

Diabetes mellitus in Deutschland – Zahlen und Fakten

Stand 02/2021

Diabetes mellitus ist eine chronische Stoffwechselerkrankung, die Menschen jeden Alters betreffen kann. In Deutschland sind aktuell **circa acht Millionen Menschen** erkrankt. Darüber hinaus ist von einer **Dunkelziffer von etwa zwei Millionen Menschen** mit Diabetes auszugehen.¹ Auch in Zukunft wird mit einem Anstieg der Diabetesprävalenz gerechnet. Bei gleichbleibender Entwicklung wird damit gerechnet, dass hierzulande **bis zum Jahr 2040 bis zu 12 Millionen Menschen an Diabetes** erkrankt sein werden.² Abrechnungsdaten von Krankenkassen zeigen, dass bei etwa neun Prozent der erwachsenen Bevölkerung ein diagnostizierter Typ-2-Diabetes vorliegt.

Schätzungsweise **341 000 Menschen im Erwachsenenalter haben in Deutschland einen Typ-1-Diabetes**, hinzu kommen noch **etwa 32 000 Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren**. Hierbei handelt es sich in der Regel um eine angeborene Autoimmunkrankheit, die meistens im Kindes- und Jugendalter auftritt: Die Zellen der Bauchspeicheldrüse produzieren dann kein Insulin mehr. **Jährlich erkranken rund 3 100 Kinder und Jugendliche bis 17 Jahre neu an Typ-1-Diabetes. Die Rate der Typ-1-Diabetes-Neuerkrankungen steigt derzeit jährlich um drei bis fünf Prozent an.** Die Gründe dafür sind noch unbekannt. Diskutiert werden Umweltfaktoren, Ernährung im Säuglingsalter und andere Einflüsse auf das Immunsystem.

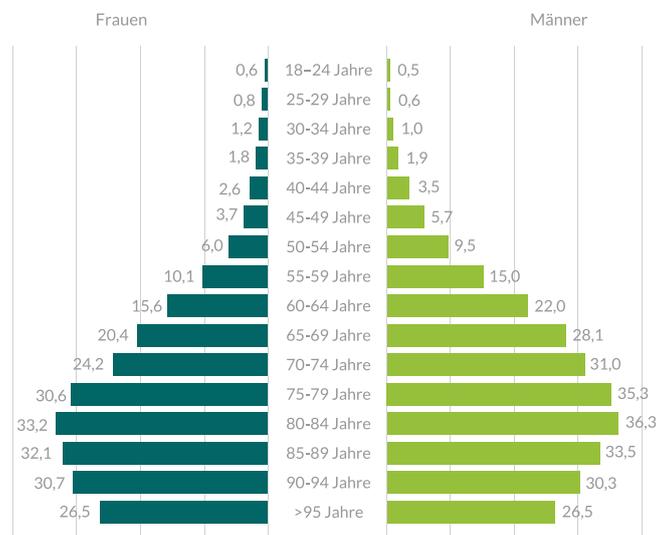
Auch Erwachsene können an einem Diabetes Typ 1 erkranken. Es handelt sich dabei um einen verzögert einsetzenden, autoimmun-bedingten Diabetes („latent autoimmune diabetes in adults“ – **LADA**). Häufig erhalten diese Patientinnen und Patienten anfangs die Diagnose Typ-2-Diabetes. **Jedes Jahr erkranken an diesem Diabetestyp rund 4 150 Erwachsene.** Männer sind hierbei etwas häufiger betroffen als Frauen.

An dem sogenannten **Gestationsdiabetes (Schwangerschaftsdiabetes)** erkranken in Deutschland **etwa 45 000 Frauen jährlich, also 5,9 Prozent aller Schwangeren.**³ Seit Jahren steigt diese Zahl kontinuierlich an. Direkt nach der Schwangerschaft ist ein Diabetes zumeist nicht mehr nachweisbar. Frauen mit einer Schwangerschaftsdiabetes haben ein 7-fach erhöhtes Risiko, später an einem manifesten Diabetes zu erkranken. 60 Prozent aller Patientinnen lassen sich jedoch nach der Schwangerschaft daraufhin nicht weiter untersuchen.

