

Abgestuftes HbA1c-Ziel

Versorgungsqualität des Typ-2-Diabetes



Handlungsfeld 2:

Diabetesfrüherkennung und –behandlung verbessern

Erwachsene

Hintergrund

Glykosyliertes Hämoglobin A1c (HbA1c) gilt als Indikator der Langzeitblutzuckereinstellung bei Personen mit Diabetes. Niedrigere HbA1c-Werte sind eng verbunden mit einem geringeren Risiko für die Entwicklung von mikro- und makrovaskulären Komplikationen. Eine intensive blutzuckersenkende Therapie kann jedoch auch zu einem höheren Mortalitätsrisiko führen. Vor diesem Hintergrund empfiehlt die Nationale VersorgungsLeitlinie (NVL) Typ-2-Diabetes ein individuelles abgestuftes spezifisches Therapieziel für HbA1c unter Berücksichtigung u. a. von Alter und Begleit- und Folgeerkrankungen [1].

Kernaussagen

- ▶ Ca. 80 % der 45- bis 79-jährigen Personen mit Typ-2-Diabetes erreichen die Vorgaben zum abgestuften HbA1c-Ziel.
- ▶ Das abgestufte HbA1c-Ziel wird von der höheren Altersgruppe häufiger erreicht.
- ▶ Im zeitlichen Verlauf lässt sich eine Verbesserung des Erreichens des abgestuften HbA1c-Ziels unter Personen mit Typ-2-Diabetes verzeichnen.

Abbildung 1: Zeitlicher Vergleich des Anteils von 45- bis 79-Jährigen mit Typ-2-Diabetes, die das abgestufte HbA1c-Ziel erreichen, in % nach Geschlecht zwischen 1998 und 2010 (altersstandardisiert).

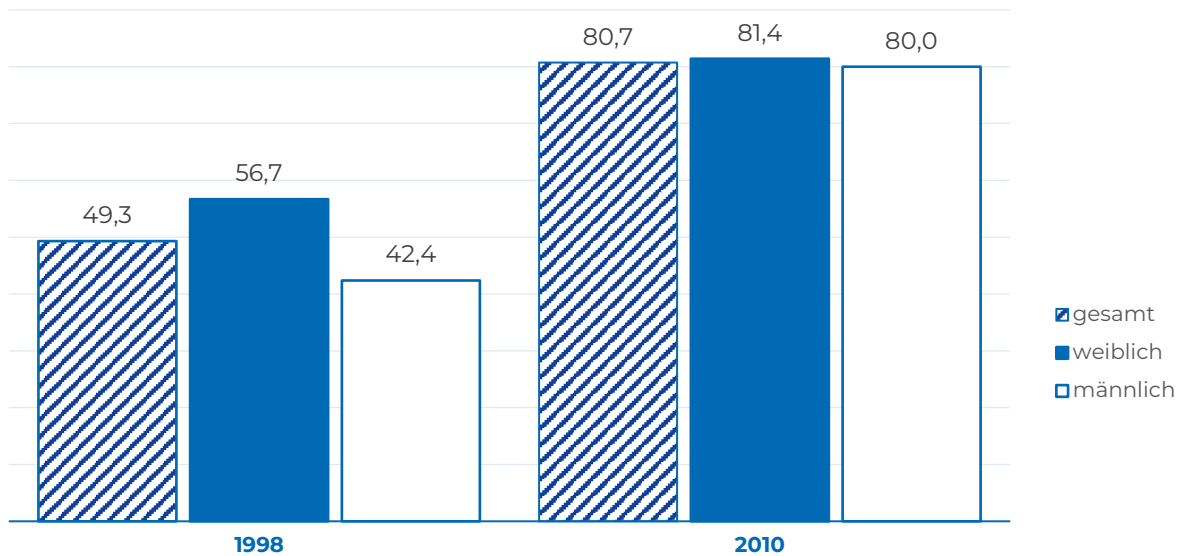


Abbildung 2: Anteil von 45- bis 79-Jährigen mit Typ-2-Diabetes, die das abgestufte HbA1c-Ziel erreichen, in % nach Alter und Geschlecht im Jahr 2010.

