,7], p = 0,0198). Bei den Messungen nach zwei bis vier Stunden hatten beide Insuline eine vergleichbare Wirkung auf den PPG-Anstieg.

Bei der Rate schwerer oder durch Blutzuckermessung bestätigter Hypoglykämien fand sich zwischen den Gruppen kein Unterschied (Rate Ratio 1,09 [95%-KI 0,88; 1,36]). Als Folge des frühen Wirkeintritts können mögliche mahlzeitenbezogene Hypoglykämien unter Anwendung der schnell wirksamen Aspart-Formulierung früher nach der Applikation auftreten, was auch in onset® 2 beobachtet wurde.<sup>5</sup> Gerade bei Menschen mit Typ-2-Diabetes kommt es darauf an, zu vermitteln, warum eine Therapieintensivierung notwendig ist, um damit auch die Akzeptanz zu erhöhen. „Wir als behandelnde Ärzte sind bei diesen Patienten stärker gefordert und sollten unsere Beratungskompetenz nutzen, auch um die Chancen einer intensivierten Insulintherapie aufzuzeigen“, meint Dr. Andreas Liebl, Fachklinik Bad Heilbrunn. „Hilfreich sind hier moderne Insulintherapien, die den Alltag der Patienten mit Diabetes immer weniger einschränken.“

\*Estimated Treatment Difference

1. Davies MJ et al. Diabetologia 2018; DOI: 10.1007/s00125-018-4729-5
2. Fachinformation Fiasp®; Stand: April 2018
3. Fachinformation NovoRapid®; Stand: Mai 2018
4. Heise T et al. Clin Pharmacokinet 2017; 56: 551-559
5. Bowering K et al. Diabetes Care 2017; 40: 951-957
6. Fachinformation Tresiba®; Stand: September 2018
7. Mathieu C et al. J Clin Endocrinol Metab 2013; 98:1154-1162
8. Meneghini L et al. Diabetes Care 2013 ;36: 858-864

### Geringerer PPG-Anstieg mit weiterentwickeltem Insulin aspart vs. konventionellem Insulin aspart eine Stunde nach der Mahlzeit bei Patienten mit Typ-2-Diabetes



Unter Fiasp® zu den Mahlzeiten (0–2 Minuten vor Beginn) blieb der Blutzuckeranstieg eine Stunde nach der Mahlzeit signifikant niedriger als unter NovoRapid®.

### Fazit für die Praxis

- ▶ Postprandiale Blutzuckerspitzen bei Menschen mit Typ-2-Diabetes werden oft unterschätzt und unterdiagnostiziert.
- ▶ Das schnell anflutende Bolusinsulin Fiasp® kann dem frühen Blutzuckeranstieg nach Mahlzeiten effektiv entgegenwirken.
- ▶ Durch seine Wirkkinetik erlaubt es eine flexible Therapiegestaltung durch die Möglichkeit der Injektion von zwei Minuten vor und bis zu 20 Minuten nach Beginn der Mahlzeit und könnte es dadurch Patienten erleichtern, die Behandlung in ihren Alltag zu integrieren.

**Fiasp® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einem Fertigpen (FlexTouch®), Fiasp® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einer Patrone (Penfill®), Fiasp® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einer Durchstechflasche.** Wirkstoff: Insulin aspart. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100 Einheiten/ml Insulin aspart, gentechnisch hergestelltes rekombinantes DNS. **Sonstige Bestandteile:** Phenol, Metacresol, Glycerol, Zinkacetat, Natriummonohydrogenphosphat-Dihydrat, Argininhydrochlorid, Nicotinamid (Vitamin B3), Salzsäure (zur Einstellung des pH-Wertes), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Wertes), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen. **Art der Anwendung:** Zur s.c. Injektion (Abdomen, Oberarme). Nur Fiasp® aus der Durchstechflasche kann in Insulininfusionspumpen zur kontinuierlichen subkutanen Insulininfusion (CSII) verwendet werden. 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, intravenösen Injektion oder Infusionspumpe notwendig ist, sollte eine 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 Proglitazon (Spontanmeldungen von Herzinsuffizienz). **Nebenwirkungen:** Hypoglykämie. Reaktionen an der Injektionsstelle (Ausschlag, Rötung, Entzündung, Juckreiz), allerg. Hautreaktionen (Ekzem, Ausschlag, Juckreiz, Nesselsucht, Dermatitis), Lipodystrophie, allerg. Reaktionen (generalisierter Hautausschlag, Gesichtsschwellung), Anaphylaktische Reaktionen sind möglich und können lebensbedrohlich sein. Eine Intensivierung oder schnelle Verbesserung der Blutzuckereinstellung kann mit revers. Sehstörungen, Verschlechterung der diabet. Retinopathie, akuter schmerzhafter periph. Neuropathie und periph. Ödem verbunden sein. Das Sicherheitsprofil bei sehr alten Patienten (> 75 Jahre) oder Patienten mit mittelschweren bis schweren Nieren- oder Leberfunktionsstörungen ist begrenzt. **Verschreibungspflichtig.** Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsvaerd, Dänemark. Stand: April 2018

**NovoRapid® FlexPen® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einem Fertigpen, NovoRapid® Penfill® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einer Patrone, NovoRapid® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einer Durchstechflasche, NovoRapid® PumpCar® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone.** Wirkstoff: Insulin aspart. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100 Einheiten/ml Insulin aspart, gentechnisch hergestelltes rekombinantes DNS. **Sonstige Bestandteile:** Glycerol, Phenol, Metacresol, Zinkchlorid, Natriumchlorid, Natriummonohydrogenphosphat-Dihydrat, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Patienten ab 1 Jahr. **Art der Anwendung:** Zur s.c. Injektion. NovoRapid® Durchstechflasche und NovoRapid® PumpCar® kann auch zur kontinuierlichen subkutanen Insulininfusion (CSII) in Pumpensystemen, die für die Insulininfusion geeignet sind, verwendet werden. NovoRapid® PumpCar® ist nur für die Verwendung mit geeigneten Insulin-Infusionspumpensystemen wie Accu-Chek® Insight oder YpsoPump® vorgesehen. Wenn nötig, kann NovoRapid® auch intravenös verabreicht werden, jedoch nur von einem Arzt oder anderem med. Fachpersonal und nur aus der Durchstechflasche. Die Dosisanpassung bei der Anwendung mit einer Spritze darf nur aus der Durchstechflasche erfolgen. Insulin aspart kann während der Schwangerschaft angewendet werden. Bei geplanter oder vorliegender Schwangerschaft und während der Stillzeit sind möglicherweise Dosisanpassungen durch den Arzt notwendig. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Insulin aspart oder einen der sonstigen Bestandteile. Vorsicht bei der Kombination mit Proglitazon (Spontanmeldungen von Herzinsuffizienz). **Nebenwirkungen:** Hypoglykämie, Sehstörungen oder Ödeme zu Beginn der Behandlung, Allergische Reaktionen an der Injektionsstelle (Schmerzen, Rötung, Nesselsucht, Entzündungen, Bluterüsse, Schwellung oder Juckreiz), Lipodystrophien an der Injektionsstelle. Sehr selten generalisierte Überempfindlichkeitsreaktionen, die lebensbedrohlich sein können. Bei schneller Verbesserung der Blutzuckereinstellung vorübergehende Verschlechterung der diabet. Retinopathie und revers. akute schmerzhafter Neuropathie. **Verschreibungspflichtig.** Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsvaerd, Dänemark. Stand: Mai 2018

**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 hergestelltes in Saccharomyces cerevisiae mit Hilfe von rekombinanten DNS. **Sonstige Bestandteile:** Glycerol, Metacresol, Phenol, Zinkacetat, 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. 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 Dosisanpassung 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 Proglitazon (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 Bluterüsse), Lipodystrophien 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 2018

# Von Norddeutschland nach Österreich

Professor Dr. Hendrik Lehnert wird neuer Rektor der Universität Salzburg

**LÜBECK.** Den Direktor der 1. Medizinischen Klinik am Universitätsklinikum Lübeck erwartet ein verantwortungsreicher Wechsel: Professor Dr. Hendrik Lehnert wurde zum Rektor der Universität Salzburg gewählt. Sein neues Amt wird er zum 1. Oktober 2019 antreten. Im Interview spricht er über die anstehenden Veränderungen.

## Welche Aufgaben erwarten Sie in Ihrer neuen Stellung?

**Professor Dr. Hendrik Lehnert:** Mit dem neuen Amt übernehme ich die strategische Führung und Neuorganisation einer großen Universität mit vier unterschiedlichen Fakultäten, circa 18 000 Studierenden und 2800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Zu meinen wesentlichen Aufgaben zählt es, Schwerpunkte neu zu definieren, das Profil der Universität zu schärfen, die digitale Transformation zu vollziehen, Forschungsverbände neu einzuwerben und die Internationalisierung weiter auszubauen.

## Die Universität Salzburg verfügt über keine eigene medizinische Fakultät. Bleibt Ihnen dennoch ein medizinischer Bezug erhalten?

**Prof. Lehnert:** Auch wenn die Paris Lodron Universität Salzburg keine eigene medizinische Fakultät hat, gibt es dennoch eine Menge medizinischer Bezüge, die sicher auch in den nächsten Jahren zunehmen werden. So arbeitet die Universität bereits jetzt eng mit der Paracelsus Medizinische Privatuniversität zusammen. Zum Beispiel betreut die Universität Salzburg teilweise die vorklinische Ausbildung der Studierenden.

## Wie ist die Nachfolge für Ihren Lehrstuhl in Lübeck geregelt?

**Prof. Lehnert:** Vier meiner dortigen Mitarbeiter übernehmen die Leitung drei neu gegründeter Institute und damit die Verantwortung des gesamten Gebiets der Endokrinologie und Diabetologie am Universitätsklinikum Lübeck. Das Institut für Endokrinologie und Diabetes wird unter der Direktion von Professor Dr. Jens Mittag und Professor Dr. Sebastian Schmid stehen. Wobei Prof. Schmid für die klinische Endokrinologie und Diabetologie verantwortlich sein wird. Des Weiteren gibt es bereits ein Institut für Ernährungsmedizin, dessen Leitung Professor Dr. Christian Sina inne hat. Dem Institut für Neurobiologie steht Professor Dr. Henrik Oster als Direktor vor.

## Bleiben Sie der Universität zu Lübeck auch nach Ihrem Wechsel noch verbunden?

**Prof. Lehnert:** Ja, ich werde der Universität weiter in verschiedenen Forschungsprojekten beratend zur Seite stehen. Insbesondere im Zusammenhang mit dem von mir gegründeten Center of Brain Behavior and Metabolism, dem CBBM.



PROF. DR. HENDRIK LEHNERT

Der Mediziner und Psychologe verlässt die Universität zu Lübeck und folgt Professor Dr. Heinrich Schmidinger als Rektor der Universität Salzburg.

## Sie sind Präsident des Diabetes Kongresses 2020. Wird Ihr Wechsel auch einen Einfluss auf die Tagung nehmen?

**Prof. Lehnert:** Wenn, nur einen positiven. Mit meinem neuen Amt könnte die Tagung an Internationalität gewinnen. Durch die hoffentlich gesteigerte Aufmerksamkeit für die Inhalte und Themen der Tagung im Salzburger Raum lassen sich eventuell Netzwerke und Forschungsverbände noch besser anschieben.

Interview: Alisa Ort

»Vier meiner Mitarbeiter übernehmen die Leitung drei neugegründeter Institute«

## MELDUNGS SCHNIPSEL

**NUTHETAL.** Einem Lebensmittel wird mehr Wert beigemessen, wenn eine andere Person es zuvor angesehen hat. Das ergab eine Studie von Forscherinnen und Forschern des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE). Sie hatten Teilnehmer Lebensmittel zunächst so bewerten lassen, dann nachdem ein Gesicht die Lebensmittel angesehen oder ignoriert hatte. Wurde es angesehen, stieg auch der Wert. Diese Erkenntnis könnte wichtig für die Untersuchung von Vorbildfunktionen sein. *dz*

Pressemitteilung Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE)

## Perspektiven schaffen für die Wissenschaft in Deutschland

Professor Dr. Michael Roden erneut in den Wissenschaftsrat berufen

**DÜSSELDORF.** Im Februar hat der Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier Professor Dr. Michael Roden für weitere drei Jahre in den Wissenschaftsrat berufen. In diesem Zuge verlängert sich auch sein Amt als Vorsitzender des Medizin Ausschusses.

Der Wissenschaftsrat berät die Bundesregierung und Länderregierungen in sämtlichen Fragen der inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Wissenschaft, der Forschung und des Hochschulbereichs. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Sicherung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der Wissenschaft in Deutschland. Prof. Roden, Direktor des Deutschen Diabetes-Zentrums Düsseldorf (DDZ) und der Klinik für Endokrinologie und Diabetologie am Universitätsklinikum Düsseldorf sowie

einer der Sprecher des DZD, ist seit 2016 der Vorsitzende des Ausschusses Medizin im Wissenschaftsrat. Dem Medizinausschuss obliegt die Beratung in allen Fragen der Forschung und Lehre, der Krankenversorgung sowie bei juristischen und strukturellen Problemen der Universitätsmedizin.

„Wir begutachten und evaluieren regelmäßig die Hochschul-Medizin in Deutschland und geben dazu Empfehlungen“, erklärt Prof. Roden. Darüber hinaus befasst sich der Medizinausschuss auch mit der Weiterentwicklung bestehender Systeme wie den Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG). „Neben der Bearbeitung konkreter Anfragen aus Bund und Ländern erarbeiten wir auch aus eigener Initiative Positionspapiere zu bestimmten relevanten Fragestellungen“, erläutert der Vorsitzende. Ein Beispiel dafür sind die

## Berufung auf Vorschlag

Die Berufung in den Wissenschaftsrat durch den Bundespräsidenten erfolgt auf Vorschlag der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Hochschulrektorenkonferenz, der Helmholtz-Gemeinschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft und der Leibniz-Gemeinschaft.

„Empfehlungen zu klinischen Studien“, die der Wissenschaftsrat Ende letzten Jahres verabschiedet hat.

## Sind die Rahmenbedingungen klinischer Studien ausreichend?

In dem Papier eruiert der Ausschuss die Frage, inwieweit die Rahmenbedingungen für klinische Studien, sprich die Finanzierung, die Regulierung und die Qualitätssicherung, ausreichen, damit Deutschland bei klinischen Studien international eine bedeutende Rolle einnehmen kann bzw. welche Anpassungen dafür notwendig sind. *ao*

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

## Fortbildung für Pflegefachkräfte

**BERLIN.** Am 21. September 2019 findet in Berlin die Fachtagung „Diabetes – Pflege – Management“ statt. Das Programm steht unter dem Motto „Diabetes & angrenzende Stoffwechselerkrankungen – differenzieren, verstehen, sicher handeln“. Themen wie Ernährung und Insulinanpassung in besonderen Situationen, Diabetestherapie bei fortgeschrittener Demenz oder auch der Typ-3-Diabetes sollen an diesem Tag besprochen werden. Die Veranstaltung richtet sich an alle Diabetes-Pflegefachkräfte und ist zur Vertiefung und Wissensaktualisierung gedacht. Auch andere am Thema interessierte Pflegefachkräfte oder auch Personen weiterer Berufsgruppen sind herzlich eingeladen. Die Vorträge werden von Fachexperten wie Diabetologen und Diabetologinnen, Diabetesberater und Diabetesberaterinnen oder Podologen und Podologinnen gehalten.

Eine Anmeldung ist bis zum 23. August 2019 möglich, die Gebühr beträgt 110 Euro. *dz*

Weitere Informationen sowie den Flyer zur Veranstaltung inklusive Anmeldeformular finden Sie unter:

[www.iigm.de/akademie/tagungen/fachtagung-diabetes-pflege-management/ft-dpm-2019/](http://www.iigm.de/akademie/tagungen/fachtagung-diabetes-pflege-management/ft-dpm-2019/)

## Ernährungsentscheidung steuern

**NUTHETAL.** Die Psychologin Professor Dr. SOYOUNG Q. PARK wird die neu geschaffene Abteilung „Neurowissenschaft der Entscheidung und Ernährung“ am Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE) übernehmen. Damit folgt sie dem gemeinsamen Ruf des DIfE und der Charité – Universitätsmedizin Berlin.

Gemeinsam mit ihrem Team wird Prof. Park die Zusammenhänge zwischen Ernährung, Hirnfunktion und Stoffwechsel untersuchen. Neuere Studien legen nahe, dass nicht nur der Körper, sondern auch das Gehirn Ernährungsentscheidungen steuert. Die Arbeitsgruppe will deshalb klären, wie Konsumentscheidungen im Gehirn entstehen und wie sie verändert werden können. Zudem soll gezeigt werden, wie die Ernährungsweise einzelner Menschen ihre Entscheidungskraft und ihr Verhalten steuert. „Unser Ziel ist es, über psychologische Mechanismen Wege zu finden, die das Essverhalten und die Nahrungsauswahl positiv beeinflussen“, so die Abteilungsleiterin. *dz*

DIfE-Pressemitteilung

**BERLIN.** Die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) begeht in diesem Jahr ihr 55. Jubiläum. Von führenden Diabetologen am 7. April 1964 in Wiesbaden gegründet, zählt die Fachgesellschaft heute mehr als 9000 Mitglieder und setzt sich für die Belange der aktuell fast sieben Millionen Betroffenen in Deutschland ein.

Die steigende Zahl neuer Diagnosen zeigt, dass die DDG heute wichtiger ist denn je“, sagt DDG Präsident Professor Dr. DIRK MÜLLER-WIELAND mit Blick auf das Jubiläum der Fachgesellschaft. Nach Berechnungen des Deutschen Diabetes-Zentrums und des Robert Koch-Instituts wird der Typ-2-Diabetes bis zum Jahr 2040 um 54 bis 77 % zunehmen – das entspricht 3,8 bis 5,4 Millionen zusätzlicher Fälle und damit insgesamt etwa zwölf Millionen Menschen mit Diabetes in Deutschland in 2040. Zum Vergleich: In den 1950er-Jahren waren weniger als eine Million Bundesbürger an Diabetes erkrankt. „Um diese Herausforderung zu meistern, brauchen wir eine nationale Diabetes-Strategie auf breiter Basis, für die sich die DDG auf allen poli-

tischen Ebenen einsetzt“, betont DDG Geschäftsführerin BARBARA BITZER.

#### Technologischer Fortschritt hat Erfolge gebracht

Dem Ziel, die Behandlungsqualität zu verbessern, dienen auch zahlreiche Zertifizierungs- und Weiterbildungsbemühungen der DDG. „Zertifizierte Einrichtungen garantieren eine Therapie auf dem Stand modernster wissenschaftlicher Erkenntnis“, sagt Prof. Müller-Wieland. „Gut behandelt, haben Patienten mit Diabetes Typ 2 heute eine ähnliche Lebenserwartung wie die Allgemeinbevölkerung.“

Dieser Erfolg ist vor allem technologischen Fortschritten zu verdanken. Noch 1964, dem Gründungsjahr der DDG, konnten Patienten ihren Stoffwechsel praktisch nicht selbst kontrollieren und nutzten Spritzen, um sich Insulin zu injizieren. In den 1970er-Jahren gab es dann erste – umständliche – Harnzuckernachweise, ab den 1980er-Jahren kamen Schnellmessmethoden für Blutzucker auf den Markt. „Heute sind wir bei Sensoren und

»Mit starken Partnern Gehör verschaffen«



## Jahre DDG

„Wir brauchen eine nationale Diabetes-Strategie auf breiter Basis“

Pumpen gelangt, die eine kontinuierliche Glukosemessung und automatisierte Insulinabgabe rund um die Uhr ermöglichen“, ergänzt Prof. Müller-Wieland.

Um Forschung und Therapie weiter voranzubringen, setzt die DDG für die Zukunft stark auf die digitale Transformation. Digital unterstützte Versorgungsstrukturen werden eine flächendeckende Versorgung von Menschen mit Diabetes auf höchstem Niveau erleichtern und Folgeerkrankungen und Komplikationen minimieren – und damit Kosten. „Die Analyse von Datenmustern wird dazu führen, Individuen mit gewissen Risiken frühzeitig und präzise zu erkennen und zugleich auch zu identifizieren, welche Patienten ganz besonders von einer bestimmten Therapie oder Lebensstiländerung profitieren“, sagt Bitzer.

Entscheidend ist aus Sicht der DDG auch, Erkrankungen an Diabetes Typ 2 überhaupt zu vermeiden. „Deshalb fordern wir seit Jahren eine wirkungsvolle Verhältnisprävention, die es den Menschen erleichtert, gesünder zu leben“, so Bitzer. Ihr politisches Engagement treibt die DDG gemeinsam mit diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe und der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) voran. Die gemeinnützige Organisation diabe-

»Eröffnung mit Ijad Madisch«

tesDE, 2008 von der DDG gegründet, trägt die Stimme der Betroffenen in die Politik und setzt sich ebenfalls für frühzeitige Prävention ein. Gleiches gilt für DANK, ein Bündnis von 22 großen wissenschaftlich-medizinischen Fachgesellschaften, Verbänden und Forschungseinrichtungen, das 2014 von der DDG ins Leben gerufen worden ist. „Mit diesen starken Partnern können wir unseren politischen Forderungen Gehör verschaffen“, so Bitzer.

#### Kongress im Zeichen des Geburtstages

Grund genug, das 55-jährige Bestehen der DDG gebührend zu feiern. So steht der Diabetes Kongress, der vom 29. Mai bis 1. Juni 2019 unter dem Motto „Diabetes – nicht nur eine Typ-Frage“ in Berlin stattfindet, ganz im Zeichen des Geburtstages. „Wir sind gespannt auf die Eröffnungsveranstaltung mit Keynote-Speaker Ijad Madisch, dem Gründer des weltweit größten Forschungnetzwerks ‚Researchgate‘, und mit weiteren Überraschungen. Im Anschluss freuen wir uns darauf, mit allen Anwesenden auf unser Jubiläum anzustoßen“, so Bitzer. dz

Pressemitteilung der DDG

## MEDICAL TRIBUNE

### Medical Tribune Gebühren-Handbuch digital

Kommentar für Ärzte · EBM · GOÄ · IGeL  
Broglie · Schade · et al.

immer aktuell



80 Euro/jährlich im Abonnement!  
<http://gbh.medical-tribune.de>

# Neu- oder re-zertifizierte Kliniken und Arztpraxen

(im Zeitraum 25.03. bis 28.04.2019)

Einrichtung	PLZ/ORT	Anerkennung
<b>PLZ 0</b>		
Diabetologische Schwerpunktpraxis Koenig, Claus-Peter Koenig	06844 Dessau-Roßlau	Zert. Diabeteszentrum DDG
<b>PLZ 1</b>		
Vivantes Klinikum Kaulsdorf	12621 Berlin	Nebendiagnose Diabetes
Internistische Facharztpraxis für Diabetes, Dr. Angela Weber-Albl	13507 Berlin	Zert. Diabeteszentrum DDG
<b>PLZ 3</b>		
Diabeteszentrum Minden-Porta, Gemeinschaftspraxis Dres. med. Behrens/Volkery	32427 Minden	Zert. Diabeteszentrum DDG
Diabetes -Schwerpunktpraxis Antje Weichard	39340 Haldensleben	Zert. Diabeteszentrum DDG
<b>PLZ 4</b>		
Diabetologische Schwerpunktpraxis Claus-Martin Tiedtke	42105 Wuppertal	Fußbehandlung (ambulant)
Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil GmbH, Medizinische Klinik I	44789 Bochum	Fußbehandlung (stationär)
Diabetologische Schwerpunktpraxis Jurica/Eckey	44803 Bochum	Zert. Diabeteszentrum DDG
Evangelisches Krankenhaus Mülheim an der Ruhr, Medizinische Klinik	45468 Mülheim an der Ruhr	Zert. Diabeteszentrum DDG
Diabetologische Schwerpunktpraxis Dr. med. Martin Langert	46397 Bocholt	Zert. Diabeteszentrum DDG
Sana Kliniken Duisburg, Klinik für Kinderheilkunde und Jugendmedizin	47055 Duisburg	Zert. Diabeteszentrum DDG
<b>PLZ 5</b>		
Klinikum Leverkusen, Medizinische Klinik 2	51375 Leverkusen	Zert. Diabeteszentrum DDG
MVZ Stolberg Praxis Dr. med. Udo Kallenberg	52222 Stolberg	Zert. Diabeteszentrum DDG

Einrichtung	PLZ/ORT	Anerkennung
<b>PLZ 5</b>		
Praxis Dr. med. Martina Lange	53359 Rheinbach	Zert. Diabeteszentrum Diabetologikum DDG
<b>PLZ 6</b>		
Diabetespraxis Prof. Dr. Andreas Hamann und Kolleginnen	61231 Bad Nauheim	Zert. Diabeteszentrum DDG
Nardini Klinikum St. Elisabeth Zweibrücken, Innere Abteilung II	66482 Zweibrücken	Zert. Diabeteszentrum DDG
Dr. med. Herbert Lutz und Kollegen, Diabetologische Schwerpunktpraxis	67065 Ludwigshafen	Zert. Diabeteszentrum DDG
<b>PLZ 7</b>		
Klinikum Stuttgart, Olgahospital, Klinik für Kinderheilkunde und Jugendmedizin	70174 Stuttgart	Zert. Diabeteszentrum DDG
Marienhospital Stuttgart, Zentrum für Innere Medizin I	70199 Stuttgart	Zert. Diabeteszentrum DDG
Kreiskliniken Reutlingen – Klinikum am Steinenberg, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin	72764 Reutlingen	Zert. Diabeteszentrum DDG
St. Georg Vorsorge- und Rehabilitationskliniken GmbH und Co. KG	79862 Höchenschwand	Nebendiagnose Diabetes
<b>PLZ 8</b>		
Klinikum Augsburg, I. Klinik für Kinder und Jugendliche	86156 Augsburg	Zert. Diabeteszentrum DDG
<b>PLZ 9</b>		
Nieren & Diabetes Zentrum Ansbach, Dr. med. Susanne Arendt/ Dr. med. Ingrun Friedrichs/ Dr. med. Joachim Steffen/Stefan Wöhl	91522 Ansbach	Zert. Diabeteszentrum DDG
Gemeinschaftspraxis Dres. Freislederer, Schröder, Schepp, Perenyei, Santner	94469 Deggendorf	Zert. Diabeteszentrum DDG

**SAVE THE DATE!**

## An alle DDG-Mitglieder

Die diesjährige Mitgliederversammlung findet im Rahmen des **Diabetes Kongresses 2019 in Berlin** statt am **Freitag, den 31. Mai 2019**, von **8.00 bis 9.30 Uhr**, im **Saal A5 »Naunyn«**, **City Cube Messe Berlin, Messedamm 26, 14055 Berlin.**

Sie sind herzlich eingeladen. Die Tagesordnung und Unterlagen finden Sie im geschützten Mitgliederbereich auf der **DDG-Webseite.**

### Kontakt zur Redaktion

Per E-Mail an [diabeteszeitung@medical-tribune.de](mailto:diabeteszeitung@medical-tribune.de) mit Ihren Fragen, Wünschen und Anregungen. Natürlich können Sie uns auch per Leserbrief bzw. Fax erreichen – oder Sie rufen in der Redaktion an:

Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden

☎ Telefon: 0611 9746-0, 📠 Telefax: 0611 9746 480-303



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

Dr. med. Sabine Folz, Salzkotten  
 Dr. med. Sanela Geiss, Bodenmais  
 Dr. med. Rigela Hida, Ingolstadt  
 Dr. med. Rico Hoffmann, Leipzig  
 Galina Jenkel, Wiesloch  
 Dr. med. Elise Mayer, München  
 Dr. med. Dimitrios Papadimitriou, Witten  
 Dr. med. Madlen Schlögel, Limbach-Oberfrohna  
 Dr. med. Ulrike Seufert, München  
 Dr. med. Alexander Starke, Bremen  
 MU Dr. Martin Stepan, Freital  
 Dr. med. Christine Vetter, Karlsruhe  
 Dr. med. Rami Watfeh, Iserlohn

### Vertiefen Sie Ihr Wissen: Workshops auf dem Diabetes Kongress 2019

BERLIN. Der Diabetes Kongress vom 29. Mai bis 1. Juni 2019 wartet wieder mit zahlreichen spannenden Workshops auf. Buchen Sie schnell, denn die Zahl der Teilnehmer ist immer auf maximal 35 begrenzt. Unter anderem erwarten Sie folgende Seminare:

- Workflows in Schwerpunktpraxen: Gute Arbeitsabläufe und Organisation
- Diabetes & Auto fahren
- Loopen – Technische Aspekte und Rahmenbedingungen (Theorie und Praxis)
- Was ist wirklich wichtig in der Adipositas- und Ernährungsberatung? Grundlagen für einen neuen Kurs zum Abnehmen
- Datenschutz und Datensicherheit – Hürden und Lösungen im Praxisalltag
- Bariatrische Chirurgie
- Diabetes | Russischsprachige Bevölkerungsgruppen | Migration
- Insulinresistenz in der Praxis



[diabeteskongress.de/programm#workshops](http://diabeteskongress.de/programm#workshops)

# Fortbildung DDG Digitalisierung und Diabetestechnologie

Nach der außerordentlich großen Resonanz im letzten Jahr möchte Sie die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) auch in diesem Jahr als Partner bei der digitalen Transformation begleiten und unterstützen.

Was muss der Diabetologe in Praxis und Klinik beachten? Wie baue ich eine effektive IT-Struktur auf? Wie kann ich meine Daten sicher machen? Wie gewinne ich mehr Zeit für meine Patienten? Welche neuen Geräte gibt es? Nutzen mein Team und ich bereits das digitale Potential? Wie erklären wir die neue Technologie unseren Patienten? Wo und bei wem finde ich Orientierung? Diese und weitere Fragen werden wir im Rahmen der Fortbildung Digitalisierung und Diabetestechnologie mit anerkannten Experten und Ihnen erörtern.

Ein besonderer Fokus liegt auf dem Auslesen diabetologischer Devices, Möglichkeiten der digitalen Therapiebegleitung sowie Telemedizin.



**Termine:** **kostenfrei**

**Sa. 19.10.2019 Nürnberg**  
Mövenpick Hotel Nürnberg-Airport

**Sa. 26.10.2019 Frankfurt**  
Leonardo Royal Hotel Frankfurt  
Conference Center

**Sa. 16.11.2019 Erfurt**  
Radisson Blu Hotel Erfurt

**Sa. 30.11.2019 Berlin**  
Golden Tulip Berlin - Hotel Hamburg

**Zeit: 8.30 – 16.30 Uhr**

**Tagungsprogramm:**

Zeit	Vortrag
08:30 – 09:00	Registrierung, Begrüßungsimbiss
09:00 – 09:10	Begrüßung wissenschaftliche Leitung
09:10 – 09:40	Einführung Digitalisierung
09:40 – 10:30	Datenschutz inkl. Umsetzung in der Praxis
10:30 – 11:00	Datensicherheit in der Praxis (interaktiv)
11:00 – 11:30	Pause
11:30 – 12:30	Diabetestechnologie: Datenflut und Informationsfluss (inkl. Einbindung in die Telematikinfrastruktur)
12:30 – 13:15	Mittagspause
13:15 – 16:25	Auslesen von diabetologischen Devices sowie digitale Therapiebegleitung und telemedizinische Projekte
16:25 – 16:30	Feedback, Lernerfolgskontrolle

Organisation:



Mit freundlicher Unterstützung:



**Anmeldung online unter:**

<http://www.medical-tribune.de/ddg-fortbildung>

**Oder per Post, per Fax:**

+49 611 9746 480-548

**Ich melde mich für folgenden Termin an:**

- 19.10.2019 Nürnberg**       **16.11.2019 Erfurt**  
 **26.10.2019 Frankfurt**       **30.11.2019 Berlin**

(bitte ankreuzen)

**Medical Tribune  
Verlagsgesellschaft mbH**  
DDG Fortbildung Digitalisierung  
Unter den Eichen 5  
D-65195 Wiesbaden

DDG 5/2019

Name, Vorname  E-Mail

Straße/Hausnummer  PLZ/Ort

Datum, Unterschrift

**Fortbildungsbedingungen** Wenn Sie sich für eine kostenlose Fortbildung anmelden, werden Ihre Angaben aus dem Anmeldeformular inklusive der von Ihnen dort angegebenen Kontaktdaten zwecks Bearbeitung der Anmeldung und für den Fall von Anschlussfragen bei uns gespeichert. Nach der Veranstaltung wird Ihre Teilnahme zur Erfassung der Fortbildungspunkte mittels Ihrer EFN über den „Elektronischen Informationsverteiler (EIV)“ an die Bundesärztekammer gemeldet. **Datenschutz** Die Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH ist ein Unternehmen der Süddeutscher Verlag Mediengruppe. Die Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH verarbeitet Ihre mit diesem Formular übermittelten personenbezogenen Daten für die Anmeldung zur genannten Fortbildungsveranstaltung, um Sie über das Fortbildungsprogramm zu informieren und Sie per E-Mail, telefonisch oder per Post kontaktieren. Eine Weitergabe Ihrer Daten an Dritte erfolgt lediglich an die vorstehend unter Ziffer 1 genannten Dritten (Bundesärztekammer). Die vorstehende Verarbeitung (Nutzung und Weitergabe) der im Rahmen der Anmeldung eingegebenen Daten erfolgt somit zum Zwecke der Erfüllung des Vertrages über die gebuchte Fortbildung und damit auf Grundlage von Art. 6 Abs. 1 lit. b DSGVO. Ferner werden Ihre personenbezogenen Daten von uns für Marketingzwecke genutzt, um interne Marktforschung zu betreiben und Sie über für Sie relevante Produkte und Dienstleistungen zu informieren. Die Nutzung Ihrer Daten zu Marketingzwecken erfolgt auf der Grundlage von Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO. **Sie können der Datenverarbeitung jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen. Dazu reicht eine formlose Mitteilung per E-Mail an [datenschutz@medical-tribune.de](mailto:datenschutz@medical-tribune.de).** Die Rechtmäßigkeit der bis zum Widerruf erfolgten Datenverarbeitungsvorgänge bleibt vom Widerruf unberührt. Zwingende gesetzliche Bestimmungen – insbesondere Aufbewahrungsfristen – bleiben unberührt. Sie haben das Recht, sich jederzeit über die zu Ihrer Person gespeicherten Daten zu informieren. Weitere Informationen zum Datenschutz stehen in den Datenschutzbestimmungen unserer Webseite <https://www.medical-tribune.de/datenschutzbestimmungen/>.

# Aktuelle 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.

## ➔ Diabetesberater/in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
204	<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	2. Block 01.07. – 19.07.2019 3. Block 30.09. – 11.10.2019 4. Block 20.01. – 31.01.2020 5. Block 23.03. – 03.04.2020
205	<b>Diabetes-Akademie Südostbayern</b> Bürgerwaldstr. 1, 83278 Traunstein ☎ Tel.: 0861 20401041 ☎ Fax: 0861 909807 68 info@diabetesakademie.net www.diabetesakademie.net	1. Block 22.07. – 03.08.2019 2. Block 09.09. – 14.09.2019 3. Block 02.12. – 14.12.2019 4. Block 03.02. – 15.02.2020 5. Block 04.05. – 16.05.2020 6. Block 03.08. – 07.08.2020
206	<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: 16.09. – 27.09.2019 2. Block: 25.11. – 06.12.2019 3. Block: 03.02. – 14.02.2020 4. Block: 20.04. – 30.04.2020 <i>statt dem 01.05. würde Samstag, 25.04., der Unterricht stattfinden.</i> 5. Block: 22.06. – 03.07.2020 6. Block: 21.09. – 01.10.2020
207	<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	<i>verkürzte Aufbauqualifikation!</i> 1. Block: 21.10. – 01.11.2019 2. Block: 09.03. – 20.03.2020 3. Block: 08.06. – 19.06.2020 4. Block: 24.08. – 04.09.2020
208	<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: 07.10. – 25.10.2019 2. Block: 13.01. – 31.01.2020 3. Block: 04.05. – 15.05.2020 4. Block: 20.07. – 31.07.2020 5. Block: 14.09. – 25.09.2020
209	<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: 02.12. – 20.12.2019 2. Block: 03.02. – 21.02.2020 3. Block: 04.05. – 15.05.2020 4. Block: 10.08. – 21.08.2020 5. Block: 26.10. – 06.11.2020

**Kosten:** Die Kosten für die Weiterbildung betragen zurzeit 2 900,- € Teilnahmegebühr für den regulären Kurs und 2 450,- € für den verkürzten Kurs, zzgl. 200,- € Anmeldegebühren sowie 100,- € Prüfungsgebühr, ohne Material- und Reisekosten.

**Anmeldeverfahren:** Bitte senden Sie die Unterlagen an: Deutsche Diabetes Gesellschaft, Frau Schmidt-Kubeneck, Albrechtstraße 9, 10117 Berlin, Tel.: 0 30/3 11 69 37-18

**Weitere Informationen finden Sie auf** [www.ddg.info/weiterbildung/diabetesberaterin-ddg/kurstermine.html](http://www.ddg.info/weiterbildung/diabetesberaterin-ddg/kurstermine.html)

## ➔ Fit für die Weiterbildung – Vorbereitungsseminar des VDBD

Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital</b> Frankenburgstr. 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971/421172, ☎ Fax: 05971/421116 v.breulmann@mathias-spital.de, <a href="https://afg.mathias-stiftung.de">https://afg.mathias-stiftung.de</a>	07.09.2019	VDBD Mitglieder: 55,- € Nicht-Mitglieder: 110,- €
<b>Diabetes Zentrum Thüringen e.V.</b> (c/o Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin III FB Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen) Am Klinikum 1, Gebäude A, 07740 Jena ☎ Tel.: 03641/9324341, ☎ Fax: 03641/9324342 annett.bechstet@med.uni-jena.de, <a href="http://www.diabetes-thueringen.de">www.diabetes-thueringen.de</a>	12.10.2019	VDBD Mitglieder: 55,- € Nicht-Mitglieder: 110,- €

**Weitere Informationen finden Sie auf**

[www.vdbd-akademie.de/seminar/details/vorbereitungskurs-fit-fuer-die-weiterbildung-18/](http://www.vdbd-akademie.de/seminar/details/vorbereitungskurs-fit-fuer-die-weiterbildung-18/)

## ➔ Diabetesassistent/in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
98	<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 02.09. – 13.09.2019 2. Block 25.11. – 06.12.2019	1 390,- € zzgl. 135,- € Prüfungs- und Zertifikats- gebühr
24	<b>Diabeteszentrum am Elisabeth-Krankenhaus Essen</b> Klara-Kopp-Weg 1, 45138 Essen ☎ Tel.: 0208/30542818, ☎ Fax: 0202/897 4592 a.meier@contilia.de; <a href="http://www.contilia.de/karriere/contilia-akademie/aktuelle-lehrgaenge.html">www.contilia.de/karriere/contilia-akademie/aktuelle-lehrgaenge.html</a>	1. Block 16.09. – 27.09.2019 2. Block 20.01. – 01.02.2020	1 395,- € zzgl. 35,- € Zertifikats- gebühr
8	<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 23.09. – 04.10.2019 2. Block 20.01. – 31.01.2020	1 300,- € zzgl. 135,- € Prüfungs- und Zertifikats- gebühr

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
25	<b>Diabeteszentrum Sinsheim Schwerpunktpraxis im Ärztehaus Sinsheim</b> Hauptstr. 71, 74889 Sinsheim ☎ Tel.: 07261/8998 g.buchholz@daikeler.de www.daikeler.de	1. Block: 21.10. – 25.10.2019 2. Block: 25.11. – 30.11.2019 3. Block: 14.01. – 18.01.2020 4. Block: 02.03. – 06.03.2020	1.300,- € zzgl. MWST
47	<b>Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Regensburg</b> Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941/5696-22 ☎ Fax: 0941/5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	1. Block: 11.11. – 22.11.2019 2. Block: 16.03. – 27.03.2020	1.520,- € zzgl. 135,- € Prüfungs- und Zertifi- katsgebühr

**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.ddg.info/weiterbildung/diabetesassistentin-ddg/kurstermine.html](http://www.ddg.info/weiterbildung/diabetesassistentin-ddg/kurstermine.html)

**JETZT für das  
Trainerseminar  
ANMELDEN**

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

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
TtT BaQ 05	<b>Diabetes Kongress</b> City Cube Berlin	01.06.2019

**Weitere Informationen finden Sie auf**

[www.ddg.info/weiterbildung/basisqualifikation-diabetes-pflege-ddg/train-the-trainer-seminar.html](http://www.ddg.info/weiterbildung/basisqualifikation-diabetes-pflege-ddg/train-the-trainer-seminar.html)

## ➔ Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
BaQ RB_05	<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	30.09. + 01.10.2019
BaQ KO_02	<b>Malteser Krankenhaus St. Hildegardis</b> Bachemer Str. 29-33 50931 Köln Diabetesberatung.Koeln@malteser.org	13.11. + 14.11.2019
BaQ CO_03	<b>Klinikum Coburg</b> durchführende Einrichtung REGIOMED-Kliniken Coburg Ketschendorfer Str. 33 96450 Coburg Frau Nicole Freund nicole.freund@regiomed-kliniken.de	18.11. + 19.11.2019

**Weitere Informationen finden Sie auf** [www.ddg.info/weiterbildung/basisqualifikation-diabetes-pflege-ddg.html](http://www.ddg.info/weiterbildung/basisqualifikation-diabetes-pflege-ddg.html)

## ➔ Diabetes-Pflegefachkraft DDG (Klinik)

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
6	<b>RED – Institut für medizinische Forschung und Weiterbildung Oldenburg</b> Mühlenkamp 5 23758 Oldenburg i.H. ☎ Tel.: 04361/513130 ☎ Fax: 04361/513616 hecht@red-institut.de www.red-institut.de	1. Block 03.06. – 07.06.2019 2. Block 16.09. – 21.09.2019	990,- € zzgl. Gebühren für Anmeldung, Prüfung und Material 260,- €
9	<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 14.10. – 18.10.2019 2. Block 09.12. – 13.12.2019	990,- € zzgl. Gebühren für Anmeldung, Prüfung und 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.ddg.info/weiterbildung/diabetes-pflegefachkraft-ddg-klinik.html](http://www.ddg.info/weiterbildung/diabetes-pflegefachkraft-ddg-klinik.html)



**Weitere Informationen und  
Anmeldung unter:**  
[www.ddg.info/weiterbildung.html](http://www.ddg.info/weiterbildung.html)



## ➔ Diabetes-Pflegefachkraft DDG (Langzeit)

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
BB192	Berlin	25.09.2019 – 29.01.2020

Sofern Sie Interesse an Veranstaltungen (auch an anderen Orten haben), setzen Sie sich gerne direkt mit den Veranstaltern in Verbindung. Hier erhalten Sie auch weitere Informationen: [info@iigm.de](mailto:info@iigm.de). Die Kosten für die Weiterbildung betragen zurzeit 1 000,- € Kursgebühr, zzgl. 270,- € Prüfungs- und Materialgebühr. Die Weiterbildung findet an zehn einzelnen Kurstagen in dem genannten Zeitraum statt. Die genauen Termine erfragen Sie bitte bei der Weiterbildungsstätte.

Die Anmeldung erfolgt direkt beim Anbieter: <https://www.iigm.de>

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite

[www.ddg.info/weiterbildung/diabetes-pflegefachkraft-ddg-langzeit.html](http://www.ddg.info/weiterbildung/diabetes-pflegefachkraft-ddg-langzeit.html)

## ➔ Podologe/Podologin DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
6	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital</b> Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971/42-1114 ☎ Fax: 05971/42-1116 g.westkamp@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	20.11. – 22.11.2019	425,- € zzgl. 50,- € Zertifikats- gebühr

**Anmeldung:** Die Bewerbungsunterlagen sind an die jeweilige Weiterbildungsstätte zu senden. Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren. **Weitere Informationen finden Sie auf** [www.ddg.info/weiterbildung/podologin-ddg/kurstermine.html](http://www.ddg.info/weiterbildung/podologin-ddg/kurstermine.html)

## ➔ Wundassistent/in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
43	<b>CID Centrum für integrierte Diabetesversorgung</b> St. Vinzenz-Hospital, Merheimer Str. 221-223, 50733 Köln ☎ Tel.: 0221/9349461 schulung@cid-direct.de www.cid-direct.de	09.09. – 13.09.2019
42	<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	07.10. – 11.10.2019
6	<b>Diabetes-Akademie Bad Mergentheim</b> Theodor-Klotzbücher-Straße 12 97980 Bad Mergentheim ☎ Tel.: 07931 / 80 15 ☎ Fax: 07931 / 77 50 diabetes.akademie@diabetes-zentrum.de www.diabetes-zentrum.de	18.11. – 22.11.2019 <b>TERMINÄNDERUNG</b>
52	<b>Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital</b> Frankenburgstr. 31 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971/421101 ☎ Fax: 05971/421116 r.ricklin@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	18.11. – 23.11.2019
15	<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	18.11. – 22.11.2019
21	<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.: 03641/9324341 ☎ Fax: 03641/9324342 annett.bechstedt@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de	1. Block 20.11. – 22.11.2019 2. Block 27.11. – 29.11.2019

**Kosten:** Die Kosten des Kurses betragen 600,- € zzgl. Material- und Reisekosten.

**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.ddg.info/weiterbildung/wundassistentin-ddg/kurstermine.html](http://www.ddg.info/weiterbildung/wundassistentin-ddg/kurstermine.html)

## ➔ Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie

Kurs	Termine	Tagungsort	Kosten
<b>Dr. rer. medic. Nicola Haller medipäd</b> Am Bühl 7 1/2 86199 Augsburg ☎ Tel.: 0175/4004901 dr.nicola.haller@medi-paed.de www.medi-paed.de	05.07. – 08.07.2019 27.09. – 30.09.2019 29.11. – 02.12.2019	Augsburg, Tagungszentrum Hotel am alten Park, DIAKO (zentral in Bahnhofsnähe)	650,- € inkl. 19 % MwSt. inkl. Seminarunterlagen und Pausengetränke 31 Fortbildungspunkte für 4 Tage Wichtig! Ab 2019: Erhöhung Teilnahmegebühr auf 699,- €.
<b>Dipl.-Psych. Heinrich Vogel</b> Praxis für Psychotherapie Olvenstedter Straße 10 39108 Magdeburg ☎ Tel.: 0176 - 40 03 19 11 info@heinrich-vogel.eu	Teil I: 12./13.10.2019 Teil II: 09./10.11.2019	Magdeburg, Praxis für Psychotherapie	550,- € inkl. MwSt., inkl. Pausenbewirtung (gemeinsames Mittagessen kann organisiert werden) Weiterbildungspunkte werden beantragt

Kurs	Termine	Tagungsort	Kosten
<b>willms.coaching</b> Wilhelm-Busch-Str. 19, 37083 Göttingen ☎ Tel.: 0551/7974741 ☎ Fax: 0551/7974740 office@willmscoaching.de www.willmscoaching.de	27.06. – 30.06.2019 18.11. – 21.11.2019 11.12. – 14.12.2019	Göttingen, Eden Hotel	699,- € inkl. Pausenbewirtung und Mittagessen Fortbildungspunkte der Ärztammer werden erteilt.
<b>Dipl.-Psych. Isabel Laß</b> Beckertstraße 12, 61273 Wehrheim ☎ Tel.: 06081/576 589 (Praxis-Tel. mit AB) isabel.lass@familien-team.de	Teil 1: 02.11. – 03.11.2019 Teil 2: 30.11. – 01.12.2019	Frankfurt, Bürgerhospital, Diabetes-Zentrum Rhein-Main	720,- € inkl. MwSt., Seminarunterlagen, Getränke und Snacks Fortbildungspunkte werden beantragt
<b>AKADEMIE LUFTIKU(R)S e. V.</b> am Kinderhospital Osnabrück Katrin Grautmann Iburger Straße 187, 49082 Osnabrück ☎ Tel.: 0174/619 38 69 ☎ Fax: 0541/582 9985 katrin.grautmann@uminfo.de www.akademie-luftikurs.de	19.11. – 22.11.2019	Georgsmarienhütte, Landvolkshoch- schule Oesede	600,- €

## ➔ 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>Hamburg</b> Kursleitung: Prof. Dr. Jens Aberle	Teil 1: 11.11. – 15.11.2019 Teil 2: 09.12. – 13.12.2019  (Kurs findet nur statt bei einer Teilnehmerzahl von mind. 75)	Tagungsort für Teil 1 und Teil 2:  Erika-Haus Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf Martinistraße 52 20246 Hamburg
<b>Mainz</b> Kursleitung: Prof. Dr. Matthias Weber	Teil 1: 03.02. – 07.02.2020 Teil 2: 23.03. – 27.03.2020  (Kurs findet nur statt bei einer Teilnehmerzahl von mind. 75)	Tagungsort für Teil 1 und Teil 2:  Erbacher Hof (Hotelzimmer stehen in begrenzter Anzahl zur Verfügung) Gebenstraße 24 55116 Mainz ☎ Tel.: 06131/257-503, ebh.reservierung@Bistum-Mainz.de
<b>Freiburg</b> Kursleitung: Prof. Dr. Jochen Seufert	Teil 1: 02.03. – 06.03.2020 Teil 2: 20.04. – 24.04.2020  (Kurs findet nur statt bei einer Teilnehmerzahl von mind. 75)	Tagungsort für Teil 1 und Teil 2:  Katholische Akademie Freiburg Wintererstr. 1 79104 Freiburg ☎ Tel.: 0761/319180 ☎ Fax: 0761/31918-111 mail@katholische-akademie-freiburg.de
<b>Hannover</b> Schwerpunkt Pädiatrie Kursleitung: Prof. Dr. Olga Kordonouri und Prof. Dr. Karin Lange	Teil 1: 23.03. – 27.03.2020 Teil 2: 13.07. – 17.07.2020  (Kurs findet nur statt bei einer Teilnehmerzahl von mind. 75)	Tagungsort für Teil 1 und Teil 2:  Medizinische Hochschule Hannover Carl-Neuberg-Straße 1 30625 Hannover

**Kosten:** 1 250,- € für beide Kursteile.



ePaper ist im Web verfügbar

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

Im Sinne eines lebendigen und modernen neuen Mediums fährt die **diabeteszeitung** zweigleisig: als haptische Print-Ausgabe im bewährten Zeitungsformat sowie als digitales ePaper. Das ePaper können Sie bequem und einfach im Internet auf [www.ddg.info/diabetes-zeitung](http://www.ddg.info/diabetes-zeitung) und auf **epaper**.

**medical-tribune.de** einsehen. Über die Suchfunktion lassen sich die einzelnen Ausgaben nach Themen und Stichworten durchsuchen. Darüber hinaus können Sie die elektronische Ausgabe der **diabeteszeitung** auch als Android-, iOS- oder Microsoft-App auf Ihrem Endgerät lesen.

Die App finden Sie in Ihrem jeweiligen App-Store unter dem Suchbegriff „Medical Tribune für Ärzte“.



### Kontakt zur Redaktion

E-Mail an [diabeteszeitung@medical-tribune.de](mailto:diabeteszeitung@medical-tribune.de) mit Ihren Fragen, Wünschen und Anregungen. Natürlich können Sie uns auch per Leserbrief bzw. Fax erreichen – oder Sie rufen in der Redaktion an:

**Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH,**  
Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden

☎ **Telefon: 0611 9746-0,**

☎ **Telefax: 0611 9746 480-303/-373**

**Jetzt kostenlos  
abonnieren**  
[medical-tribune.de/diabetesletter](http://medical-tribune.de/diabetesletter)



Foto: iStock/Pykrodov

**Versand zweiwöchentlich**

## DiabetesLetter für Fachärzte

Medical Tribune hält Sie auf dem Laufenden!

Der DiabetesLetter der Medical Tribune ist speziell auf den Informationsbedarf von diabetologisch tätigen und interessierten Ärzten ausgerichtet und verschafft einen raschen sowie nachhaltigen Überblick.

Wohin bewegt sich die Diabetologie?

Der DiabetesLetter für Haus- und Fachärzte informiert Sie über:

- aktuelle Kongresse der Diabetologie
- Diabetestechnologie und Digitalisierung
- Kongress-Highlights im Video-Format
- interdisziplinäre Ansätze
- Neuigkeiten aus der internationalen Literatur

Diesen Newsletter auf [medical-tribune.de/diabetesletter](http://medical-tribune.de/diabetesletter) jetzt kostenlos abonnieren.

# 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 [www.ddg.info/job-und-praxenboerse.html](http://www.ddg.info/job-und-praxenboerse.html)

## STELLENANGEBOTE

Berlin 06.05.2019

### Diabetesberater (m/w/d) in Teilzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberater (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Die Diabetologie am Ostkreuz ist eine diabetologische Schwerpunktpraxis. Wir suchen zur Unterstützung eine zweite Diabetesberaterin. Unser Team besteht aus zwei Diabetologen, einem Hausarzt, einem Diabetesberater, 3 MFA und einem Praktikanten. Die Aufgaben wären: Patientenvorbereitung mit BZ und HbA1c-Messung, Dokumentationen im DMP, Schulungen (Typ-1-, Typ-2- u. Gestationsdiabetes) und Diabetes- sowie Ernährungsberatungen.
- Kontakt: Diabetologie am Ostkreuz, Neue Bahnhofstrasse 27, 10245 Berlin
- Ansprechpartner: Dr. Lüdeck
- E-Mail: [luedeck@diabetologie-am-ostkreuz.de](mailto:luedeck@diabetologie-am-ostkreuz.de)
- Webseite: [www.diabetologie-am-ostkreuz.de](http://www.diabetologie-am-ostkreuz.de)

Augsburg 05.05.2019

### Diabetesberater (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab dem 01.10.2019

- Tätigkeit als: Diabetesberater (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Sind Sie ein engagierter und motivierter Diabetesberater? Arbeiten Sie gern im Team? Möchten Sie sich beruflich verändern oder suchen Sie eine neue berufliche Herausforderung? Dann freue ich mich darauf, von Ihnen zu hören!
- Kontakt: Diabetologische Schwerpunktpraxis Dr. Peter Eser, Lerchenweg 67, 86156 Augsburg
- Ansprechpartner: Dr. Peter Eser
- Telefonnummer: +49179/1001208
- E-Mail: [eser@internisten-augsburg.de](mailto:eser@internisten-augsburg.de)
- Webseite: [www.internisten-augsburg.de](http://www.internisten-augsburg.de)

Liederbach 03.05.2019

### Berater Diabetes-Fachgeschäft (m/w/d) in Teilzeit, ab dem 01.06.2019

- Tätigkeit als: Berater Diabetes-Fachgeschäft (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Gemeinsam stark – mit Verantwortung für Diabetes Die DiaExpert GmbH mit Sitz in Liederbach am Taunus ist der führende Versandhändler für Diabetesbedarf in Deutschland. Bei uns finden Menschen mit Diabetes alles, was sie für ihre Therapie brauchen: Vom Insulinpumpen-Zubehör bis zu Blutzucker-Teststreifen. Dazu viele weitere Produkte, von deren Qualität wir überzeugt sind. Die DiaExpert GmbH steht mit ihrer langjährigen Erfahrung für Fachkompetenz im Diabetesbereich und eine ausgeprägte partnerschaftliche Philosophie gegenüber ihren Kunden. Für unser neues Fachgeschäft in Bad Heilbrunn suchen wir einen engagierten, motivierten und fachlich versierten Mitarbeiter für die Position: Berater Fachgeschäft (m/w/d) in Teilzeit mit 30 Stunden/Woche. Starttermin: 01.06.2019
- Ihre Aufgaben:
  - Fachlich kompetente Beratung der Patienten über das gesamte Produktangebot
  - Detaillierte Erläuterung der Produkte, insbesondere Insulinpumpen und CGM-Systeme und deren Handhabung
  - Bearbeitung der eingehenden Rezepte und Versandaufträge und deren Weiterleitung in die Zentrale
  - Unterstützung und Betreuung der umliegenden Schwerpunktpraxen und Kliniken
  - Kontrolle des Warenbestandes
  - Korrekte Führung der Kasse und Durchführung der Abrechnung
- Ihr Profil:
  - Abgeschlossene medizinische und/oder kaufmännische Ausbildung
  - Mehrjährige Berufserfahrung wünschenswert
  - Kenntnisse im Bereich Diabetes und der vertriebenen Produkte
  - Sicherer Umgang mit MS-Office
  - Hohes Maß an Flexibilität und Einfühlungsvermögen
- Sie möchten zukünftig Ihre Erfahrung in der Beratung mit verkäuferischen Tätigkeiten verknüpfen. Im Umgang mit Kunden sind Sie stets freundlich, korrekt, zuverlässig und verbindlich. Sie stellen sicher, dass das DiaExpert Fachgeschäft eine professionelle und kompetente Anlaufstelle für Menschen mit Diabetes ist. Kommunikationsfreude, Engagement sowie Spaß an einer beratenden vertriebsorientierten Aufgabe zeichnen Sie aus.
- Was wir Ihnen bieten:
  - Vielseitige Tätigkeit in einem modernen, dynamischen und innovativen Unternehmen
  - Attraktive Vergütung einschließlich betrieblicher Sozialleistungen
  - Ein kollegiales und aufgeschlossenes Arbeitsklima
  - Flache Hierarchien und kurze Entscheidungswege
- Interessiert? Dann nehmen Sie mit uns Kontakt auf. Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung unter Angabe Ihres frühestmöglichen Eintrittstermins und Ihrer Gehaltsvorstellung per E-Mail an [bewerbung@diaexpert.com](mailto:bewerbung@diaexpert.com).
- Kontakt: DiaExpert GmbH, Höchster Straße 82, 65835 Liederbach
- Ansprechpartner: Franziska Weiß
- Telefonnummer: 069/310195052
- E-Mail: [bewerbung@diaexpert.com](mailto:bewerbung@diaexpert.com)
- Webseite: [www.diaexpert.de](http://www.diaexpert.de)

Ingelheim 04.05.2019

### Diabetesberater (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab dem 01.06.2019

- Tätigkeit als: Diabetesberater (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Die üblichen Tätigkeiten eines Diabetesberaters in einer internistisch-nephrologischen diabetologischen Schwerpunktpraxis.
- Kontakt: Praxis Dres. Himmelsbach/Altes, Carolinenstr. 6, 55218 Ingelheim
- Ansprechpartner: Iris Himmelsbach
- Telefonnummer: 06132/791100
- E-Mail: [himmelsbach@dialyse-ingelheim.de](mailto:himmelsbach@dialyse-ingelheim.de)

Berlin 03.05.2019

### Medizinische Fachangestellte (w/m/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Medizinische Fachangestellte
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Medizinische Fachangestellte (w/m/d) für meine diabetologische Schwerpunktpraxis.
- Ich biete: absolut zentral gelegen (S- u. U-Bahnhof Frankfurter Allee), am Freitag keine Sprechstunde, eine gute und leistungsabhängige Bezahlung.
- Ich wünsche: Erstellen von DMPs, Blutentnahmen, Kassenabrechnung, Interesse an einer Weiterbildung.
- Kontakt: Diabeteszentrum Lichtenberg, Mauritiuskirchstr.3, 10365 Berlin
- Ansprechpartner: Dr. med. Katja Schmitt
- Telefonnummer: 030/55488125
- E-Mail: [katja.schmitt@diabeteszentrum-lichtenberg.de](mailto:katja.schmitt@diabeteszentrum-lichtenberg.de)
- Webseite: [DiabeteszentrumLichtenberg.de](http://DiabeteszentrumLichtenberg.de)

Leverkusen 30.04.2019

### Diabetesberater DDG (m/w/d) in Teilzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberater DDG (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Aufgaben: Selbstständige Betreuung der Diabetespatienten im Rahmen des Konsiliardienstes im gesamten Klinikum. Sicheres Beherrschen der gängigen Pumpen- und CGM-Technologien. Betreuung von Diabetespatienten auf den Intensivstationen und perioperativ. Erstellung von individuellen Maßnahmenprogrammen (z. B. Spritzplanerstellung). Erwartet werden eine abgeschlossene Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege, mehrjährige Berufserfahrung und eine abgeschlossene oder zumindest begonnene Weiterbildung zum Diabetesberater DDG (m/w/d).
- Kontakt: Med. Klinik 2, Klinikum Leverkusen, Am Gesundheitspark 11, 51375 Leverkusen
- Ansprechpartner: Frau A. Lenz-Holdinghausen
- Telefonnummer: 0214/13-3123
- E-Mail: [agastroenterologie@klinikum-lev.de](mailto:agastroenterologie@klinikum-lev.de)
- Webseite: [www.klinikum-lev.de](http://www.klinikum-lev.de)

Düsseldorf 29.04.2019

### Diabetesberater DDG (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit

- Tätigkeit als: Diabetesberater DDG (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Für unsere Schwerpunktpraxis mit Fußambulanz, Pumpenzentrum und ernährungsmedizinischem Schwerpunkt bieten wir einem klugen, einfühlsamen, aufgeschlossenen Diabetesberater die Chance, die nächsten Schritte mit uns zu machen. Dabei ist es weniger wichtig, wo Sie fachlich gerade stehen. Wichtig ist, wohin Sie mit uns gehen wollen!
- Kontakt: Gemeinschaftspraxis Schaden, Schadowstr. 86-88, 40212 Düsseldorf
- Ansprechpartner: Urs Schaden
- Telefonnummer: 0211/96082570
- E-Mail: [info@praxis-schaden.de](mailto:info@praxis-schaden.de)
- Webseite: [www.praxis-schaden.de](http://www.praxis-schaden.de)

Witzenhausen 29.04.2019

### Diabetesberater DDG (m/w/d) in Teilzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberater DDG (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Patienten-Schulung MEDIAS Basis, ICT, BOT, PRIMAS und weitere. Einzelschulung der Patienten. Therapieeinstellung.
- Kontakt: Michael Meixner, Am Eschenbornrasen 11, 37213 Witzenhausen
- Ansprechpartner: Fr. Meixner, Fr. Guschl
- Telefonnummer: 05542/503383-0
- E-Mail: [praxismeixner@web.de](mailto:praxismeixner@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 [www.ddg.info/job-und-praxenboerse.html](http://www.ddg.info/job-und-praxenboerse.html) unter der jeweiligen Kategorie das Formular aus.