Eine deutliche Mehrheit von etwa 95 Prozent der Diabetespatientinnen und -patienten haben einen Typ-2-Diabetes. Diese Diabetesform ist assoziiert mit **Übergewicht, Mangel an Bewegung, erhöhten Blutfettwerten, Bluthochdruck sowie genetischen Faktoren**. Ursächlich sind im Wesentlichen eine verminderte Wirkung von Insulin (**Insulinresistenz**) in unterschiedlichen Geweben und eine **verminderte, gestörte Insulinausschüttung**. Beide Faktoren kommen bei Betroffenen in unterschiedlicher Kombination und Ausprägung zum Tragen.

Bis zur ersten Diagnose leben Betroffene **etwa acht Jahre lang mit einem unentdeckten Diabetes**. Eine neue Auswertung der Daten aller gesetzlich versicherten Personen in Deutschland zeigt, dass innerhalb eines Jahres 12 von 1 000 Menschen neu an Diabetes erkranken. Demnach kommen **jedes Jahr bis zu 600 000 Neuerkrankungen des Typ-2-Diabetes** hinzu. Im europäischen Vergleich liegt **Deutschland damit an zweiter Stelle**.

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



© diabinfo

Quelle: Robert-Koch-Institut, Diabetes Surveillance 2019

Diabetes in Kliniken:

Im Jahr 2017 wurden **19,95 Millionen Patientinnen und Patienten mit Diabetes im Krankenhaus** versorgt. Davon wurden **205 275 Betroffene mit der Hauptdiagnose Diabetes** eingeliefert.⁴

Allerdings bildet diese Zahl nur eingeschränkt die Behandlungswirklichkeit ab.

Seit einer Erhebung an der Universitätsklinik Tübingen aus dem Jahr 2016⁵ ist davon auszugehen, dass im Mittel **22 Prozent aller Klinikpatienten mit der Nebendiagnose Diabetes ins Krankenhaus** kommen. Dabei steigt in Abteilungen, die sich verstärkt der Behandlung älterer, multimorbider Erkrankter widmen, der Anteil dieser Patientinnen und Patienten auf bis über 40 Prozent an. Daraus

folgt, dass insgesamt etwa **jeder dritte bis fünfte Krankenhauspatient einen Diabetes** hat, auch teils unerkannt.

Gleichzeitig **sinkt die Zahl der klinischen Lehrstühle für Diabetologie mit Direktionsrecht** rasant. Die Zahl diabetologischer klinischer Lehrstühle an den deutschen Universitäten hat sich in den letzten drei Jahrzehnten fast halbiert. An den derzeit 37 staatlichen medizinischen Fakultäten in Deutschland ist das Fach nur noch mit acht bettenführenden Lehrstühlen repräsentiert (*Stand März 2020*).

Diabetesversorgung:

Es gibt in Deutschland rund 1 100 Diabetologische Schwerpunktpraxen. Allerdings bestehen regional erhebliche Unterschiede, wodurch teilweise ein Defizit der Versorgung besteht. Ein Hausarzt betreut rund 100 Patienten mit Diabetes, davon zwei bis fünf Typ-1-Diabetiker. Es gibt rund 4 266 Diabetologen/innen, 5 050 Diabetesberater/innen, circa 8 570 Diabetesassistent/innen, 3 520 Wundassistent/innen sowie 300 stationäre Einrichtungen mit einer Anerkennung für Typ-1- und Typ-2-Diabetes.

Rund die Hälfte der Typ-2-Diabetespatientinnen und -patienten können ohne Medikamente gut behandelt werden, das heißt mit Ernährungsumstellung, Gewichtsabnahme, spezieller Schulung und Bewegung. Zwischen 40 bis 50 Prozent der Typ-2-Diabetiker erhalten blutzuckersenkende Tabletten, mehr als 1,5 Millionen werden mit Insulin behandelt.

Lebenserwartung:

Internationale Studien zeigen, dass die Mortalitätsraten bei Menschen mit Diabetes in den letzten Jahrzehnten gesunken sind. Ein wesentlicher Grund ist die bessere Versorgung der Menschen mit Diabetes. Dennoch: Menschen mit Diabetes haben **ein bis zu 2,6-faches Risiko für einen frühzeitigeren Tod** im Vergleich zu Menschen ohne Diabetes. **Ihre Lebenserwartung ist im Durchschnitt um etwa vier bis sechs Jahre kürzer als bei gleichaltrigen Personen ohne Diabeteserkrankung. Etwa jeder fünfte Todesfall (16 Prozent) in Deutschland ist mit einem Typ-2-Diabetes-assoziiert** – durch Folge- und Begleiterkrankungen wie etwa Herz-Kreislaufkrankungen. Dies deutet auf eine erhebliche **Unterschätzung der offiziellen Todesursachenstatistik** hin. Insbesondere Frauen und jüngere Personen haben ein erhöhtes diabetesbedingtes Mortalitätsrisiko. Männliche Diabetespatienten haben im Vergleich zu einem Altersgenossen ohne Diabetes eine um vier bis sechs Jahre **reduzierte Lebenserwartung**, während Diabetespatientinnen etwa fünf bis sieben Jahre früher als stoffwechselgesunde Frauen sterben.⁶

Neueste Studien zeigen zudem, dass das Alter bei Diabetesdiagnose die Mortalität beeinflusst. Je später der Typ-2-Diabetes diagnostiziert wird, umso niedriger die Gesamtsterblichkeit – pro

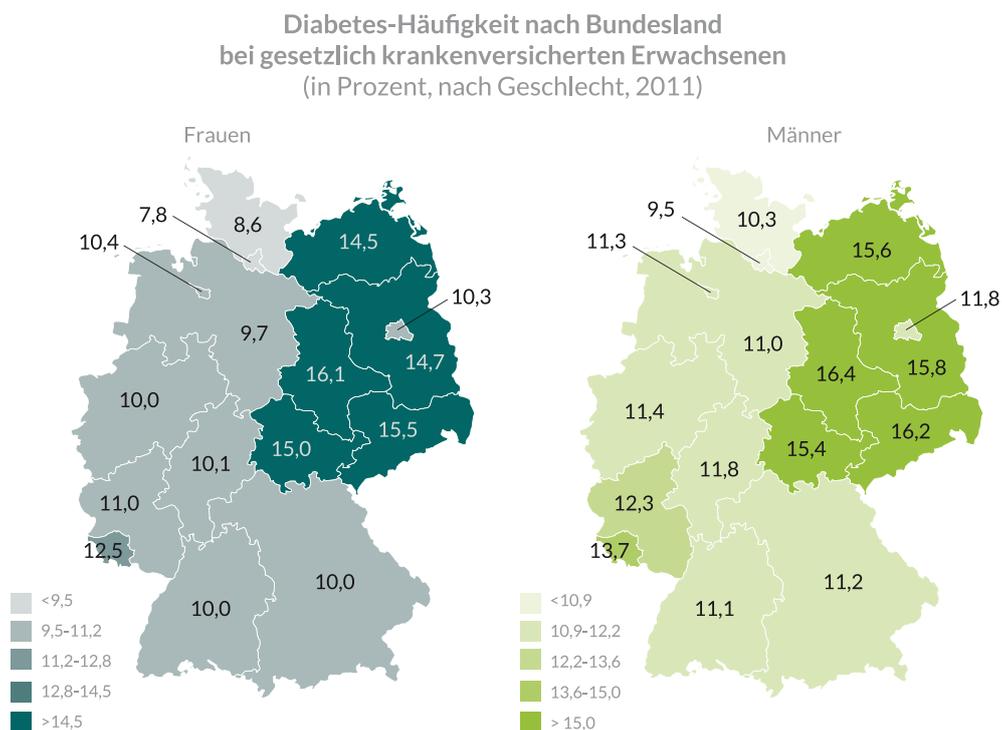
Lebensjahr drei Prozent weniger. Das Risiko für Gefäßerkrankungen sinkt um vier bis fünf Prozent pro Jahr.¹⁰

Diabetes erhöht insgesamt die Wahrscheinlichkeit für gesundheitliche Beeinträchtigungen und reduzierte Lebensqualität. So verbleiben stoffwechselgesunden Frauen im Alter von 30 bis 34 Jahren durchschnittlich 11 gesunde Lebensjahre mehr als gleichaltrigen Frauen mit Diabetes.

Ältere Menschen und chronisch Kranke haben bei einer COVID-19-Erkrankung ein erhöhtes Risiko für einen schweren Verlauf und weisen auch eine höhere Mortalität auf. Daten aus europäischen Ländern haben ein erhöhtes Risiko eines schweren oder fatalen COVID-19-Verlaufs bei Adipositas, Diabetes mellitus, Hypertonie, chronischen Organ-, Gefäß-, Autoimmun- oder neurologischen Erkrankungen gezeigt (3-5).⁷⁸⁹ In Großbritannien konnte bei rund einem Drittel der Todesfälle im Zusammenhang mit COVID-19 außerdem auch eine Diabetes-Erkrankung festgestellt werden.¹⁰ Genauere Fakten und Daten werden in Zukunft jedoch noch erhoben werden müssen, um die Zusammenhänge exakter zu umreißen.

Regionale Unterschiede:

Betrachtet man die Erkrankungshäufigkeit auf regionaler Ebene, so zeigt sich, dass es – mit Ausnahme des Saarlandes – ein großes Ost-West-Gefälle gibt. Sowohl bei Frauen als auch bei Männern liegt die Erkrankungsrate in den östlichen Bundesländern mit durchschnittlich vier



Prozentpunkten deutlich höher als im Westen. Dort hat bereits etwa jeder Sechste einen Diabetes, während in den westlichen Bundesländern jeder Zehnte bis Elfte betroffen ist.¹

Begleit- und Folgeerkrankungen:

Die Folgen von Diabetes mellitus sind vor allem dann schwerwiegend, wenn die Erkrankung über lange Zeit unentdeckt bleibt oder der Blutzucker unzureichend eingestellt ist. Zu den gravierendsten Folgeerkrankungen gehören Schlaganfall, Herzinfarkt, Netzhauterkrankung bis hin zu Erblindung, diabetisches Fußsyndrom mit Gefahr der Amputation und Nierenschwäche bis hin zur Dialyse. Die am häufigsten auftretenden Begleiterkrankungen des Diabetes sind Hypertonie, Störungen des Lipoproteinhaushaltes, Nierenerkrankungen, Polyneuropathie, Schilddrüsenerkrankungen, Pankreasstörungen, Herzerkrankungen, Adipositas und Gefäßerkrankungen.¹¹

Kosten:

Diabetespatienten verursachen **etwa doppelt so hohe Kosten** wie vergleichbare Versicherte ohne Diabetes. Bei jüngeren Patienten könnten diese Kosten sogar dreifach erhöht sein. Die jährlichen Gesamtkosten belaufen sich auf **etwa 21 Milliarden Euro direkte Exzesskosten inklusive der Folge- und Begleiterkrankungen des Diabetes** (Abrechnungsdaten der GKV). Das entspricht etwa 11 Prozent aller Krankenversicherungsausgaben. Indirekte Kosten, wie Frühberentung und Arbeitsunfähigkeit, sind hierbei nicht eingerechnet.

Die Kosten der jährlichen diabetesbezogenen **Behandlung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland werden auf etwa 110 Millionen Euro** geschätzt.¹² Deutschland liegt mit ungefähr 37 Milliarden Euro auf dem vierten Platz der Länder mit den höchsten Gesundheitsausgaben für Diabetes.

Die International Diabetes Foundation (IDF) schätzt **Kosten zur Behandlung von Diabetes und Prävention von Folgeerkrankungen weltweit** für die Altersgruppe 20 bis 79 Jahre auf **mindestens 635 Milliarden Euro**.¹³ Die Kosten machen je nach Land 8,3 bis zu 19,4 Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben aus. Werden die Gesundheitsausgaben für Diabetes in Deutschland auf das Jahr 2040 projiziert, so würde Deutschland mit rund 36 Milliarden US-Dollar hinter den USA und China zu den zehn Ländern mit den höchsten Gesundheitsausgaben gehören (IDF 2015).

Laufende Studienprojekte zu Diabetes:

- Deutsche Diabetes-Studie <https://deutsche-diabetes-studie.de/>
- Deutsche Gestationsdiabetes Studie (PREG) <https://www.dzd-ev.de/forschung/bereiche/klinische-studien/preg/index.html>
- Dopamine Genetics 01 <https://www.dzd-ev.de/forschung/bereiche/klinische-studien/dopamine-genetics-01/index.html>

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft wurde 1964 gegründet und gehört mit über 9 200 Mitgliedern zu den großen medizinisch-wissenschaftlichen Fachgesellschaften in Deutschland. Mitglieder sind Ärztinnen und Ärzte in Klinik und Praxis, Grundlagenforscher, Psychologinnen und Psychologen, Apothekerinnen und Apotheker, Diabetesfachkräfte sowie andere diabetologisch tätige Experten. 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 Diabetologen, Diabetesberaterinnen, Diabetesassistentinnen, Diabetespflegefachkräften, Wundassistentinnen und Fachpsychologen
- 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 jeden Jahres
- Unterstützung der Nachwuchssicherung in diabetesbezogenen Berufen

Zunehmend an Bedeutung gewinnt das gesundheitspolitische Engagement der Fachgesellschaft. Die DDG ist im regelmäßigen Gespräch 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) und beteiligt sich an der gesundheitspolitischen Meinungsbildung durch die Herausgabe von Stellungnahmen und eine aktive Medienarbeit.

In 35 Gremien (Ausschüssen, Kommissionen und Arbeitsgemeinschaften) werden einzelne Themen fokussiert bearbeitet. Auf Länderebene arbeiten 15 Regionalgesellschaften daran, dass Ärztinnen und Ärzte 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

Quellen:

¹ Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2021

² Tönnies, T et al.: Projected number of people with diagnosed Type 2 diabetes in Germany in 2040. In: *Diabet Med*, 2019, 36: 1217-1225 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30659656>

³ Robert Koch-Institut (RKI), Bericht der Nationalen Diabetes Surveillance: Diabetes in Deutschland <https://diabsurv.rki.de/SharedDocs/downloads/DE/DiabSurv/diabetesbericht2019.html> (Stand 1/2020)

⁴ Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch 2019

⁵ Kufeldt, J. et al., Prevalence and Distribution of Diabetes Mellitus in a Maximum Care Hospital: Urgent Need for HbA1c-Screening, *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2018 Feb;126(2): 123-129. doi: 10.1055/s-0043-112653. Epub 2017 Jul 27

Müller-Wieland D, Merkel M, Hamann A, Siegel E, Ottillinger B, Woker R, Fresenius K. 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

⁶ Jacobs E et al. Burden of Mortality Attributable to Diagnosed Diabetes: A Nationwide Analysis Based on Claims Data from 65 Million People in Germany, *Diabetes Care*, 18. Oktober 2017, dc170954. <https://doi.org/10.2337/dc17-0954>

Jacobs, E & Rathmann, W: Epidemiologie des Diabetes; Diabetologie und Stoffwechsel, Diabetologie und Stoffwechsel 2017; 12(06): 437-446, DOI: 10.1055/s-0043-120034 <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0043-120034>

⁷ Williamson EJ, Walker AJ, Bhaskaran K et al. OpenSAFELY: factors associated with COVID-19 death in 17 million patients. *Nature* 2020; 584(7821): 430-6

⁸ Guo W, Li M, Dong Y et al. Diabetes is a risk factor for the progression and prognosis of COVID-19. *Diabetes Metab Res Rev*. 2020. PMID: 32233013; e3319 DOI: 10.1002/dmrr.3319

⁹ Gallwitz B. COVID-19 und Diabetes: Gefährliche Interaktionen. *Dtsch Arztebl* 2020; 117(44): [4]; DOI: 10.3238/PersDia.2020.10.30.01 (zuletzt aufgerufen 02.02.21)

¹⁰ Barron E, Bakhai C, Kar P, et al. Associations of type 1 and type 2 diabetes with COVID-19-related mortality in England: a whole-population study. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2020; 8:813-822.)

¹¹ WIG 2-Analyse 2018

¹² 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

¹³ Internationale Diabetes Föderation: IDF Diabetes Atlas 2019, 9. Auflage. 2019
Huppertz E et al., Ergebnisse der KoDiM-Studie 2010 – Diabetes: Häufigkeit und Kosten der Grunderkrankung, von Komplikationen und Begleiterkrankungen; Diabetologie und Stoffwechsel, 2014; 9 - P147, DOI: 10.1055/s-0034-1375004 <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0034-1375004>
Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2020: https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/fileadmin/Redakteur/Stellungnahmen/Gesundheitspolitik/Gesundheitsbericht_2020.pdf

Nanayakkara N, Curtis A J., Heritier S, Gadowski A M., Pavkov M E., Kenealy T, Owens D R., Thomas R L., Song S, Wong J, Chan J C.-N, Luk A O.-Y, Penno G, Ji L, Mohan V, Amutha A, Romero-Aroca P, Gasevic D., Magliano D J., Teede H J., Chalmers J & Zoungas S: Impact of age at type 2 diabetes mellitus diagnosis on mortality and vascular complications: systematic review and meta-analyses, *Diabetologia* (2021) 64:275-28; <https://doi.org/10.1007/s00125-020-05319-w>