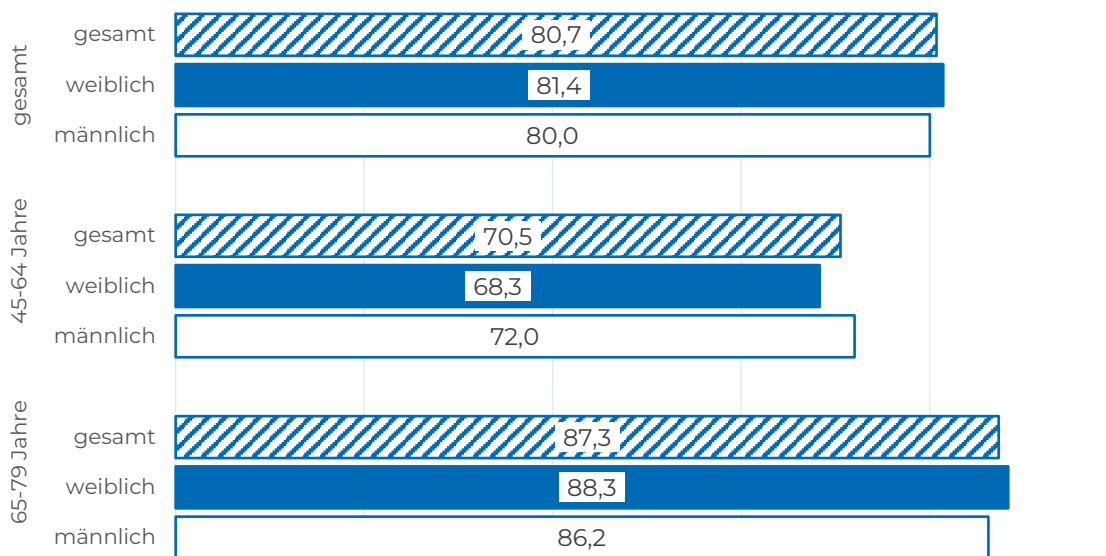
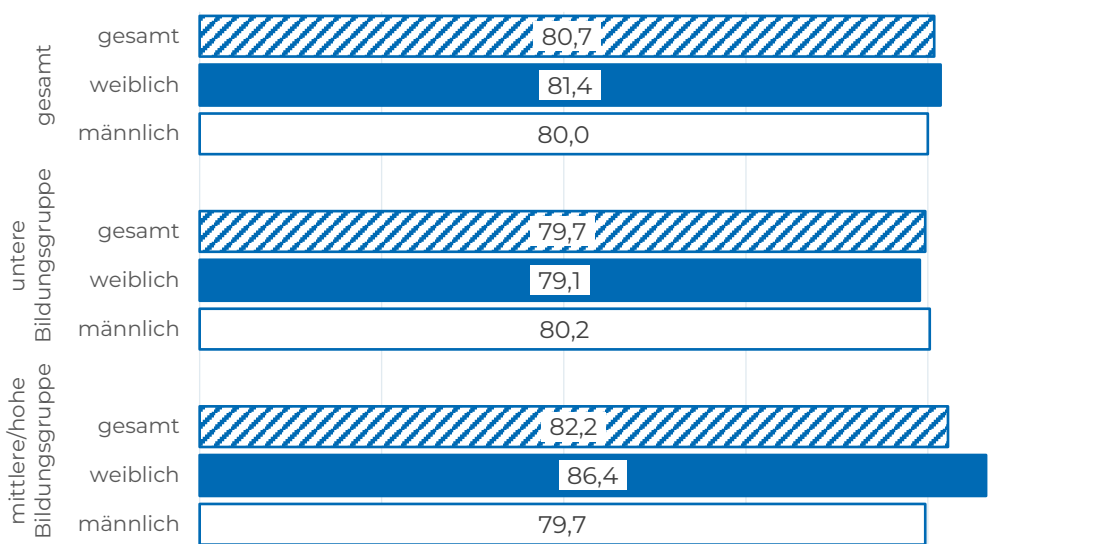


Abbildung 3: Anteil von 45- bis 79-Jährigen mit Typ-2-Diabetes, die das abgestufte HbA1c-Ziel erreichen, in % nach Bildungsgruppe und Geschlecht im Jahr 2010.



