

Gemeinsame Pressekonferenz

der Deutschen Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG)
und der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie e. V. (DGE)

Termin: Mittwoch, 9. Juli 2025, 11:00 bis 12:00 Uhr

Online unter <https://events.teams.microsoft.com/event/97493c7b-dcac-4b0a-8592-dd8be06954e2@1495922a-4378-45e9-a32a-422448450fb1>

Ihre Themen und Referierenden:

Krebs besiegt, aber Diabetes bekommen? Wie Immuntherapien den Stoffwechsel beeinflussen

Professor Dr. med. Andreas Fritsche

Past-Präsident der DDG, Diabetologe/Endokrinologe/Ernährungsmediziner, Lehrstuhl für Ernährungsmedizin und Prävention, Universität Tübingen

Das Mikrobiom als Hormonfabrik: wie Darmbakterien unseren Stoffwechsel steuern

Professor Dr. med. Reiner Jumpertz-von Schwartzberg

Oberarzt der Abteilung Diabetologie, Endokrinologie und Nephrologie und Leiter des Klinischen Studienzentrums am Institut für Diabetesforschung und Stoffwechselkrankheiten des Helmholtz Zentrums München am Universitätsklinikum Tübingen

Ernährung in der Schwangerschaft: was wir aus der britischen Nachkriegszeit lernen können

Professor Dr. oec. troph. Sandra Hummel

Leitende Wissenschaftlerin für den Forschungsbereich „Lifestyle, Übergewicht und epigenetische Prägung bei Typ-1- und Gestationsdiabetes“ am Institut für Diabetesforschung im Helmholtz Zentrum (DZD), München

Ozempic-Babys: was GLP-1-Wirkstoffe für Schwangerschaft und Fruchtbarkeit bedeuten

PD Dr. med. Katharina Laubner

Sprecherin der Arbeitsgemeinschaft Diabetes & Schwangerschaft der DDG, Stellvertretende Leiterin der Abteilung Endokrinologie und Diabetologie am Universitätsklinikum Freiburg

Moderation: Stephanie Balz, Pressestelle DDG/DGE

Ihr Kontakt für Rückfragen:

Pressestelle DDG/DGE

Stephanie Balz

Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart

Tel.: 0711 8931-168/-703

Fax: 0711 8931-167

balz@medizinkommunikation.org

www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de

www.endokrinologie.net

PRESSEMITTEILUNG

Diabetes & Hormonerkrankungen als Nebenwirkungen einer Krebsimmuntherapie DDG und DGE fordern Fachexpertise für Endokrinologie und Diabetologie an allen Krebszentren

Berlin/Altdorf, 9. Juli 2025 – Moderne Immuntherapien können das Leben von Menschen mit Krebs deutlich verlängern. Die Behandlung mit sogenannten Checkpoint-Inhibitoren kann jedoch verschiedene endokrine Nebenwirkungen mit sich bringen, unter anderem eine Entzündung der Hirnanhangdrüse mit Ausfall lebenswichtiger Hormone oder einen neuartigen insulinpflichtigen Autoimmun-Diabetes (CIADM). Die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) und die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) fordern deshalb im Rahmen einer Krebstherapie regelmäßige Stoffwechselkontrollen sowie den Ausbau spezialisierter endokrinologisch-diabetologischer Strukturen in Kliniken, zum Beispiel in Form sogenannter Diabetes Units. Auf der heutigen gemeinsamen Online-Pressekonferenz sprach Experte Professor Dr. med. Andreas Fritsche zu diesem Thema.

Checkpoint-Inhibitoren haben die Behandlung von Krebs revolutioniert. Sie aktivieren die Immunabwehr gegen Tumoren, sodass körpereigene Abwehrzellen wieder in die Lage versetzt werden, Krebszellen angreifen zu können. Eingesetzt werden sie unter anderem bei schwarzem Hautkrebs und Nierenzellkrebs, mit oft beachtlichen Erfolgen, aber auch Nebenwirkungen. Denn das aktivierte Immunsystem kann auch gesunde Zellen angreifen. „In bis zu 40 Prozent der Fälle sind hormonbildende Organe wie Schilddrüse, Hirnanhangsdrüse oder die Nebennieren betroffen“, erklärt Professor Dr. med. Andreas Fritsche, Past-Präsident der DDG. Besonders gefährlich sei auch eine selten auftretende Entzündung der Bauchspeicheldrüse, bei der insulinproduzierende Zellen zerstört werden. „Die Folge ist ein insulinpflichtiger Autoimmun-Diabetes, der sogenannte Checkpoint-Inhibitor-assoziierte Diabetes mellitus, kurz CIADM“, so der Diabetologe und Ernährungsmediziner an der Universität Tübingen.

Diabetes als lebensbedrohliche Nebenwirkung

CIADM tritt meist innerhalb von 3 Monaten nach Beginn der Immuntherapie auf. Er ähnelt dem klassischen Typ-1-Diabetes, geht aber immer mit einem völligen

Insulinmangel einher. Häufig kommt es zu einer sogenannten Ketoazidose, einer gefährlichen Übersäuerung des Blutes. In 40 Prozent der Fälle sind Autoantikörper nachweisbar, wie sie auch bei Typ-1-Diabetes vorkommen. „CIADM darf keinesfalls mit einem vorbestehenden Typ-2-Diabetes verwechselt werden“, warnt Fritsche. „Nur eine intensive Insulintherapie mit Schulung und Begleitung kann hier Leben retten.“ Genau wie beim Typ-1-Diabetes erfordert die Behandlung eine sogenannte Basal-Bolus-Insulintherapie: Es müssen sowohl das Grundbedürfnis an Insulin als auch die Insulinspitzen zu den Mahlzeiten abgedeckt werden. Diese komplexe Therapieform setzt voraus, dass Betroffene umfassend geschult und engmaschig begleitet werden.

Kliniken brauchen mehr endokrinologisch-diabetologische Kompetenz

Trotz der Schwere der Erkrankung fehlen in Deutschland bislang verlässliche Daten zur Häufigkeit der Checkpoint-Inhibitor-assoziierten endokrinen Nebenwirkungen. Denn es existiert kein zentrales, vollständiges Register zu Zahlen und Behandlungsdetails der mit Checkpoint-Inhibitoren behandelten Patientinnen und Patienten. Schätzungen zufolge entwickeln bis zu 17 Prozent eine potenziell lebensbedrohliche Hypophysitis – Entzündung der Hirnanhangdrüse – und etwa 1 bis 2 Prozent der Behandelten einen CIADM. Bei einem angenommenen Behandlungskollektiv von 100 000 Personen würde das 17 000 Personen mit Hypophysitis und 1000 bis 2000 Betroffene mit Autoimmun-Diabetes CIDAM bedeuten. Hinzu kommt eine noch größere Zahl an Patienten, die Schilddrüsenüber- oder -unterfunktionen entwickeln. „Gerade in Krebszentren, wo Immuntherapien häufig eingesetzt werden, sehen wir daher zunehmend Patientinnen und Patienten mit dieser Form an Nebenwirkungen“, so Fritsche.

DDG und DGE fordern daher, an allen onkologischen Zentren Endokrinologie-/Diabetes-Units einzurichten. Hormonelle Fehlfunktionen, etwa der Schilddrüse, der Nebennieren, der Hirnanhangsdrüse oder des Pankreas, treten auch in Kombination auf. Diese Kombination verschiedener hormoneller Störungen erschwert die Stoffwechselkontrolle und macht eine individuelle, engmaschige Betreuung erforderlich. „Gerade bei älteren Krebspatientinnen und -patienten mit mehreren Erkrankungen kann die Behandlung dadurch besonders anspruchsvoll werden“, erklärt der Experte aus Tübingen. „Deshalb brauchen wir in Krebszentren spezialisierte Teams, die diese komplexen Krankheitsbilder sicher versorgen können.“

Zugang zur richtigen Behandlung kann Leben retten

Wie wichtig spezialisierte Versorgung ist, zeigen aktuelle Auswertungen: Kliniken mit einer Zertifizierung der DDG weisen bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes als Hauptdiagnose eine geringere Krankenhaussterblichkeit auf – und das, obwohl sie häufig Menschen mit einer höheren Krankheitslast behandeln. Diese Ergebnisse unterstreichen den Nutzen fachlich spezialisierter Versorgungseinheiten. „Gerade für Menschen mit Ausfällen lebenswichtiger Hormone wie Insulin, Cortisol oder Schilddrüsenhormone ist eine frühzeitige Diagnose und strukturierte Behandlung entscheidend“, betont Fritsche. „Deshalb fordern wir, in der anstehenden Krankenhausreform die Leistungsgruppe ‚komplexe Endokrinologie und Diabetologie‘ flächendeckend zu verankern, um solche Versorgungsstrukturen dauerhaft und breit verfügbar zu machen.“

Interessenkonflikte:

Professor Dr. med. Andreas Fritsche gibt an, dass keine Interessenkonflikte vorliegen.

PRESSEMITTEILUNG

Unser Darm – mehr als ein Verdauungsorgan Wie das Mikrobiom unseren Hormonhaushalt steuert und was wir selbst für unsere Darmgesundheit tun können

Berlin/Altdorf, 9. Juli 2025 – Das Darmmikrobiom übernimmt weit mehr Aufgaben als bisher gedacht: Es steuert nicht nur unsere Verdauung, sondern beeinflusst auch den Hormonhaushalt, den Blutzuckerspiegel und die Verteilung von Körperfett. Damit gewinnt es auch in der Prävention und Behandlung von Stoffwechselerkrankungen wie Adipositas und Typ-2-Diabetes zunehmend an Bedeutung. Die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) und die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) rückten das Thema in den Fokus ihrer gemeinsamen Online-Presskonferenz. Dort erläuterte Experte Professor Dr. med. Reiner Jumpertz-von Schwartzberg, welche Rolle das Mikrobiom im Körper aus endokrinologischer Sicht spielt und wie wir es durch unseren Lebensstil gezielt stärken können.

Noch vor wenigen Jahren galt der Darm vor allem als Ort der Verdauung. Heute ist klar: Die mikroskopisch kleinen Mitbewohner in unserem Verdauungstrakt übernehmen wichtige Aufgaben, die weit über die Aufspaltung von Nahrung hinausgehen. Sie beeinflussen die Menge an Kalorien, die wir aus unserer Nahrung aufnehmen, und produzieren Stoffe, die wie Hormone wirken. „Das Darmmikrobiom bringt einen mehr als hundertfach größeren Genpool mit als unsere menschlichen Gene“, sagt Professor Dr. med. Reiner Jumpertz-von Schwartzberg, Oberarzt der Abteilung Diabetologie, Endokrinologie und Nephrologie und Leiter des Klinischen Studienzentrums am Institut für Diabetesforschung und Stoffwechselerkrankungen des Helmholtz Zentrums München am Universitätsklinikum Tübingen.

Durch Eingriffe in den Genpool dieser Bakterien ist es zum Beispiel möglich, Eiweiße herzustellen, die unserem Körperhormon GLP-1 ähneln – einem durch die sogenannte Abnehmspritze bekannt gewordenen Hormon, das für den Blutzuckerspiegel und das Sättigungsgefühl eine wichtige Rolle spielt. Medikamente mit synthetischem GLP-1 kommen bereits erfolgreich bei Diabetes und Übergewicht zum Einsatz. „Wenn wir lernen, diese Bakterien gezielt zu aktivieren oder zu verändern, eröffnen sich ganz neue

therapeutische Möglichkeiten bei Adipositas und Typ-2-Diabetes“, so der Experte aus Tübingen.

Auch die Bildung von Sexualhormonen und Stresshormonen wie Cortisol kann durch das Mikrobiom beeinflusst werden. Bestimmte Darmbakterien enthalten Gene für die sogenannte Steroidbiogenese, also die Herstellung von Steroidhormonen. Diese wiederum steuern viele Stoffwechselprozesse und können unter anderem die Fettverteilung im Körper beeinflussen. „Wir sehen zudem, dass ein verändertes Mikrobiom mit dem viszeralen Fett, also Bauchfett, zusammenhängt“, erklärt Jumpertz-von Schwartzberg. Dieses Fettgewebe gilt als besonders ungünstig, da es Entzündungsprozesse im Körper fördert und unter anderem das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöht.

Das Mikrobiom könnte für die Medizin der Zukunft eine Schlüsselrolle spielen

Die Erkenntnisse aus der Mikrobiomforschung eröffnen neue Möglichkeiten für die Therapie – etwa durch genetisch veränderte Bakterien, die gezielt nützliche Hormone produzieren. „Wir stehen hier erst am Anfang, aber das Potenzial ist enorm“, betont der Experte. Auch durch Ernährung lässt sich das Mikrobiom verändern: „Schon eine kalorienreduzierte Diät kann innerhalb kurzer Zeit messbare Effekte auf die Zusammensetzung der Darmflora haben.“

Für mehr Gesundheit: das eigene Mikrobiom gezielt pflegen

Auch die eigene Lebensweise spielt eine entscheidende Rolle für ein gesundes Mikrobiom. Wer sich abwechslungsreich ernährt, Ballaststoffe in den Speiseplan integriert und Stress vermeidet, kann seine Darmflora positiv beeinflussen. „Das Ziel ist ein vielfältiges Mikrobiom, das gut balanciert ist und viele Aufgaben übernimmt, von der Nahrungsabsorption bis zum Schutz vor pathogenen Keimen“, betont Jumpertz-von Schwartzberg.

So stärken Sie Ihr Mikrobiom

- Ballaststoffreich essen: Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, Gemüse und Obst liefern „Futter“ für gute Darmbakterien.
- Fermentierte Lebensmittel wählen: Joghurt, Kefir, Sauerkraut oder Kimchi enthalten lebende Milchsäurebakterien.

- Zucker und Weißmehl reduzieren: Sie fördern ungünstige Bakterienarten.
- Kurzfristig Kalorien reduzieren: Bei Übergewicht kann eine zeitweise kalorienärmere Ernährung das Mikrobiom günstig beeinflussen.
- Stress vermeiden: Dauerstress kann die Darmflora aus dem Gleichgewicht bringen.
- Bewegung einbauen: Körperliche Aktivität unterstützt eine gesunde Bakterienvielfalt.

Interessenkonflikte:

Professor Dr. med. Reiner Jumpertz-von Schwartzberg gibt an, dass keine Interessenkonflikte in Bezug auf diesen Artikel vorliegen.

STATEMENT

Krebs besiegt, aber Diabetes bekommen? Wie Immuntherapien den Stoffwechsel beeinflussen

Professor Dr. med. Andreas Fritsche, Past-Präsident der DDG,
Diabetologe/Endokrinologe/Ernährungsmediziner, Lehrstuhl für Ernährungsmedizin und
Prävention, Universität Tübingen

Hintergrund: Krebsbekämpfung durch Checkpoint-Inhibitoren

Seit gut 10 Jahren sind in der Bekämpfung von Krebserkrankungen die **Checkpoint-Inhibitoren** eingeführt worden. Sie funktionieren wie folgt: Krebszellen senden Signale (Oberflächenmoleküle) aus, die das Immunsystem bremsen. Damit schützen die Krebszellen sich vor der Zerstörung durch das körpereigene Immunsystem. **Checkpoint-Hemmer oder Checkpoint-Inhibitoren** blockieren diese Signale/Oberflächenmoleküle und aktivieren dadurch die Immunabwehr, das körpereigene Immunsystem mit seinen T-Zellen kann die Krebszellen wieder vernichten. Checkpoint-Inhibitoren können also fortgeschrittene Tumore zurückdrängen, Beispiel sind hier der schwarze Hautkrebs oder der Nierenzellkrebs. Inzwischen gibt es nahezu 90 Zulassungen von Immun-Checkpoint-Inhibitoren für die Indikation metastasierter Krebsarten durch die amerikanische Arzneimittelbehörde FDA (1). Die Anwendung dieser teuren Medikamente nimmt immer mehr zu (2).

Nebenwirkungen der Checkpoint-Inhibitoren: CIADM

Durch die Aktivierung des Immunsystems kann es aber zu einer überschießenden Aktivierung des Immunsystems kommen, was zu einer Zerstörung von gesunden Körperzellen führt, ähnlich wie bei Autoimmunerkrankungen. Diese Nebenwirkungen sind häufig und werden „immune-related **Adverse Events** of immune checkpoint inhibitors“ (**irAEs**) genannt. Sie betreffen Körperzellen aus allen Geweben des Körpers: das Herz, den Darm, die Leber, das Gehirn, die Haut und so weiter. Besonders häufig (bis zu 40 Prozent der Patientinnen und Patienten) sind die endokrinen Hormonzellen der Hirnanhangsdrüse, der Schilddrüse und der Nebennieren betroffen. Dies führt zu schweren Über- und Unterfunktionen der Hormondrüsen, welche von erfahrenen Endokrinologen behandelt werden müssen. Es kommt auch zu autoimmunen Entzündungen der gesamten Bauchspeicheldrüse und speziell der Insulin produzierenden Betazellen. Die führt bei ein bis zwei Prozent der Betroffenen zu einem **Checkpoint-Inhibitor assoziierten Autoimmun-Diabetes-Mellitus (CIADM)**. Die Anzahl der mit Checkpoint-Inhibitoren behandelten Erkrankten in Deutschland kann nicht angegeben werden, da diese Daten nicht öffentlich zugänglich sind. Es gibt jedoch deutliche Hinweise, dass diese Therapie bei vielen Krebspatientinnen und -patienten genutzt wird,

sodass es gerade in Krebszentren häufig auch Patientinnen und Patienten mit CIADM gibt. Bei 100.000 behandelten Erkrankten wären es schon 1.000 mit solch einer Diabetesform.

Der CIADM tritt im Mittel 12 Wochen nach Beginn der Checkpoint-Inhibitor-Therapie auf. Er ähnelt einem Typ-1-Diabetes, hat in 40 Prozent der Fälle auch für Typ-1-Diabetes typische Autoantikörper und ist immer mit einer erloschenen körpereigenen Insulinproduktion verbunden. Die Manifestation ist bei 40 Prozent der Betroffenen mit einer diabetischen Ketoazidose verbunden, einer lebensgefährlichen Übersäuerung des Blutes bei Insulinmangel (3). Es muss darum gehen, den Diabetes früh zu erkennen und während der Krebsbehandlung regelmäßig zu screenen (HbA1c und Blutzuckermessung). Ganz wichtig ist auch, den CIADM nicht mit einem (vorbestehenden) Typ-2-Diabetes zu verwechseln. CIADM muss mit Insulin, und zwar mit einer Basal-Bolus Insulintherapie, behandelt werden wie beim klassischen Typ-1-Diabetes. Diese Therapie erfordert eine Schulung und ausgiebige Beratung der Erkrankten (3).

Konsequenzen für die Gesundheitspolitik

Es braucht also in jedem Krebszentrum eines Krankenhauses eine Diabetes-Unit (eine Leistungsgruppe „komplexe Diabetologie und Endokrinologie“), um diese schwer erkrankten Patientinnen und Patienten zu behandeln. Sie haben nicht nur einen Typ-1-Diabetes mit häufiger Ketoazidose, sondern sind durch ihre Krebserkrankung multimorbid und eingeschränkt und meist in fortgeschrittenem Lebensalter. Dazu treten sehr häufig andere Hormonerkrankungen oder Autoimmunerkrankungen mit auf, die den Stoffwechsel negativ beeinflussen und die Diabetestherapie erschweren.

Die DDG fordert den Erhalt diabetologischer Fachabteilungen, insbesondere DDG-zertifizierter Einrichtungen mit ihrem Fachpersonal. Patientinnen und Patienten mit Diabetes profitieren von der Expertise solcher DDG-zertifizierter Krankenhaus-Fachabteilungen, wie eine neue Untersuchung zeigen konnte (4). Krankenhäuser mit Zertifikat zeigten eine niedrigere Krankenhaussterblichkeit bei Hauptdiagnose Diabetes, obwohl sie Betroffene mit höherer Krankheitslast behandeln. Hiervon profitieren auch die Patientinnen und Patienten mit CIADM. Gerade für sie ist in der neuen Krankenausreform die ausreichende Anzahl an Leistungsgruppen „komplexe Diabetologie und Endokrinologie“ zwingend erforderlich.

Literatur:

1. Haslam A et al. How many people in the US are eligible for and respond to checkpoint inhibitors: An empirical analysis. *Int. J. Cancer*. 2025;156:2352–2359. <https://doi.org/10.1002/ijc.35347>

*Gemeinsame Pressekonferenz der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG)
und der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (DGE)
Mittwoch, 9. Juli 2025, 11:00 bis 12:00 Uhr, online*

2. Fritsche A. DDG-Vortrag 2025: *Typ-1-Diabetes unter Checkpoint-Inhibitor Therapien - was gilt es bei onkologischen Patienten zu beachten?*
<https://www.youtube.com/watch?v=BPP3BP22sLE>
3. Linda Wu et al. Risk Factors and Characteristics of Checkpoint Inhibitor Associated Autoimmune Diabetes Mellitus (CIADM): A Systematic Review and Delineation From Type 1 Diabetes. *Diabetes Care* 2023;46(6):1292–1299
<https://doi.org/10.2337/dc22-2202>
4. Auzanneau M et al: Advantages of DDG-certified hospitals for hospitalized patients with diabetes – A nationwide DRG analysis in Germany
<https://medrxiv.org/cgi/content/short/2025.04.07.25325368v1>

(Es gilt das gesprochene Wort!)
Tübingen, Juli 2025

STATEMENT

Das Mikrobiom als Hormonfabrik: wie Darmbakterien unseren Stoffwechsel steuern

Professor Dr. med. Reiner Jumpertz-von Schwartzberg, Universitätsprofessor für Klinische Adipositas- und Metabolismusforschung am Universitätsklinikum Tübingen, Leiter des Klinischen Studienzentrums

Hintergrund: Milliarden von Mikroben besiedeln unseren Magen-Darm-Trakt

Durch neue Gensequenzierungstechnologien wissen wir seit Mitte der 2000er-Jahre, dass unser Magen-Darm-Trakt von Milliarden von Mikroben besiedelt ist und zum großen Teil auch welche bakteriellen Spezies in Symbiose mit unserem Körper leben. Auf genetischer Ebene bringt das sogenannte Darmmikrobiom einen mehr als hundertfach größeren Genpool als unsere eigenen menschlichen Gene in unseren Organismus ein (1). Diesen nutzen wir zum Beispiel in Symbiose, um komplexe Kohlenhydrate spalten zu können und als kurzkettige Fettsäuren aufzunehmen. Wir konnten zuletzt auch zeigen, dass das Darmmikrobiom die Nahrungsabsorption, also die Menge an Kalorien, die wir von unserer Nahrung wirklich in unseren Körper aufnehmen, vom Darmmikrobiom gesteuert wird (2). Ein wichtiger Aspekt ist, dass unser Darm das am dichtesten besiedelte Habitat unseres Planeten ist (3). Bei dieser Besiedelungsdichte kommt es unter den bakteriellen Gesellschaften permanent zu Überlebenskämpfen, um die beste Wachstumsnische zu finden. Somit werden konstant Proteine gebildet, die dazu dienen, andere Spezies zu unterdrücken.

Verbindung des bakteriellen Genoms mit unserem (Glukose-)Stoffwechsel

Der ständige Überlebenskampf der Darmbakterien führt also zur Bildung von Proteinen, die in den Stoffwechsel anderer Spezies eingreifen. Das ist nützlich für die aktuelle Antibiotikaforschung und hilft dabei, neue antibiotische Substanzen zu entdecken. Zusätzlich werden auch bakterielle Proteine gebildet, die unseren Proteinen ähnlich (Protein Mimicking) und unter anderem auch beim Glukosestoffwechsel wichtig sind. So können zum Beispiel Bakterien eine eigene Variante von sogenannten SGLT-2-Transportern ausbilden. Die Blockade dieser Transporter wird aktuell beim Menschen zur Diabetesbehandlung weitläufig und sehr erfolgreich eingesetzt. Sie führt zur vermehrten Glukoseausscheidung über den Urin und damit zu einer Blutzuckersenkung. Durch das Vorhandensein dieser Proteine, die denen des Menschen ähneln, kommt es vermutlich auch zur Bildung von blockierenden Substanzen durch andere Bakterien. Es wird vermutet, dass diese Peptide möglicherweise auch den menschlichen SGLT-2-Transporter blockieren und so den Blutzucker beeinflussen können (4).

Neben dem Protein Mimicking gibt es durch den großen Genpool des Darmmikrobioms auch Gene, die die sogenannte Steroidbiogenese abdecken, also die Bildung von Steroidhormonen wie etwa Sexualhormone und Cortisol (5)(6), was unseren Blutzuckerstoffwechsel ebenfalls maßgeblich beeinflussen kann. Auch die Bildung von viszeralem Fettgewebe (das sogenannte Bauchfett, das unseren Darm umgibt), das sich ungünstig auf niederschwellige Entzündungsprozesse und auf die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen auswirkt, könnte durch diese Prozesse gefördert werden.

Ein weiterer Ansatz in der aktuellen Mikrobiomforschung ist die genetische Manipulation von Darmbakterien. Dadurch können Gene über sogenannte Plasmide in das bakterielle Genom eingebracht werden. Sie werden genutzt, um gewisse Hormone zu produzieren. Ein Beispiel dafür ist die bakterielle Produktion von Glucagon-like Peptide 1, auch GLP-1 genannt. Dieses Darmhormon bildet unter anderem die Grundlage für die neuen Abnehmspritzen, in denen eine synthetische Variante dieses Hormons oder eine Kombination mit weiteren Hormonen verabreicht wird. Diese Therapien haben in den letzten Jahren die Art, wie wir heute den Diabetes mellitus oder die Adipositas behandeln, maßgeblich vorangebracht. Grundsätzlich ist es heute auch möglich, Darmbakterien zur Produktion dieser Hormone anzuregen. So konnte zum Beispiel gezeigt werden, dass eine Behandlung mit diesen genetisch veränderten Bakterien auch den Glukosestoffwechsel im Organismus beeinflussen kann (7). Die Einbringung von Genen ins bakterielle Mikrobiom bietet daher spannende Entwicklungsmöglichkeiten für hormonelle Erkrankungen in der Zukunft.