### Ihre Ansprechpartnerin in der DDG Geschäftsstelle ist:

Steffi Rudloff  
Tel.: 030 / 311 69 37 15  
Fax: 030 / 311 69 37 20  
E-Mail: [rudloff@ddg.info](mailto:rudloff@ddg.info)

Foto: forclia/BadPict

Hamburg 29.04.2019

### Diabetesberater DDG (m/w/d) in Voll-/Teilzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberater DDG (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Es erwartet Sie ein multiprofessionelles, fröhliches Team (Diabetesberaterinnen/Psychologin/Ärzte) auf unserer Schulungsstation.
- Ihre Aufgaben:
  - Komplette Betreuung der Patienten innerhalb der 9 Kurstage
  - Alle organisatorischen und administrativen Arbeiten des Stationsalltags
  - Evtl. Mitarbeit im Konsildienst im gesamten Krankenhaus
  - Organisationskompetenz und Fähigkeit, den Empowermentgedanken zu leben
- Kontakt: Asklepios Westklinikum Hamburg, Suurheid 20, 22559 Hamburg
- Ansprechpartner: Ch. Krings
- Telefonnummer: 040/8191-2740
- E-Mail: [st2a.rissen@asklepios.com](mailto:st2a.rissen@asklepios.com)

Kassel 26.04.2019

### Diabetesberater DDG (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberater DDG (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Hausärztliche Gemeinschaftspraxis mit Anerkennung als Diabetologische Schwerpunktpraxis in Kassel-Bad Wilhelmshöhe sucht einen verantwortlichen selbstständigen Tätigkeit in einem engagierten Team. Zu Ihren Aufgaben gehören Patientenschulung Typ 1 und 2, Medias, Medias ICT, Primas, Einzelberatung, Gestationsdiabetes - Betreuung und Schulung, CGM/FGM und Pumpenschulung. Wir bieten Ihnen einen interessanten, vielseitigen Arbeitsplatz in einem freundlichen Team in schöner Umgebung (Bergpark Wilhelmshöhe 200 m entfernt). Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, gern auch per E-Mail.
- Kontakt: Gemeinschaftspraxis Dres. Wellhöner-Meyerrose, Wigandstr. 10, 34131 Kassel
- Ansprechpartner: Dr. Regine Wellhöner
- Telefonnummer: 0561/34042
- E-Mail: [info@wellhoener-meyerrose.de](mailto:info@wellhoener-meyerrose.de)
- Webseite: [www.wellhoener-meyerrose.de](http://www.wellhoener-meyerrose.de)

Villingen-Schwenningen 26.04.2019

### Diabetesberater DDG (m/w/d) in Vollzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberater DDG (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Stellenbeschreibung: Einsatz in Sprechstunde, Fußambulanz. Diab. Mitbetreuung von Dialysepatienten.
- Kontakt: Nephrologisches Zentrum VS, Villingen-Schwenningen
- Ansprechpartner: F. Höllstin
- E-Mail: [hoellstin@nephrologie-vs.de](mailto:hoellstin@nephrologie-vs.de)
- Webseite: [www.nephrologie-vs.de](http://www.nephrologie-vs.de)



Weitere Angebote unter:  
[www.ddg.info/job-und-praxenboerse.html](http://www.ddg.info/job-und-praxenboerse.html)



## STELLENANGEBOTE

Kassel 25.04.2019

**Diabetesassistent/Diabetesberater/Wundassistent (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort**

- Tätigkeit als: Diabetesassistent/Diabetesberater/Wundassistent (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Die Diabetespraxis Kassel sucht Verstärkung! Wir bieten leistungsgerechte Bezahlung und vielseitige Mitarbeit in einem fröhlichen Team

- Kontakt: Diabetespraxis Kassel, Eichwaldstr. 88, 34123 Kassel
- Ansprechpartner: Dr. Winkelmann-Lind
- Telefonnummer: 0561/3165577
- E-Mail: info@diabetespraxis-kassel.de
- Webseite: www.diabetespraxis-kassel.de

Hamburg 23.04.2019

**Diabetologe DDG/ÄK (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort**

- Tätigkeit als: Diabetologe DDG/ÄK (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: befristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Gesucht wird – zunächst bevorzugt in Teilzeit – ein Facharzt (m/w/d) für Innere Medizin oder Allgemeinmedizin mit der Zusatzbezeichnung Diabetologie der Deutschen Diabetes Gesellschaft und/oder der Ärztekammer Hamburg und/oder Diabetologe einer anderen Ärztekammer für eine Praxisvertretung. Eine an die Praxisvertretung anschließende Fortsetzung der Zusammenarbeit ist denkbar.

- Kontakt: Internisten im Ärztehaus Winterhude, Hudtwalckerstr. 2-8, 22299 Hamburg
- Ansprechpartner: Dr. M. Pein
- E-Mail: praxis@gastrodiabetes.de
- Webseite: www.gastrodiabetes.de

Düren 22.04.2019

**Diabetesassistent (m/w/d) in Teilzeit, ab sofort**

- Tätigkeit als: Diabetesassistent (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Wir sind eine seit Jahrzehnten etablierte diabetologische Schwerpunktpraxis in Düren. Als solche verstehen wir uns als kompetenter Ansprechpartner für unsere Patienten mit Diabetes und für unsere hausärztlichen Zuweiser aus Düren und dem Umland. Wir behandeln alle Formen des Diabetes mellitus. Im Fokus stehen insbesondere Gruppenschulungen bei Typ-1- und Typ-2-Diabetes wie im Bedarfsfall auch Einzelschulungen. Ergänzend betreuen wir eine große Anzahl an Patientinnen mit Gestationsdiabetes. Mit einem Team aus 3 Diabetologen, 1 Diabetologin sowie zwei Diabetes- und Ernährungsberaterinnen gelingt uns eine umfangreiche und häufig erfolgreiche Beratung unserer Patienten. Wir suchen Sie als wissbegierige, herzliche und fachlich kompetente Ergänzung dieses Teams, um die wachsende Anzahl unserer Patienten (ca. 6300/Quartal) weiterhin adäquat versorgen zu können. Bei Interesse und für detaillierte Informationen stehe ich Ihnen gerne zu Verfügung.

- Kontakt: Praxis Dr. Heck/Dr. Küppers/M.Schweitzer und Kollegen, Schützenstr. 16, 52351 Düren
- Ansprechpartner: Dr. Marco Heck
- Telefonnummer: 0163/9757534
- E-Mail: marco.heck@yahoo.de
- Webseite: www.diabetologie-dueren.de (im Aufbau)

Hamburg 20.04.2019

**Weiterbildungsassistent Diabetologie (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab dem 01.09.2019**

- Tätigkeit als: Weiterbildungsassistent Diabetologie (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: befristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit

- Kontakt: Diabeteszentrum Hamburg Nord-West, Tibarg 1b, 22459 Hamburg
- Ansprechpartner: Frau Bürger-Schnoor
- Telefonnummer: 040/587090
- E-Mail: mueller@diabeteszentrum-hhnw.de
- Webseite: www.diabeteszentrum-hhnw.de

Nürnberg 18.04.2019

**Diabetesberater/-assistent (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort**

- Tätigkeit als: Diabetesberater/-assistent (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Gesucht wird ein Diabetesberater oder -assistent (m/w/d) mit Ziel zur Weiterbildung als Diabetesberater. Übertarifliche Bezahlung.

- Kontakt: Diabeteschwerpunktpraxis, Spitalgasse 2, 90403 Nürnberg
- Ansprechpartner: Dr. Christof Weiler
- Telefonnummer: 0911/238880
- E-Mail: dr.weiler@internisten-spitalgasse.de
- Webseite: www.internisten-spitalgasse.de

Fürth 16.04.2019

**Diabetesassistent, Diabetesberater, MFA (w/m/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort**

- Tätigkeit als: Diabetesassistent, Diabetesberater, MFA (w/m/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Diabetologische Schwerpunktpraxis sucht Unterstützung in der Patientenversorgung. Wir bieten familienfreundliche Arbeitszeiten und flexible Urlaubsgestaltung. Betriebliche Altersvorsorge und leistungsgerechte Vergütung ist für uns selbstverständlich.

- Kontakt: IVZ Fürth, 90762 Fürth
- Ansprechpartner: Frau Schroth und Frau Fiedler-Beckert
- Telefonnummer: 0911/7491811 oder 0911/7491812
- E-Mail: IVZ-Fuerth@gmx.de

Hann. Münden 16.04.2019

**Diabetologe (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort**

- Tätigkeit als: Diabetologe (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Diabetologische Schwerpunktpraxis in 34346 Hann. Münden (zwischen Göttingen und Kassel) sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Verstärkung, idealerweise mit dem Schwerpunkt Diabetologie in Teilzeit oder Vollzeit. Die DSP Hann. Münden versorgt den südlichsten Raum von Niedersachsen bis Kassel mit einem großen Einzugsbereich. 3 Diabetologinnen, 1 Diabetesassistentin, 1 Wundexpertin. Alle Räume mit Sonogärät mit Linear/Sektor-/Convex-Schallkopf/Moderne Einrichtung, 3 Schulungsräume/LUFU/ERGO/LZ-EKG/LZ-RR VVP und LLR/POCT HbA1c/Albumin/BZ mit enger Kooperation mit der Dialyse und dem Klinikum Hann. Münden als Konsiliararzt. Alles Weitere in einem persönlichen Gespräch.

- Kontakt: Diabetologie Hann. Münden, Vogelsang 105, 34346 Hann. Münden
- Ansprechpartner: Dr. med. Martin Hirschler
- Telefonnummer: 05541/5565
- E-Mail: hirschler@me.com

## NACHFOLGE GESUCHT

Thale 28.04.2019

**Nachfolger (m/w/d) für Innere Medizin/Allgemeinmedizin/Diabetologie**

- Fachrichtung: Innere Medizin/Allgemeinmedizin/Diabetologie
- Beschreibung: Sie suchen als Arzt (m/w/d) eine erfolgreiche Praxis? Auf Wunsch mit einer betreuten Übergabezeit? Ausreichender Einarbeitungszeit? In ländlicher Region mit hohem Freizeitwert?

- Kontakt: DSPP Dr. med. Silvia Hildebrandt, Musestieg 28, 06502 Thale
- Ansprechpartner: Dr. S. Hildebrandt
- Telefon: 03947/5515
- E-Mail: post@drsilviahildebrandt.de
- Webseite: https://www.drsilviahildebrandt.de/info

## STELLENGESUCHE

BW, Bayern 07.05.2019

**Diabetesberaterin DDG in Vollzeit ab 02.12.2019**

- Stellengesuch als: Diabetesberaterin DDG
- Ausbildung: Dipl.Oec.troph, Diabetesassistentin DDG, Pharmaberaterin
- Möglicher Arbeitsbeginn: 02.12.2019
- Gewünschte Arbeitszeit: Vollzeit
- Gewünschter Einsatzort: BW, Bayern
- Bisherige Tätigkeit(en): Klinik Diabetesstation, Pharma Diabetesfachaußendienst
- Fähigkeiten / Kenntnisse: ZI, Medias2 Basis, Primas, Hypo

- Kontakt: Frau Sandra Fleischmann
- E-Mail: sandra-fleischmann@t-online.de

Bonn und Umland 06.05.2019

**Diabetologe in Vollzeit ab 01.01.2020**

- Stellengesuch als: Diabetologe
- Ausbildung: Facharzt für Innere Medizin, Diabetologe DDG
- Berufsgruppe: Diabetologe
- Möglicher Arbeitsbeginn: 01.01.2020
- Gewünschte Arbeitszeit: Vollzeit
- Gewünschter Einsatzort: Bonn und Umland
- Berufserfahrung in Jahren: 10 Jahre
- Bisherige Tätigkeit(en): Innere- und Allgemeinmedizin in Klinik und Praxis. Diabetologie in Klinik und Praxis. Aktuell tätig in großer diabetologischer Schwerpunktpraxis.
- Fähigkeiten / Kenntnisse: Suche Perspektive zur Praxisteilnahme oder -übernahme.

- Kontakt: diabetes155@gmail.com

Köln 08.04.2019

**Diabetesberaterin in Vollzeit, Teilzeit ab 01.08.2019**

- Stellengesuch als: Diabetesberaterin
- Ausbildung: Krankenschwester
- Berufsgruppe: Diabetesberaterin DDG
- Möglicher Arbeitsbeginn: 01.08.2019
- Gewünschter Vertrag: unbefristet
- Gewünschte Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Gewünschter Einsatzort: Köln
- Berufserfahrung in Jahren: 9
- Bisherige Tätigkeit(en): Typ 1, Typ 2, GDM. Einzelberatung, Gruppenschulung, Pumpeneinstellung, CGM/FGM
- Fähigkeiten/Kenntnisse: Fast alle Zertifikate; Natur: lustig, ernsthaft; Möchte viele Fortbildungen; Wünsche munteres Team

- Kontakt: fettstunde.120@gmail.com

Münster/Westfalen und Pendelbereich mit Nahverkehr! 03.04.2019

**Oecotrophologin sucht Weiterbildungsmöglichkeit zur Diabetesberaterin DDG in Vollzeit, Teilzeit ab 01.05.2019**

- Stellengesuch als: Oecotrophologin sucht Weiterbildungsmöglichkeit zur Diabetesberaterin DDG
- Ausbildung: Oecotrophologin FH, Diabetesassistentin DDG
- Berufsgruppe: Angestellte
- Möglicher Arbeitsbeginn: 01.05.2019
- Gewünschter Vertrag: unbefristet, befristet
- Gewünschte Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Gewünschter Einsatzort: Münster/Westfalen und Pendelbereich mit Nahverkehr!
- Bisherige Tätigkeit(en): Langjährige Erfahrung in der Beratung! Theoretische Grundkenntnisse im Bereich Diabetes (bisher nur Typ-2) sind bereits vorhanden, es fehlt jedoch leider noch komplett an praktischer Berufserfahrung.
- Fähigkeiten / Kenntnisse: Ein nicht unerheblicher Lohn-Zuschuss für ein ganzes Jahr des Arbeitsamtes ist bei Einstellung möglich! Vorab ist zudem eine 3 monatige Probebeschäftigung möglich.

- Kontakt: katplh@gmx.de

Essen 03.04.2019

**Oecotrophologin sucht Weiterbildungsmöglichkeit zur Diabetesberaterin DDG in Vollzeit, Teilzeit ab sofort**

- Stellengesuch als: Oecotrophologin sucht Weiterbildungsmöglichkeit zur Diabetesberaterin DDG
- Ausbildung: Dipl.oec.troph.
- Möglicher Arbeitsbeginn: ab sofort
- Gewünschter Vertrag: unbefristet, befristet
- Gewünschte Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Gewünschter Einsatzort: Essen
- Berufserfahrung in Jahren: langjährige Erfahrung in der Beratung. Umfassendes Wissen zu Diabetes Typ 1; Beratungsveranstaltungen in Firmen; Kursleiter in der Volkshochschule
- Bisherige Tätigkeit(en): angestellte Verkäuferin/Kundenberaterin im Reformhaus, Hotelleitung mit hauswirtschaftlichen Aufgaben

- Kontakt: Frau Kathrin Heck
- E-Mail: kathrin.heck.78@gmail.com

## HOSPITATION

**SLK-Klinikum am Gesundbrunnen Med. Klinik II Gastroenterologie, Diabetologie Am Gesundbrunnen 20-26, 74078 Heilbronn**

- Ansprechpartner: OA S. Propp
- Telefonnummer: 07131/49-23105 oder -23501 oder -23511
- E-Mail-Adresse: sebastian.propp@slk-kliniken.de
- Merkmale: Diabetologikum (DDG Zertifikat) Fußbehandlung (DDG Zertifikat)
- Wir bieten an: Hospitation – sehr gerne Diabetesberater und Ärzte aus anderen zertifizierten Einrichtungen zum gegenseitigen Austausch. Famulatur PJ – internistisches Tertial

**Diabeteschwerpunktpraxis Dr. Reichert und Dr. Hinck Am Großmarkt 4 76829 Landau**

- Ansprechpartner: Frau Vanessa Spaniol
- Telefonnummer: 06341/146660
- E-Mail-Adresse: reichert@diabetes-landau.de
- Merkmale: Diabetologikum (DDG Zertifikat) Fußbehandlung (DDG Zertifikat)
- Wir bieten an: Hospitation Hospitationen zur Zertifizierung Diabetologikum und Diabetes-Fußambulanz gewünscht Famulatur Kennenlernen der vielfältigen, ambulanten, diabetologischen Arbeitsmöglichkeiten

**Diabetes-Schwerpunktpraxis Weichard Zertifiziertes Diabeteszentrum Lübecker Str. 105, 39124 Magdeburg**

- Ansprechpartner: Frau Antje Weichard, Diabetologin
- Telefonnummer: 0391/25199642
- E-Mail-Adresse: info@diabetes-schwerpunktpraxis.com
- Merkmale: Diabeteszentrum (DDG Zertifikat)
- Wir bieten an: Hospitation – Hospitation für DA, DB, Podologen und Ärzte Famulatur – jeweils 2 Famulaturplätze für Medizinstudierende 3.-5.Studienjahr in den Semesterferien PJ Akademische Lehrpraxis des Universitätsklinikums Magdeburg für den ambulanten Abschnitt des PJ (3 Monate)



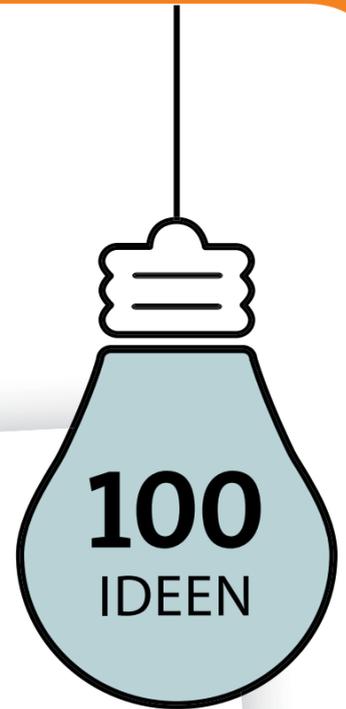
Weitere Famulatur-, PJ-, und Hospitationsplätze jetzt online finden:

[www.ddg.info/famulatur-pj-und-hospitationsboerse.html](http://www.ddg.info/famulatur-pj-und-hospitationsboerse.html)

+++ Die nächste Ausgabe der diabetes zeitung erscheint am 26. Juni +++



**220**  
POSTER



## Die Organisation eines Diabetes Kongresses in Zahlen – Hut ab!

**BERLIN.** Im letzten Jahr stellten der Tagungspräsident des Diabetes Kongresses 2018, Professor Dr. Jochen Seufert, und Tagungssekretärin Dr. Katharina Laubner in ihrer unterhaltsamen Eröffnungsrede eindrucksvoll die harten Zahlen und Fakten zur Organisation des Diabetes Kongresses zusammen:

„1 Vorstandssitzung vor 2 Jahren, noch lange hin ... große Ehre, ein Privileg, 100 Ideen, viele Kongresse als Vorbild, 20 Experten, 1 Programmkomitee, 1 Motto „Wissenschaft und klinischer Fortschritt, gemeinsam in die Zukunft“, 3 Programmkomiteesitzungen, die 1. am 27.05.2017 in Hamburg, 2 Einladungsflyer, 3 Vorworte, mehrfache Besuche in Berlin, 1 Besuch von KIT in Freiburg, viele Abend-sitzungen in Freiburg, Kaffee und graue Haare, 20 Telefonkonferenzen, 100te Telefonate, Einbindung der Arbeitsgemeinschaften und Kommissionen, ca. 1800 E-Mails, 1 neue Idee: 1 Schülertag!, noch 1 neue Idee: 1 Gendiagnostikkurs, 1 neues Format, 8 Praxisdialoge, 278 Abstracts, 22 Late-breaking-Abstracts, 21 Abstract-Begutachter, 50 freie Vorträge, 220 Poster, 15 DDG Preise, 15 Preisträgerinnen und Preisträger, 1 Preisträgersymposium, 23 Projektförderungen, 15 Posterpreise, 55 Symposien, 30 Workshops, 21 Industriesymposien, 1 Fortbildungsprogramm für Diabetesberaterinnen und -assistentinnen, über 400 Referentinnen, Referenten und Vorsitzende, kurzfristige Absagen, aber auch kurzfristige Zusagen, 150 Reise-stipendiaten, 1 Stipendiatenprogramm, 1 Nachwuchstag, 2 Nachwuchssymposien, 26 Mitgliederversammlungen, 6 Symposien zu Politik- und Querschnittsthemen, 1 Eröffnungsveranstaltung, 1 Benefizkonzert, 1 Diabeteslauf, 1 DDG Night, 6 Newsletter, 3 Pressekon-

ferenzen, 16 Beiträge in der **diabetes zeitung**, viele Industriepartner, 1 Industrieausstellung, 1 Kongress-App, das gedruckte Programm, über 6000 Voranmeldungen, mehr als 2016, fast so viele wie 2017 ... schon hatten wir es geschafft! – der Diabetes Kongress 2018. Herzlich Willkommen in Berlin!“

*Wir wünschen dem Tagungspräsidenten des Diabetes Kongresses 2019 Professor Dr. Michael Roden und seinen Tagungssekretären Privatdozentin Dr. Julia Szendrödi sowie Professor Dr. Christian Herder als krönenden und wohlverdienten Abschluss ihres arbeitsamen Einsatzes einen erfolgreichen Diabetes Kongress 2019!*



**100te**  
Telefonate



+++ Die nächste Ausgabe der diabetes zeitung erscheint am 26. Juni +++