Ergebnisse

Unter 45- bis 79-jährigen Personen mit bekanntem Typ-2-Diabetes erreichen im Jahr 2010 80,7 % das abgestufte HbA1c-Ziel (Frauen: 81,4 %; Männer: 80,0 %). Es zeigen sich keine Unterschiede bei der Erreichung des abgestuften HbA1c-Ziels hinsichtlich Geschlecht, Bildung und Region. Personen in der Altersgruppe der 65- bis 79-Jährigen erreichen jedoch häufiger das abgestufte HbA1c-Ziel als 45- bis 64-Jährige, sowohl bei Frauen (88,3 % vs. 68,3 %) als auch bei Männern (86,2 % vs. 72,0 %). Im Zeitverlauf von 1998 (49,3 %) bis 2010 (80,7 %) steigt der Anteil an Personen mit Typ-2-Diabetes, die das abgestufte HbA1c-Ziel erreichen, insgesamt an, unabhängig von Geschlecht, Alter, Bildung und Region.

Fazit

Das abgestufte HbA1c-Therapieziel wird von der Mehrheit unter den Personen mit bekanntem Typ-2-Diabetes im Alter von 45 bis 79 Jahren erreicht, unabhängig von Geschlecht, Bildung und Region. Frauen und Männer in der Altersgruppe der 65- bis 79-Jährigen erreichen den abgestuften HbA1c-Zielwert häufiger als die 45- bis 64-Jährigen, was möglicherweise auf einen weniger strengen HbA1c-Zielwert in der Altersgruppe der 65- bis 79-Jährigen zurückzuführen ist. Die Einhaltung des abgestuften HbA1c-Therapieziels unter Personen mit Typ-2-Diabetes in Deutschland hat sich im Zeitraum von 1998 bis 2010 erheblich verbessert [2]. Möglicherweise hat die Einführung des Disease-Management-Programms für Typ-2-Diabetes in Deutschland im Jahr 2003 zu Verbesserungen der Zielwerterreichung beigetragen [3].

Methodik und Datenquellen

Definition

Das abgestufte HbA1c-Ziel ist definiert als Anteil der Personen mit bekanntem Typ-2-Diabetes, welche die Empfehlung erreichen unter Berücksichtigung des Alters und bestehender Begleiterkrankungen.

- ▶ HbA1c-Wert für Personen **mit** diabetesspezifischen Komplikationen oder kardiovaskulärer Komorbidität:
 - bis 8,0 % für 45- bis 79-Jährige

- ▶ HbA1c-Wert für Personen **ohne** diabetesspezifische Komplikationen und kardiovaskuläre Komorbidität:
 - bis 7,0 % für 45- bis 64-Jährige
 - bis 7,5 % für 65- bis 79-Jährige

Operationalisierung

Die Indikatoren basieren auf Messwerten von HbA1c (Blutzuckerlangzeitwert) aus Blutproben.

Bezugspopulation

Wohnbevölkerung in Deutschland mit bekanntem Typ-2-Diabetes, Alter 45 – 79 Jahre.

Datenquelle

Bundesweite Befragungs- und Untersuchungssurveys 1997 – 1999 (Bundes-Gesundheitssurvey 1998, BGS98) und 2008 – 2011 (Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland, DEGS1) des Robert Koch-Instituts (RKI) basierend auf Einwohnermeldeamtsstichprobe und Erhebung durch Selbstausfüllfragebogen, ärztliches Interview, automatisierte Medikamentenerfassung und Untersuchung.

Fallzahl

- ▶ BGS98: n = 7.124
- ▶ DEGS1: n = 7.115 (davon n = 2.923 bereits am BGS98 teilgenommen)

Für den Indikator Abgestuftes HbA1c-Ziel werden Daten der Altersgruppe 45 bis 79 Jahre mit bekanntem Typ-2-Diabetes ausgewertet:

- ▶ BGS98: n = 333
- ▶ DEGS1: n = 526

Personen mit Typ-1-Diabetes wurden ausgeschlossen.