Von niedrig-kalorischen Diäten zur „Hungry Microbiome“-Theorie

In vorherigen Untersuchungen konnten wir zeigen, dass mit Veränderung der Kalorienzufuhr im Menschen innerhalb kürzester Zeit tiefgreifende Veränderungen in der Gesellschaftsstruktur des Darmmikrobiom eintreten und dass diese Veränderungen mit unserer Nahrungsabsorption verbunden sind (8). Die Nahrungsabsorption, also die Aufnahme an Kalorien, die von unserer Nahrung in unserem Körper verbleibt, könnte einen Einfluss auf die Entwicklung von Übergewicht, Adipositas und Diabetes haben. Durch eine gezielte Antibiotikabehandlung im Menschen konnten wir zeigen, dass eine Veränderung des Darmmikrobioms zu einer höheren Ausscheidung von Kalorien führt. Dies belegt, dass das Darmmikrobiom unsere Nahrungsabsorption kontrollieren kann (2). Auch durch niedrig-kalorische Diäten kann das Darmmikrobiom im Menschen beeinflusst werden. Interessanterweise kann durch eine Transplantation dieses Mikrobioms eine Gewichtsreduktion hervorgerufen werden (6). Dies geht damit einher, dass das Mikrobiom Gene anreichert, die für die Nahrungsaufnahme der Bakterien zuständig sind. Das Mikrobiom kann also Eigenschaften eines sogenannten „Hungry Microbiomes“

aufweisen, was möglicherweise dazu führt, dass unser Darmmikrobiom auch mit uns selbst in Konkurrenz um Nahrungsstoffe treten kann. Eine genetische Veränderung von Darmbakterien mit dem Ziel der Steigerung genau dieser Prozesse könnte in Zukunft ein Ansatz zur Behandlung von Adipositas und metabolischen Erkrankungen bieten.

Literatur:

1. Quin et al. Nature 2010 Mar 4;464(7285):59-65. doi: 10.1038/nature08821.
2. Basolo et al. Nat Med 2020 Apr;26(4):589-598. doi: 10.1038/s41591-020-0801-z.
3. Andersson et al. PLoS One 2008 Jul 30;3(7):e2836.
doi: 10.1371/journal.pone.0002836.
4. Shaffner et al. Front Endocrinol (Lausanne) 2021 Nov 1;12:749010.
doi: 10.3389/fendo.2021.749010.
5. Mayneris-Perxachs et al. Microbiome. 2020; 8: 136. doi: 10.1186/s40168-020-00913-x.
6. Jumpertz von Schwartzberg et al. Nature. 2021 Jul; 595(7866): 272–277.
doi: 10.1038/s41586-021-03663-4.
7. Luo et al. Synth Syst Biotechnol. 2021 Sep 17;6(4):272-282. doi:
10.1016/j.synbio.2021.09.009.
8. Jumpertz et al. m J Clin Nutr. 2011 Jul;94(1):58-65. doi:
10.3945/ajcn.110.010132.

(Es gilt das gesprochene Wort!)
Tübingen, Juli 2025

STATEMENT

Ernährung in der Schwangerschaft: was wir aus der britischen Nachkriegszeit lernen können

Professor Dr. oec. troph. Sandra Hummel, Leitende Wissenschaftlerin für den Forschungsbereich „Lifestyle, Übergewicht und epigenetische Prägung bei Typ-1- und Gestationsdiabetes“ am Institut für Diabetesforschung im Helmholtz Zentrum (DZD), München

Seit einigen Jahren wird allgemein anerkannt, dass die ersten 1000 Tage im Leben des Menschen, beginnend mit der Empfängnis, ein „window of opportunity“ darstellen, in dem der Grundstein für langfristige Gesundheit gelegt wird [1]. Viele Erkenntnisse dazu stammen aus Studien im Tiermodell. Solche Untersuchungen zeigen, dass Umweltfaktoren, insbesondere eine Fehlernährung, in dieser frühen Phase die Entwicklung des Nachwuchses dauerhaft beeinflussen können.

Zunehmend gibt es auch beim Menschen Hinweise darauf – zum Beispiel aus Studien zu Auswirkungen einer starken Kalorienreduktion bei Frauen, die während des sogenannten Hungerwinters am Ende des Zweiten Weltkriegs in den Niederlanden schwanger waren [2]. Die extreme Kalorienreduktion in dieser Zeit hatte langfristige Auswirkungen auf die Gesundheit ihrer Kinder. Besonders betroffen waren das Herz-Kreislauf-System, der Stoffwechsel und die psychische Gesundheit.

Heute weiß man außerdem: Nicht nur eine Unterernährung, sondern auch eine Überernährung während der Schwangerschaft – etwa bei Adipositas oder Diabetes der Mutter – kann die gesunde Entwicklung des Kindes langfristig beeinträchtigen [3]. Zudem wird eine durch Überernährung verursachte exzessive Gewichtszunahme der Mutter während der Schwangerschaft mit negativen Folgen für die kindliche Gesundheit in Verbindung gebracht [4].

Eine aktuelle Studie hat eindrucksvoll gezeigt, wie stark sich eine übermäßige Zufuhr eines einzelnen Lebensmittels – in diesem Fall Zucker – in den ersten 1000 Tagen auf die langfristige Gesundheit auswirken kann [5]. Untersucht wurden Personen, die bereits im Mutterleib und zum Teil auch in den ersten Lebensmonaten einer staatlich geregelten Zuckerrationierung in Großbritannien ausgesetzt waren. Diese Rationierung wurde nach dem Zweiten Weltkrieg eingeführt. Im Vergleich zu Personen, die dieser Rationierung nicht ausgesetzt waren, hatten sie im Erwachsenenalter ein deutlich geringeres Risiko für Typ-2-Diabetes und Bluthochdruck. Besonders interessant: Begleitend zum Anstieg des Zuckerverzehrs nach der Rationierung nahm auch die tägliche Energiezufuhr deutlich zu,

wobei die Aufnahme der Nährstoffe Fett und Eiweiß weitestgehend konstant blieb. Während der Rationierung lag die tägliche Zuckierzufuhr von Erwachsenen bei circa 40 Gramm, was in etwa der maximalen Zufuhrempfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für den durchschnittlichen Erwachsenen entspricht (maximale Zufuhr freier Zucker von weniger als 10 Prozent der Gesamtenergiezufuhr). Dieser Empfehlung haben sich auch deutsche Fachgesellschaften angeschlossen [6]. Nach dem Ende der Rationierung stieg der Konsum auf durchschnittlich 80 Gramm Zucker pro Tag an – vergleichbar mit dem heutigen durchschnittlichen Zuckerverzehr. Auch bei Kindern hatte sich die tägliche Zuckeraufnahme nach der Rationierung in etwa verdoppelt. Ungefähr ein Drittel des gesundheitsschützenden Effekts konnte direkt auf die reduzierte Zuckierzufuhr während der Schwangerschaft zurückgeführt werden. Am stärksten war der Effekt jedoch bei Personen, die sowohl im Mutterleib als auch über die ersten sechs Lebensmonate hinaus von der Zuckerrationierung betroffen waren, ein Alter, in dem in der Regel Beikost eingeführt wird. Die derzeitigen Empfehlungen zum Zuckerkonsum besagen, dass in dieser frühen Phase möglichst auf zugesetzten Zucker verzichtet werden sollte. Allerdings werden diese Empfehlungen durch den Verzehr von Softdrinks und speziell für Kinder angebotene Lebensmittel mit zu hohem Zuckergehalt häufig nicht eingehalten. Die Ergebnisse dieser Studie unterstreichen eindrücklich die negativen Folgen eines zu hohen Zuckerkonsums in dieser frühen Entwicklungsphase [5].

Darüber hinaus lieferte eine ebenfalls im letzten Jahr veröffentlichte Studie den Hinweis, dass auch eine Überernährung des Vaters zum Zeitpunkt der Zeugung die langfristige Gesundheit des Kindes beeinträchtigen kann: War ein Vater zum Zeitpunkt der Zeugung übergewichtig, erhöhte dies das Risiko seines Kindes, ebenfalls Übergewicht oder Typ-2-Diabetes zu entwickeln [7].

Als mögliche Ursachen für die langfristigen Gesundheitsfolgen einer Überernährung in den ersten 1000 Lebenstagen – einschließlich einer übermäßigen Ernährung des Vaters vor der Empfängnis – werden unter anderem epigenetische Veränderungen diskutiert. Diese Veränderungen beeinflussen, wie Gene ein- oder ausgeschaltet werden, ohne dabei die eigentliche Erbinformation zu verändern. Ziel zukünftiger Forschung ist es, die zugrunde liegenden biologischen Mechanismen besser zu verstehen. So könnten neue Ansatzpunkte für präventive Maßnahmen in dieser frühen Phase entwickelt werden.

Bereits jetzt wird durch die Erkenntnisse aus zahlreichen Studien deutlich, dass durch eine gesunde Ernährung der werdenden Eltern sowie deren Kinder das Risiko für metabolische Erkrankungen später im Leben deutlich gesenkt werden kann. Daraus ergibt sich eine klare Forderung an die Politik, Maßnahmen zu ergreifen, um den Zucker-,

Fett- und Salzgehalt in Lebensmitteln zu reduzieren und den Konsum von gesunden Lebensmitteln attraktiver zu gestalten. In Deutschland sind vor allem ungesunde, stark verarbeitete Lebensmittel und Getränke mit hohem Zucker-, Salz- oder Fettgehalt billig und damit leicht zugänglich. Dies könnte durch eine gezielte Besteuerung von Lebensmitteln, die ungesunde Lebensmittel verteuert und gesunde Lebensmittel verbilligt, verändert werden. Aus anderen Ländern ist bereits bekannt, dass diese Strategie das Konsumverhalten günstig beeinflusst. Auch ein Verbot der Bewerbung von ungesunden Kinderlebensmitteln ist eine Forderung an die Politik, die unter anderem von der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) formuliert wurde.

Literatur:

1. Gluckman, P.D., et al., Effect of in utero and early-life conditions on adult health and disease. *N Engl J Med*, 2008. 359(1): p. 61-73.
2. De Rooij, S.R., et al., Lessons learned from 25 Years of Research into Long term Consequences of Prenatal Exposure to the Dutch famine 1944-45: The Dutch famine Birth Cohort. *Int J Environ Health Res*, 2022. 32(7): p. 1432-1446.
3. Saravanan, P., Gestational diabetes: opportunities for improving maternal and child health. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2020. 8(9): p. 793-800.
4. Kusinski, L.C., et al., Reduced-energy diet in women with gestational diabetes: the dietary intervention in gestational diabetes DiGest randomized clinical trial. *Nat Med*, 2025. 31(2): p. 514-523.
5. Gracner, T., C. Boone, and P.J. Gertler, Exposure to sugar rationing in the first 1000 days of life protected against chronic disease. *Science*, 2024. 386(6725): p. 1043-1048.
6. Ernst JB, A.-A.U., Bitzer B, Bosy-Westphal A, de Zwaan M, Egert S, Fritsche A, , H.H. Gerlach S, Heseke H, Koletzko B, Müller-Wieland D, Schulze M, Virmani K, Watzl B, Buyken AE für DAG, DDG and DGE Quantitative Empfehlung zur Zuckierzufuhr in Deutschland. 2018: Bonn.
7. Tomar, A., et al., Epigenetic inheritance of diet-induced and sperm-borne mitochondrial RNAs. *Nature*, 2024. 630(8017): p. 720-727.

(Es gilt das gesprochene Wort!)

München, Juli 2025

STATEMENT

Ozempic-Babys: was GLP-1-Wirkstoffe für Schwangerschaft und Fruchtbarkeit bedeuten

PD Dr. med. Katharina Laubner, Sprecherin der Arbeitsgemeinschaft Diabetes & Schwangerschaft der DDG, Stellvertretende Leiterin der Abteilung Endokrinologie und Diabetologie am Universitätsklinikum Freiburg

Hintergrund: Adipositas, Diabetes mellitus Typ 2, reproduktive Gesundheit und Inkretinmimetika

Sowohl Adipositas als auch Diabetes mellitus Typ 2 (T2DM) haben Auswirkungen auf die reproduktive Gesundheit von Mann und Frau. So spielen Übergewicht, Adipositas und T2DM, über eine gesteigerte Insulinresistenz, eine wichtige Rolle in der Entstehung des polyzystischen Ovarialsyndroms (PCOS), sind mit einem höheren Risiko für unregelmäßige Menstruationszyklen, Anovulation und verminderte Fruchtbarkeit verbunden. Es ist bekannt, dass bereits 5 bis 10 Prozent Gewichtsabnahme etwa mittels Änderung des Lebensstils zu einer Normalisierung der Ovulation und regelmäßigen Zyklen führen kann. Eine rapide Verbesserung der Amenorrhoe und damit der Fruchtbarkeit wird auch bei Frauen mit Adipositas nach bariatrischen Operationen beobachtet (1).

GLP1-Rezeptoragonisten (GLP-1-RA) führen wie auch GLP1-1/GIP-Ko-Agonisten, sogenannte Inkretinmimetika, zum einen über eine gesteigerte Insulinsekretion zu Blutzuckersenkung. Über Förderung der Sättigung/Hemmung des Appetits und verzögerte Magenentleerung mit längerem Völlegefühl kommt es zu einer reduzierten Energieaufnahme und damit klinisch relevanter Gewichtsreduktion [2]. Sowohl GLP1-RA als auch GLP1-1/GIP-Ko-Agonisten werden zunehmend häufiger zur Behandlung von T2DM eingesetzt. Darüber hinaus sind der GLP1-RA Semaglutide und der GLP1-1/GIP-Ko-Agonisten Tirzepatide zur Therapie der Adipositas zugelassen und werden auch in dieser Indikation auf Selbstzahlerbasis zunehmend eingesetzt. Das trifft auch auf junge adipöse Frauen mit und ohne T2DM im Reproduktionsalter zu.

Somit ist erklärbar, dass sich durch die Gewichtsabnahme die Fertilität verbessern kann und es zur ungeplanten Konzeption unter Inkretinmimetika kommen kann. Zudem ist denkbar, dass durch die typischen Nebenwirkungen der Inkretinmimetika wie Erbrechen, Durchfall und die verzögerte Magenentleerung die Wirkung hormonaler Kontrazeptiva (Pille) versagen.

Es ist anzunehmen, dass die Anzahl von Frauen mit ungeplanten oder geplanten Schwangerschaften, die mit dieser Wirkstoffgruppe behandelt wird, zunimmt. Schon jetzt wird in der Presse und in den sozialen Medien vermehrt von den sogenannten Ozempic-Babys berichtet.

Inkretinmimetika und Schwangerschaft

Bis jetzt gab es nur wenige Untersuchungen zu Inkretinmimetika in der Schwangerschaft. 2024 erschienen zwei Veröffentlichungen zu diesem Thema. Es wurden Registerdaten (aus nordischen Ländern, USA, Israel) beziehungsweise Daten aus Beratungszentren des „European Network of Teratology Information Service“ (aus Deutschland, Israel, Italien, Schweiz und England) ausgewertet [3,4]. Die Ergebnisse dieser Datenbankanalysen deuten darauf hin, dass GLP1-RA per se nicht teratogen sind. Es gab kein erhöhtes Risiko für Fehlbildungen, Spontanaborte oder intrauterinen Tod. Dies ist beruhigend im Hinblick auf eine unbeabsichtigte Exposition gegenüber GLP1-RA während der Frühschwangerschaft. Eine Bestätigung durch weitere Studien ist jedoch erforderlich, da die Datenlage bislang begrenzt ist. Die hohe Molekülmasse der Inkretinmimetika spricht jedoch gegen einen relevanten plazentaren Transfer in der Frühschwangerschaft.

Daten zur Exposition in der späteren Schwangerschaft, das heißt im zweiten und dritten Trimenon, existieren so gut wie nicht. Somit bleibt die Frage offen, ob und, wenn ja, welchen Einfluss Inkretinmimetika auf Risiken wie Frühgeburtlichkeit, Wachstumsstörungen der Kinder [large for gestational age (LGA) Kinder (> 90. Perzentile), small for gestational age (< 10. Perzentile)], erhöhte Verlegungsrate auf neonatale Intensivstation, metabolische Erkrankungen der Kinder im Laufe ihres Lebens, aber auch andere kindliche und mütterliche Ergebnisse hat. Problematisch könnte sich zum Beispiel bei Absetzen der Inkretinmimetika vor beziehungsweise bei Bekanntwerden der Schwangerschaft der Rebound-Effekt, das heißt die Gewichtszunahme, erweisen. Eine exzessive Gewichtszunahme während der Schwangerschaft wäre dadurch denkbar, die ebenfalls mit ungünstigen Ergebnissen für Mutter und Kind verbunden ist (etwa eine erhöhte Rate LGA-Kinder, Präeklampsie/Bluthochdruckkomplikationen). Hierzu gibt es bislang keinerlei Untersuchungen.

Fazit für die Praxis

Frauen sollten bei Anwendung von GLP1-RA beziehungsweise aller auf dem Markt befindlicher Inkretinmimetika über den Einfluss auf die Fertilität informiert werden. Eine Empfehlung für eine sichere Kontrazeption ist angeraten. Nach den vorliegenden Studien scheint die Einnahme von GLP1-RA nicht mit einem höheren Risiko für kongenitale Fehlbildungen assoziiert zu sein. Die Datenlage ist begrenzt, Daten zu weiteren Risiken wie metabolischen Erkrankungen oder Wachstumsstörungen bei den Kindern fehlen

gänzlich. Aus diesem Grund wird im Moment angeraten (ohne Evidenz), GLP1-RA bei Kinderwunsch zwei Monate vor dem Versuch, schwanger zu werden, abzusetzen, bei langwirksamen GLP1-RA und GLP1/GIP-Ko-Agonisten wegen der langen Wash-out-Phase drei Monate vorher. Bei Eintritt einer Schwangerschaft unter Inkretinmimetika sollten diese bei Bekanntwerden abgesetzt werden. Da die Menge der verfügbaren Daten gering ist und sich meist auf Tierstudien beschränkt, sollten Fälle von Anwendung von Inkretinmimetika bei Konzeption an das Pharmakovigilanz- und Beratungszentrum für Embryonaltoxikologie der Charité-Universitätsmedizin gemeldet werden (www.embryotox.de), das aus den gemeldeten Beobachtungen Übersichten und Empfehlungen zusammenstellt.

Literatur:

1. Narula K et al., Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes 2025, 32:108–114, DOI:10.1097/MED.0000000000000907.
2. Nauck MS et al. Mol Metab. 2021 Apr;46:101102. doi: 10.1016/j.molmet.2020.101102.
3. Dao, K., et al., (2024). BMJ Open 14(4): e083550.
4. C. E. Cesta et al., (2024). JAMA Intern Med 184(2): 144-152.

(Es gilt das gesprochene Wort!)

Freiburg, Juli 2025

Fakten zu Diabetes

Ein Überblick

Stand Februar 2025

INHALT

- **Diabetesprävalenz und -inzidenz in Deutschland**
- **Versorgungssituation in Deutschland**
- **Lebenserwartung mit Diabetes**
- **Begleit- und Folgeerkrankungen bei Diabetes**
- **Gesundheitspolitische Kosten des Diabetes**
- **Informationen über die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)**

Diabetesinzidenz und -prävalenz in Deutschland

- **Inzidenz:** In Deutschland erkranken jährlich etwa **450 000** Erwachsene neu an Diabetes.
- **Prävalenz:** Aktuell sind mindestens **9,1 Millionen** Menschen betroffen.
- **Dunkelziffer:** mindestens **2 Millionen**
- **Perspektive:** Bei gleichbleibender Entwicklung ist davon auszugehen, dass hierzulande bis zum Jahr 2040 etwa **12,3 Millionen Menschen** an Diabetes erkrankt sein werden.

Diabetes Typ 1:

- **Erwachsene:** etwa **340 000 Betroffene**
- **Kinder und Jugendliche:** etwa **37 000 Betroffene (bis zum Alter von 20 Jahren)**. Jährlich erkranken etwa 4000 Kinder und Jugendliche bis 18 Jahre neu an Typ-1-Diabetes. Auch diese Zahl steigt im Jahr um drei bis fünf Prozent an.

Diabetes Typ 2:

- Etwa 95 % der Diabetespatient*innen haben einen Typ-2-Diabetes.

Gestationsdiabetes:

- Jährlich erkranken über **60 000 Frauen** an Schwangerschaftsdiabetes, das entspricht 8,2 % aller Schwangeren. Sie haben ein mehr als siebenfach erhöhtes Risiko, später an einem manifesten Diabetes zu erkranken.

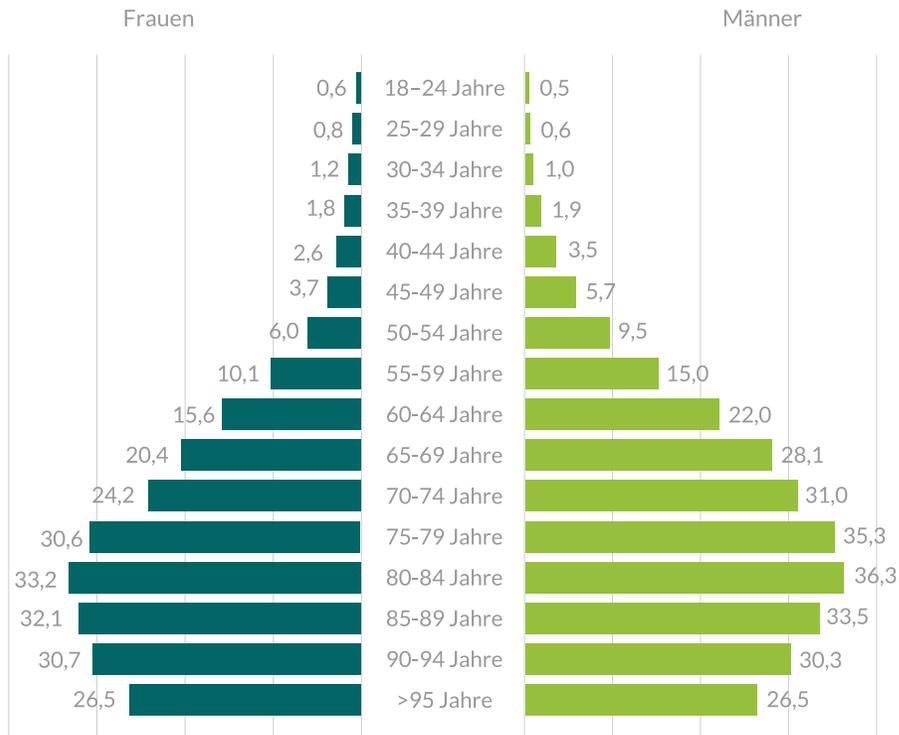
Quellen:

Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2024 und 2025

Robert Koch-Institut (RKI)

Bericht der Nationalen Diabetes-Surveillance: Diabetes in Deutschland

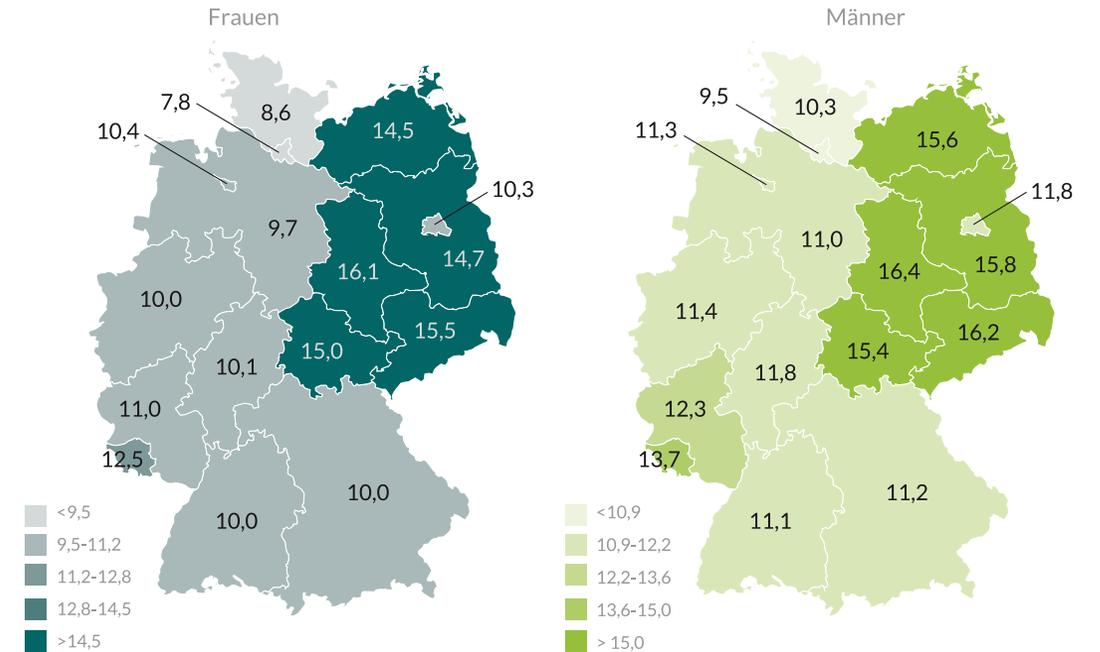
Anteil der gesetzlich Krankenversicherten in Deutschland mit der Diagnose Diabetes (in Prozent im Jahr 2013)



© diabinfo

Quelle: Robert-Koch-Institut, Diabetes Surveillance 2019

Diabetes-Häufigkeit nach Bundesland bei gesetzlich krankenversicherten Erwachsenen (in Prozent, nach Geschlecht, 2011)



© diabinfo

Quelle: Robert-Koch-Institut, Diabetes Surveillance 2019

Versorgungssituation in Deutschland

Ein*e Hausarzt*in betreut rund 100 Menschen mit Diabetes. Davon haben zwei bis fünf einen Typ-1-Diabetes.

Bundesweit gibt es rund 1 100 diabetologische Schwerpunktpraxen.

Bis zur ersten Diagnose leben Betroffene etwa vier bis sieben Jahre lang mit einem unentdeckten Diabetes.

Behandelnde

- 4.315 Diabetolog*innen DDG
- 6.188 Diabetesberater*innen DDG
- 9.175 Diabetesassistent*innen DDG
- 4.090 Fuß- und Wundassistent*innen DDG
- 181 stationäre Einrichtungen mit einer Anerkennung für Typ-1- und Typ-2-Diabetes
- 65 stationäre Behandlungseinrichtungen für Kinder und Jugendliche

An den derzeit 37 staatlichen medizinischen Fakultäten in Deutschland ist das Fach Diabetologie nur noch mit acht bettenführenden Lehrstühlen repräsentiert.

Jede*r 5. Klinikpatient*in hat einen Diabetes – teils unerkannt!

Zwischen 40 und 50 % der Menschen mit Typ-2-Diabetes erhalten blutzuckersenkende Medikamente, mehr als 1,5 Millionen werden mit Insulin behandelt.

Quellen:

Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2022 /

Müller-Wieland et al., Survey to estimate the prevalence of type 2 diabetes mellitus in hospital patients in Germany by systematic HbA1c measurement upon admission. Int. J Clin Pract. 2018 Dec;72(12): e13273

Auzanneau, Fritsche, Icks, Siegel, Kilian, Karges, Lanzinger, Holl, Diabetes in the Hospital - A Nationwide Analysis of all Hospitalized Cases in Germany With and Without Diabetes, 2015–2017. Dtsch Arztebl Int. 2021 Jun 18; 118(24): 407-412

Lebenserwartung mit Diabetes

Etwa **jeder fünfte Todesfall** in Deutschland (16 %) ist mit einem Typ-2-Diabetes assoziiert – durch Folge- und Begleiterkrankungen wie etwa Herz-Kreislauf-Erkrankungen. (1, 2)

- Menschen mit Diabetes haben ein circa **1,5-fach höheres Sterberisiko** im Vergleich zu Menschen ohne Diabetes. (3)
- Die **Lebenserwartung** eines 40-jährigen Menschen mit Diabetes Typ 2 ist durchschnittlich um etwa **vier (Frauen) bis sechs Jahre (Männer) kürzer** als bei gleichaltrigen Personen ohne Diabeteserkrankung. (4)
- Umgerechnet bedeutet das: Die deutsche Gesamtbevölkerung verliert aufgrund dieser verkürzten Lebenserwartung rund 19 Millionen Lebensjahre.

Quellen:

- (1) Jacobs, Rathmann, Epidemiologie des Diabetes, Diabetologie und Stoffwechsel 2017, 12(06): 437-446, DOI: 10.1055/s-0043-120034
- (2) Jacobs et al., Burden of Mortality Attributable to Diagnosed Diabetes: A Nationwide Analysis Based on Claims Data from 65 Million People in Germany, Diabetes Care, 2017 Dec; 40 (12): 1703-1709
- (3) Schmidt et al., 2021. BMJ Open 11 (1): e041508. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-041508
- (4) Tönnies et al., 2021. Popul Health Metrics. <https://doi.org/10.1186/s12963-021-00266-z>

Begleit- und Folgeerkrankungen des Diabetes

Die **schwersten** Begleiterkrankungen sind:

- Schlaganfall
- Herzinfarkt
- Netzhauterkrankung bis hin zur Erblindung
- diabetisches Fußsyndrom mit Gefahr der Amputation
- Nierenschwäche bis hin zur Dialyse

Die **häufigsten** Begleiterkrankungen sind:

- Hypertonie
- Fettstoffwechselerkrankungen
- Nierenerkrankungen
- Polyneuropathie
- Schilddrüsenerkrankungen
- Pankreasstörungen
- Herzerkrankungen
- Adipositas
- Gefäßerkrankungen

Bis zu 25 % der Menschen, die einen Schlaganfall erleiden, sind gleichzeitig von Diabetes betroffen!

Adipositas – ein Risikofaktor von Diabetes Typ 2

Etwa 16 Millionen Menschen in Deutschland – 24 % der Erwachsenen und 6 % der Kinder und Jugendlichen – sind den letzten repräsentativen Messungen zufolge von Adipositas betroffen.

Zwischen 2010 und 2016 ist der Anteil der Erwachsenen mit Adipositas in den OECD-Ländern von 21 auf 24 % gestiegen – das entspricht einem **Zuwachs von 50 Millionen**.

Übergewicht und Adipositas sind laut WHO die Ursachen für 13 % der Todesfälle in Europa die wichtigsten Ursachen für durch Krankheit eingeschränkte Lebensjahre.

2016 verursachte Adipositas direkte Kosten von über **29 Milliarden Euro** für das deutsche Gesundheitssystem.

Deutschland gibt weltweit zusammen mit den Niederlanden und den USA am meisten für die Behandlung der Folgen von Adipositas aus.

Die Behandlung von Adipositas ist für den ambulanten Bereich derzeit grundsätzlich nicht erstattungsfähig.

Das neue Disease-Management-Programm (DMP) Adipositas kann die Versorgungssituation für Patient*innen verbessern und ist ein wichtiger Baustein für die Realisierung der Nationalen Diabetesstrategie. Für Kinder und Jugendliche gibt es noch kein eigenes DMP.

In Deutschland haben 15,4 % der Kinder und Jugendlichen Übergewicht, 5,9 % leiden an Adipositas.

Prävalenz von Übergewicht:
9,0 % bei 3-bis 6-Jährigen
20,6 % bei 11-bis 13-Jährigen
17,4 % bei 14-bis 17-Jährigen

Quellen:

- 1) Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2023 und 2024 DDG Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Weiterentwicklung der Gesundheitsversorgung – Punkt II.8 Entwicklung eines DMP Adipositas
- 2) Robert Koch-Institut (RKI). AdiMon-Themenblatt: Adipositas bei Kindern und Jugendlichen (Stand: 29. Juni 2020)
- 3) Andes, Cheng, Rolka, Gregg, Imperatore. Prevalence of Prediabetes Among Adolescents and Young Adults in the United States, 2005 – 2016. JAMA Pediatr. 2020 Feb 1;174(2):e194498

Gesundheitspolitische Kosten des Diabetes

Menschen mit Diabetes
verursachen etwa
doppelt so hohe Kosten
wie vergleichbare
Versicherte ohne
Diabetes!

Die jährlichen direkten Diabeteskosten belaufen sich auf etwa **30 Milliarden Euro** (Stand 2010).
Im Jahr **2040** werden es voraussichtlich jährlich **80 Milliarden** sein. ⁽¹⁾

Geschätzte weltweite Kosten für Prävention und Therapie von Diabetes und seiner
Folgeerkrankungen: mindestens 900 Milliarden Euro (für die Altersgruppe 20 bis 79 Jahre). ⁽²⁾

Geschätzte Kosten der jährlichen diabetesbezogenen Behandlung von Kindern und Jugendlichen
in Deutschland: rund 110 Millionen Euro. ⁽³⁾

Quelle:

(1) Dina Voeltz et al., Projecting the economic burden of type 1 and type 2 diabetes mellitus in Germany from 2010 until 2040, Population Health Metrics (2024) 22:17 <https://doi.org/10.1186/s12963-024-00337-x>

(2) IDF – International Diabetes Foundation

(3) Bächle CC, Holl RW, Straßburger K, Molz E, Chernyak N, Beyer P, Schimmel U, Rüttschle H, Seidel J, Lepler R, Holder M, Rosenbauer J, Icks A. Costs of paediatric diabetes care in Germany: current situation and comparison with the year 2000. Diabet Med. 2012; 29:1327-1334

Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft wurde 1964 gegründet. Sie gehört mit rund 9.300 Mitgliedern zu den großen medizinisch-wissenschaftlichen Fachgesellschaften in Deutschland. Mitglieder sind Ärzt*innen in Klinik und Praxis, Grundlagenforschende, Psycholog*innen, Apotheker*innen, Diabetesfachkräfte sowie andere diabetologisch tätige Expert*innen. Ziel aller Aktivitäten der DDG sind die Prävention des Diabetes und die wirksame Behandlung der daran erkrankten Menschen.

Zu den Aufgaben der DDG im Einzelnen gehören:

- Fort- und Weiterbildung von Diabetolog*innen, Diabetesberater*innen, Diabetesassistent*innen, Diabetespflegefachkräften, Wundassistent*innen und Fachpsycholog*innen
- Zertifizierung von Diabetespraxen und Krankenhäusern
- Entwicklung von medizinischen Leitlinien, Praxisempfehlungen und Patientenleitlinien sowie Definition des medizinischen Standards in der Diabetologie
- Unterstützung von Wissenschaft und Forschung
- Information und wissenschaftlicher Austausch über neueste Erkenntnisse, unter anderem auf zwei großen Fachkongressen im Frühjahr und Herbst jedes Jahres
- Unterstützung der Nachwuchssicherung in diabetesbezogenen Berufen

Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)

Gesundheitspolitisches Engagement:

Die DDG steht im regelmäßigen persönlichen Austausch mit Abgeordneten des Deutschen Bundestages, dem Bundesgesundheitsministerium, den Verantwortlichen im Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA), dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) sowie dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Außerdem beteiligt sich die Fachgesellschaft an der gesundheitspolitischen Meinungsbildung durch die Herausgabe von Stellungnahmen und eine aktive Medienarbeit.

Interne Organisation:

In 35 Gremien (Ausschüssen, Kommissionen und Arbeitsgemeinschaften) werden einzelne Themen fokussiert bearbeitet. Auf Länderebene arbeiten 15 Regionalgesellschaften daran, dass Ärzt*innen die Erkenntnisse und Empfehlungen der DDG in die tägliche Praxis umsetzen und auf diese Weise den zu Behandelnden zugutekommen lassen.

Weitere Informationen unter www.ddg.info

Kontakt für Journalistinnen und Journalisten:

Pressestelle DDG

Michaela Richter/Christina Seddig

Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart

Telefon: 0711 8931-516/-652, Fax: 0711 8931-167

richter@medizinkommunikation.org

seddig@medizinkommunikation.org

DDG Medienpreise 2025

Exzellente Beiträge zum Thema „Diabetesversorgung in einer Welt der Krisen“ gesucht

Jetzt bis 31. Juli 2025 Beitrag einreichen!

Krisenherde, geopolitische Konflikte, Klimawandel, politische Unsicherheiten und wirtschaftliche Herausforderungen: Die Welt scheint im Dauer-Krisenmodus zu sein. Gute Nachrichten sind gleichsam selten – und mittendrin circa 9 Millionen Menschen in Deutschland, die mit einem Diabetes mellitus leben und auf eine kompetente sowie menschliche Versorgung angewiesen sind.

Die aktuelle politische und wirtschaftliche Entwicklung treibt auch sie und die Diabetes-Behandlungsteams um:

- **Erhalte ich auch morgen noch meine Medikamente?**
- **Welche Chancen kann der Regierungswechsel für die Menschen mit Diabetes und das Gesundheitssystem in Deutschland bringen?**
- **Wie kann die Versorgung der Patient*innen in Zeiten des Fachkräftemangels sichergestellt werden?**
- **Wirkt sich der Klimawandel auf Menschen mit Diabetes aus?**

Diese und ähnliche Fragen können im Fokus der Einreichungen für den DDG-Medienpreis 2025 stehen. Journalist*innen sind eingeladen, ihre qualitativ hochwertigen Beiträge bis zum 31. Juli 2025 in den Kategorien Lesen, Hören und Sehen einzureichen. Die Preise sind jeweils mit 2.000 Euro dotiert.

Die Krise als Chance

In einer Welt, die scheinbar von Krisen gezeichnet ist, wird auch das Gesundheitssystem vor Herausforderungen gestellt. Die DDG möchte in diesem Jahr daher gern die Chancen hinter den Herausforderungen sichtbar machen. Die Fachgesellschaft will ganz bewusst die Menschen hinter den Geschichten und hinter der vermeintlichen Krise kennenlernen und erfahren, wie eine menschliche und wegweisende Diabetesversorgung oder Prävention – trotz Krisen – aussehen kann.

Wir suchen: Ideen, Konzepte und Versorgungsansätze, die den Menschen in den Fokus rücken und die Krise überwinden. Viele Kliniken, Praxen und Selbsthilfegruppen leisten täglich sehr gute und wertvolle Arbeit für Menschen mit Diabetes – dabei spielen politische Entscheidungen zunächst kaum eine Rolle. Die DDG möchte diesen Einrichtungen, ihren Ideen und Konzepten mit ihrer diesjährigen Medienpreisausschreibung eine Bühne bieten.

Ob eine DDG zertifizierte Einrichtung, die Menschen mit Diabetes leitlinienkonform und evidenzbasiert – und mit Herzblut – betreut und dabei auch kreative Wege einschlägt, um den wachsenden Aufgaben gerecht zu werden - oder innovative digitale Lösungen und Anwendungen für Menschen mit Diabetes, die (Patienten)-Sicherheit und mehr Lebensqualität bieten - die diesjährige Ausschreibung öffnet Wege aus der Krise. Auch Berichte über engagierte Organisationen, die Menschen mit Diabetes in Krisen- und Kriegsregionen nicht aus dem Blick verlieren oder Beiträge über starke Stimmen, die gesundheitspolitische Entwicklungen für die Diabetologie kompetent begleiten, können im Fokus der Einreichungen stehen.

Wir freuen uns auf Ihre Einreichungen und Ihren wichtigen journalistischen Blick auf die Diabetologie in Zeiten der Krise.

Bewerbungsunterlagen:

Bitte schicken Sie Ihren Wettbewerbsbeitrag sowie einen kurzen tabellarischen Lebenslauf nebst Foto (bitte Copyright angeben) bis **zum 31. Juli 2025** an die Pressestelle der DDG.

Informationen zu den Kategorien:

Hören (Hörfunk und andere Audio-Formate wie Podcasts)

Sehen (Fernsehen und andere visuelle Formate wie Youtube-Videos)

Lesen (Printbeiträge aus Zeitschriften und Zeitungen, Online-Artikel, Blogs)

Bitte beachten Sie:

Autor*innen können sich jeweils nur mit einem Beitrag bewerben. Serienbeiträge können aufgrund des Umfangs leider nicht angenommen werden.

Reichen **Sie Ihren Beitrag bitte per E-Mail** ein:

- **Kurzer Lebenslauf mit Foto** (650 x 370 px und Angabe zum Copyright) als Word- oder PDF-Datei
- **Print-Beitrag als PDF**
- **Audiobeitrag mp3- oder mp4-Datei**, inkl. Sendemanuskript als PDF
- Beiträge/Artikel, die im Internet veröffentlicht wurden, mit Link und Textfassung als PDF
- **TV-Beiträge als mp3- oder mp4-Datei, inkl. Sendemanuskript** als PDF

Über die Preisvergabe entscheidet eine Jury aus hochkarätigen Journalist*innen aus dem medizinisch-wissenschaftlichen Kontext unter Leitung des DDG Mediensprechers Professor Dr. med. Baptist Gallwitz. Der Preis kann auf Vorschlag der Jury geteilt werden, wenn zwei Bewerbungen in einer Kategorie vorliegen, die als qualitativ gleichwertig beurteilt werden. Wenn die Jury zu der Einschätzung kommt, dass in einer Kategorie preiswürdige Publikationen bis zum Meldeschluss der Ausschreibung nicht vorliegen, wird der Preis in der jeweiligen Kategorie nicht vergeben.

Die **Preisvergabe erfolgt in feierlichem Rahmen am Freitag, den 7. November 2025 auf der Diabetes Herbsttagung in Mannheim.** Die Entscheidung der Jury ist endgültig und nicht anfechtbar. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Mit der Annahme des Preises erklärt die Preisträgerin/der Preisträger ihr/sein Einverständnis mit der Wiedergabe des ausgezeichneten Beitrags auf der DDG Homepage sowie gegebenenfalls und gegebenenfalls in anderen Publikationen/Medien der Fachgesellschaft.

Kontakt:

Pressestelle Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)

Friederike Gehlenborg

Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart

Tel.: 0711 8931-295, Fax: 0711 8931-167

gehlenborg@medizinkommunikation.org



Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie
Hormone und Stoffwechsel

Informationen zur Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (DGE):

Die **Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie e. V.** ist die wissenschaftliche Fachgesellschaft im Bereich der Hormon- und Stoffwechselerkrankungen. Hormone werden von endokrinen Drüsen, zum Beispiel Schilddrüse oder Hirnanhangdrüse, aber auch bestimmten Zellen in Hoden und Eierstöcken „endokrin“ ausgeschüttet, das heißt nach „innen“ in das Blut abgegeben. Im Unterschied dazu geben „exokrine“ Drüsen wie Speichel- oder Schweißdrüsen ihre Sekrete nach „außen“ ab.

Hauptaufgabe der DGE ist die **Förderung der Forschung** auf dem Gebiet der Endokrinologie – im Bereich der Grundlagenforschung ebenso wie im Bereich der klinischen Forschung. Sie vergibt mehrere Auszeichnungen und Stipendien an Wissenschaftler, die auf diesem Gebiet herausragende Erfolge vorweisen können. www.endokrinologie.net/preise-stipendien.php

Die DGE wurde 1953 gegründet. Sie veranstaltet jährlich **wissenschaftliche Symposien**, gibt die Zeitschriften „Journal of Experimental and Clinical Endocrinology and Diabetes“ (ECED) sowie die „Endokrinologie Informationen“ heraus, bietet **Fort- und Weiterbildung** an und vertritt Deutschland international in der European Federation of Endocrine Societies (ESE) und in der International Society of Endocrinology (ISE). In **acht Sektionen** und **fünf Arbeitsgemeinschaften** bearbeiten DGE-Mitglieder einzelne Themen wie etwa Knochenstoffwechsel, Diabetes oder Neuroendokrinologie gesondert. Derzeit hat die DGE etwa 1700 Mitglieder.

Zum zehnten Mal schreibt die DGE einen **Medienpreis** aus. Der Wettbewerb richtet sich an Journalistinnen und Journalisten, die für Zeitungen oder Zeitschriften (Print oder Internet), Hörfunk oder Fernsehen arbeiten. Die **Preisvergabe** erfolgt auf dem **69. Kongress für Endokrinologie** (11.–13.03.2026 in Weimar).

Hinweis: Bewerbungsschluss für den DGE-Medienpreis 2025/2026 ist am 31. Januar 2026. Eingereicht werden können Beiträge, die zwischen dem 1. Februar 2025 und dem 31. Januar 2026 in einem deutschsprachigen Publikumsmedium veröffentlicht werden.

Geschäftsstelle der DGE
c/o EndoScience Endokrinologie Service GmbH
Hopfengartenweg 19, 90518 Altdorf
Tel.: 09187 / 97 424 11
Fax: 09187 / 97 424 71
E-Mail: dge@endokrinologie.net
www.endokrinologie.net
https://twitter.com/DG_Endo

Pressestelle der DGE
Priv.-Doz. Dr. med. Dr. jur. Birgit Harbeck, amedes MVZ Hamburg GmbH, Mediensprecherin
Sophia Suckel
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart
Tel.: 0711 8931 / 330 686
Fax: 0711 8931 / 167
E-Mail: suckel@medizinkommunikation.org