Berechnung

- ▶ **Beschreibung:** Für den Indikator werden die Kennziffern für Gesamt, Frauen und Männer sowie jeweils stratifiziert nach Altersgruppe, Wohngebiet und Bildungsgruppe angegeben soweit die Fallzahl für die Kennziffer ≥ 5 ist und die statistische Unsicherheit in der Schätzung der Kennziffer als nicht zu groß angesehen wird (d. h. Variationskoeffizient $\leq 33,5\%$).
- ▶ **Stratifizierung:** Die geografische Einordnung des Wohnsitzes der teilnehmenden Person erfolgte nach Ost-/West (Ost = neue Bundesländer einschließlich Berlin, West = alte Bundesländer ohne Berlin). Der Bildungsstatus wurde anhand des Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations (CASMIN)-Indexes bestimmt, in den Angaben zu schulischer und beruflicher Ausbildung eingehen und der die Einteilung in eine untere, mittlere und obere Bildungsgruppe ermöglicht.
- ▶ **Gewichtung:** Um Abweichungen der Surveys von der jeweils zugrundeliegenden Bezugspopulation aufgrund von unterschiedlicher Teilnahmebereitschaft oder Auswahlwahrscheinlichkeit zu korrigieren, wurde für die Berechnung des Indikators in BGS98 und DEGS1 jeweils ein Gewichtungsfaktor verwendet. Diese passen die Surveys an die Bevölkerungsstruktur der Wohnbevölkerung in Deutschland hinsichtlich Geschlecht, Alter, Bundesland, deutsche Staatsangehörigkeit (ja/nein), Gemeindetyp und Bildung zum 31.12.1997 (BGS98) beziehungsweise 31.12.2010 (DEGS1) an. In DEGS1 wurde bei der Gewichtung zusätzlich die unterschiedliche Teilnahmewahrscheinlichkeit von Wiederteilnehmenden aus BGS98 berücksichtigt.
- ▶ **Altersstandardisierung:** Es erfolgt eine Altersstandardisierung und Trendgewichtung durch Berechnung des Gewichtungsfaktors in BGS98 unter Verwendung der Alters-, Geschlechts- und Bundeslandstruktur der Wohnbevölkerung in Deutschland zum 31.12.2010.

Datenqualität

Die RKI-Befragungs- und Untersuchungssurveys (BGS98/DEGS1) liefern repräsentative Ergebnisse für die 18- bis 79-jährige Wohnbevölkerung Deutschlands. Die Bevölkerung ab 80 Jahren wird erst in zukünftigen Erhebungswellen eingebunden werden. Wie bei allen bevölkerungsbezogenen Studien ist davon auszugehen, dass schwer kranke und institutionalisierte Personen unterrepräsentiert sind.

Datendownload

Robert Koch-Institut. (2024). Ergebnisse der Nationalen Diabetes-Surveillance 2015 – 2024 [Data set]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14935276>

Referenzen

1. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale VersorgungsLeitlinie Typ-2-Diabetes – Langfassung. Version 3.0. 2023 [cited 06.02.2025]. Available from: https://register.awmf.org/assets/guidelines/nvl-0011_S3_Typ-2-Diabetes_2024-12.pdf.
2. Du Y, Heidemann C, Schaffrath Rosario A, Buttery A, Paprott R, Neuhauser H, et al. Changes in diabetes care indicators: findings from German National Health Interview and Examination Surveys 1997–1999 and 2008–2011. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2015;3(1):e000135. doi: 10.1136/bmjdr-2015-000135.
3. Fuchs S, Henschke C, Blümel M, Busse R. Disease management programs for type 2 diabetes in Germany—a systematic literature review evaluating effectiveness. *Dtsch Arztebl Int*. 2014;111:453–63. doi: 10.3238/arztebl.2014.0453.

Weiterführende Links

- ▶ Robert Koch-Institut. Informationen zur Studie Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS) 2024 [cited 30.01.2025]. Available from: <http://www.rki.de/degs>.

Impressum

Herausgeber

Robert Koch-Institut · Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
Nationale Diabetes-Surveillance · Nordufer 20 · 13353 Berlin

Zitierweise

Nationale Diabetes-Surveillance am Robert Koch-Institut (2024)
Ergebnisse der Diabetes-Surveillance 2015 – 2024.
Versorgungsqualität des Typ-2-Diabetes: Abgestuftes HbA_{1c}-Ziel – Erwachsene.
Robert Koch-Institut, Berlin. doi: 10.25646/12299.

Open access

[CC BY 4.0 Lizenzvertrag Namensnennung 4.0 International](#)

Förderungshinweis

Das Projekt zum Aufbau einer Nationalen Diabetes-Surveillance am Robert Koch-Institut mit Erweiterung zu einer NCD-Surveillance (2015 – 2024) wurde gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit (Förderkennzeichen: GE20150323, GE20190305, 2522DIA700, 2523DIA002).

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Gesundheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages