

Diabetologie und Stoffwechsel

Supplement

S2

November 2024
Seite S109–S462
19. Jahrgang

This journal is listed in
Science Citation Index,
EMBASE and SCOPUS

Offizielles Organ
der Deutschen
Diabetes Gesellschaft

DDG Deutsche
Diabetes
Gesellschaft

PRAXISEMPFEHLUNGEN DDG

CLINICAL PRACTICE RECOMMENDATIONS

**Praxisempfehlungen
der Deutschen
Diabetes Gesellschaft**

*Herausgegeben von
M. Kellerer
K. Müssig
im Auftrag der DDG*

▪ Aktualisierte Version 2024

 **Thieme**

DIFE – DEUTSCHER DIABETES-RISIKO-TEST

DIFE DEUTSCHER
DIABETES-
RISIKO-TEST®

Deutsches Institut für Ernährungsforschung (Dife)

Institute

Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (Dife), Nuthetal, Deutschland

Bibliografie

Diabetol Stoffwechs 2024; 19: S458–S461

DOI 10.1055/a-2312-0944

ISSN 1861-9002

© 2023. Thieme. All rights reserved.

Georg Thieme Verlag KG, Oswald-Hesse-Straße 50, 70469 Stuttgart, Germany

Zitierweise für diesen Artikel Diabetol Stoffwechs 2023; 18: S475–S478. DOI: 10.1055/a-2076–0399

Dieser Beitrag ist eine aktualisierte Version und ersetzt den folgenden Artikel: Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke. DIFE – DEUTSCHER DIABETES-RISIKO-TEST. Diabetol Stoffwechs 2022; 17: S441–S444. DOI: 10.1055/a-1834-3568

Korrespondenzadresse

Deutsches Institut für Ernährungsforschung, Potsdam-Rehbrücke (Dife), Arthur-Scheunert-Allee 114–116, 14558 Nuthetal, Deutschland
presse@dife.de

Aktualisierungshinweis

Die DDG-Praxisempfehlungen werden regelmäßig zur zweiten Jahreshälfte aktualisiert. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie jeweils die neueste Version lesen und zitieren.

Mit dem DIFE – DEUTSCHER DIABETES-RISIKO-TEST (DRT) können Erwachsene, die bislang nicht von Diabetes betroffen sind, ihr individuelles Risiko bestimmen, innerhalb der nächsten 10 Jahre an einem Typ-2-Diabetes zu erkranken.

Informationen für Patient*innen

Typ-2-Diabetes (auch als Alterszucker oder -diabetes bekannt) ist eine Stoffwechselerkrankung, bei welcher der Körper das selbstproduzierte Insulin nicht ausreichend nutzen kann. Dadurch wird der Blutzuckerspiegel erhöht.

Ein Typ-2-Diabetes entwickelt sich schleichend über Jahre, wobei Gefäße und Augen bereits frühzeitig geschädigt werden können. Schwere Folgeschäden sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Blindheit oder Nierenversagen.

Der von Wissenschaftler*innen des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (Dife) entwickelte Test basiert auf den Daten der Potsdamer European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) Studie und wurde u. a. in der Heidelberger EPIC-Studie und der BGS98-Kohorte validiert (EPIC: European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition; BGS98: Bundes-Gesundheitssurvey 1998).

Bitte beachten Sie: Auch Personen mit einem geringen Risiko können an Diabetes erkranken. Dagegen können Personen mit einem hohen Risiko gesund bleiben.

Faktoren, die das Typ-2-Diabetes-Risiko beeinflussen

Verschiedene Faktoren beeinflussen das Typ-2-Diabetes-Risiko. Manche dieser Faktoren können durch eine Verhaltensumstellung verändert werden, andere nicht. Für den Risiko-Test wurden die nachfolgenden Faktoren berücksichtigt.

Alter

Das Diabetes-Risiko steigt mit dem Alter an. Bei Personen unter 40 Jahren tritt ein Typ-2-Diabetes sehr selten auf.

Bluthochdruck

Menschen mit erhöhtem Blutdruck können ein erhöhtes Diabetes-Risiko haben.

Körpergröße

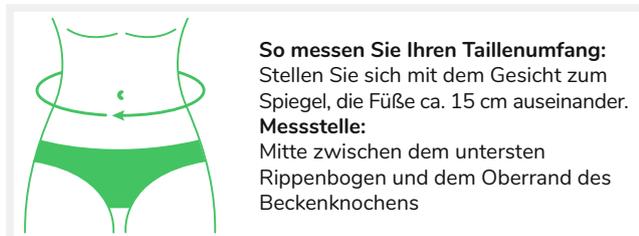
Die Körpergröße beeinflusst das Diabetes-Risiko, da sie auch für die Fettverteilung am Bauch eine Rolle spielt.

Diabetes in der Familie

Das Risiko ist erhöht, wenn leibliche Verwandte an einem Typ-2-Diabetes erkrankt sind oder waren. Diese Risikoerhöhung basiert vermutlich auf einem Zusammenspiel genetischer Faktoren und familiär geprägter Lebensstilfaktoren.

Übergewicht (Taillenumfang)

Wenn viel Fett im Bauchbereich (Taille) eingelagert ist, steigt das Risiko, an Typ-2-Diabetes zu erkranken. Studien haben gezeigt, dass eine Gewichtsreduktion das Risiko einer Typ-2-Diabetes-Erkrankung deutlich senken kann.



► **Abb. 1** Anleitung zur Messung des Taillenumfangs. Quelle: DIfE – DEUTSCHER DIABETES-RISIKO-TEST/Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE). [rerif]

Körperliche Aktivität

Körperliche Aktivität beeinflusst das Typ-2-Diabetes-Risiko in mehrfacher Hinsicht. Sie hilft, das Körpergewicht niedrig zu halten, wodurch der Taillenumfang beeinflusst wird. Außerdem verbessert körperliche Aktivität die körpereigene Insulinwirkung. Dadurch wird der Blutzuckerspiegel besser reguliert.

Vollkornbrot und Müsli

Viele Studien weisen darauf hin, dass der Verzehr von Vollkornprodukten, z. B. Vollkornbrot oder -brötchen, Getreideflocken, Körner und Müsli, das Typ-2-Diabetes-Risiko senkt.

Fleisch

Der Verzehr von Rind-, Schweine- oder Lammfleisch ist mit einem erhöhten Risiko verbunden, an Typ-2-Diabetes zu erkranken. Dabei gilt: Je mehr Sie von den genannten Fleischsorten essen, desto größer ist Ihr Risiko.

Kaffee

Studien zeigen einen Zusammenhang zwischen Kaffeekonsum und gesenktem Typ-2-Diabetes-Risiko.

Rauchen

Rauchen ist mit einem erhöhten Typ-2-Diabetes-Risiko verbunden. Ebenso kann Rauchen zu Krebs und zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen. Daher ist es ratsam, mit dem Rauchen aufzuhören.

Patientenfragebogen

Mit Hilfe des vom Deutschen Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE) entwickelten zweistufigen Risiko-Tests lässt sich das persönliche Risiko der zu behandelnden Person ermitteln, innerhalb der nächsten 10 Jahre an einem Typ-2-Diabetes zu erkranken.

Der Test ist nicht anwendbar, wenn bereits ein Diabetes bekannt ist.

Wie alt sind Sie in Jahren?

<input type="checkbox"/> < 35	0	<input type="checkbox"/> 55–59	13
<input type="checkbox"/> 35–39	1	<input type="checkbox"/> 60–64	16
<input type="checkbox"/> 40–44	4	<input type="checkbox"/> 65–69	19
<input type="checkbox"/> 45–49	7	<input type="checkbox"/> 70–74	22
<input type="checkbox"/> 50–54	10	<input type="checkbox"/> ≥ 75	25

Sind Sie pro Woche mindestens 5 Stunden aktiv? (z. B. Sport, Gartenarbeit, Radfahren)

<input type="checkbox"/> Nein	1	<input type="checkbox"/> Ja	0
-------------------------------	---	-----------------------------	---

Wurde bei Ihnen schon einmal Bluthochdruck festgestellt?

<input type="checkbox"/> Nein	0	<input type="checkbox"/> Ja	5
-------------------------------	---	-----------------------------	---

Wie viele Scheiben Vollkornbrot, -brötchen und Portionen Müsli (1 Portion = 3 Esslöffel) essen Sie am Tag?

<input type="checkbox"/> 0	5	<input type="checkbox"/> 3	2
<input type="checkbox"/> 1	4	<input type="checkbox"/> 4	1
<input type="checkbox"/> 2	3	<input type="checkbox"/> > 4	0

Wie oft essen Sie Rind-, Schweine- oder Lammfleisch (keine Wurstwaren)?

<input type="checkbox"/> Nie oder selten	0	<input type="checkbox"/> 5–6-mal pro Woche	5
<input type="checkbox"/> 1–2-mal pro Woche	1	<input type="checkbox"/> Täglich	6
<input type="checkbox"/> 3–4-mal pro Woche	3	<input type="checkbox"/> Mehrmals täglich	8

Wie viele Tassen Kaffee trinken Sie am Tag?

<input type="checkbox"/> 0–1	3	<input type="checkbox"/> > 5	0
<input type="checkbox"/> 2–5	2		

Welchen Raucherstatus haben Sie?

<input type="checkbox"/> Ich habe nie geraucht.	0
<input type="checkbox"/> Ich habe mal durchschnittlich weniger als 20 Zigaretten am Tag geraucht.	1
<input type="checkbox"/> Ich habe mal durchschnittlich 20 Zigaretten oder mehr am Tag geraucht.	5
<input type="checkbox"/> Ich rauche durchschnittlich weniger als 20 Zigaretten am Tag.	2
<input type="checkbox"/> Ich rauche durchschnittlich 20 Zigaretten oder mehr am Tag.	8

Wie groß sind Sie in Zentimetern?

<input type="checkbox"/> < 152	11	<input type="checkbox"/> 176–183	3
<input type="checkbox"/> 152–159	9	<input type="checkbox"/> 184–191	1
<input type="checkbox"/> 160–167	7	<input type="checkbox"/> ≥ 192	0
<input type="checkbox"/> 168–175	5		

Wie groß ist Ihr Taillenumfang in Zentimetern?

<input type="checkbox"/> < 75	0	<input type="checkbox"/> 100–104	24
<input type="checkbox"/> 75–79	4	<input type="checkbox"/> 105–109	28
<input type="checkbox"/> 80–84	8	<input type="checkbox"/> 110–114	32
<input type="checkbox"/> 85–89	12	<input type="checkbox"/> 115–119	36
<input type="checkbox"/> 90–94	16	<input type="checkbox"/> ≥ 120	40
<input type="checkbox"/> 95–99	20		

Wurde bei Ihren leiblichen Eltern ein Typ-2-Diabetes diagnostiziert?

<input type="checkbox"/> Nein oder ist mir nicht bekannt.	0
<input type="checkbox"/> Ja, ein Elternteil ist erkrankt.	6
<input type="checkbox"/> Ja, beide Elternteile sind erkrankt.	11

Wurde bei mindestens einem leiblichen Geschwisterkind ein Typ-2-Diabetes diagnostiziert?

<input type="checkbox"/> Nein oder ist mir nicht bekannt.	0
<input type="checkbox"/> Ja, mindestens ein Geschwisterkind ist erkrankt.	6

Addieren Sie alle Punkte, die den Antworten zugeordnet wurden.

Summe:

► **Abb. 2** Patientenfragebogen DIfE – DEUTSCHER-DIABETES-RISIKO-TEST (DRT). (Stand 2023). Die aktuelle Version des DRT finden Sie auch hier: <https://www.dife.de/news/diabetes-risiko-test/>. Quelle: Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE). [rerif]

Auswertung

Mit Hilfe der folgenden Tabelle kann das Diabetes-Risiko der zu behandelnden Person bewertet werden.

Das Diabetes-Risiko (Mittelwert [%]) gibt an, wie viele von 100 Personen mit vergleichbaren Angaben wahrscheinlich in den nächsten 10 Jahren an einem Typ-2-Diabetes erkranken.

Bewertung des Diabetes-Risikos nach DRT-Punkten

DRT-Punkte	20–39	40–49	50–59	60–69	70–79	80–89	90–99	100–124
Diabetes-Risiko (Mittelwert) [%]	1,3	4,6	11	23	45	76	96	100

Risikobewertung laut DRT und Nüchtern-Glukose bzw. HbA_{1c}

Nüchtern-Glukose* [mg/dl] / [mmol/l]	HbA _{1c} [%] / [mmol/mol]	DRT-Punkte							
		20–39	40–49	50–59	60–69	70–79	80–89	90–99	100–124
80–99 / 4,4–5,5	4,0–5,0 / 20–31	0,9	2,8	6,2	13	27	51	80	100
100–109 / 5,6–6,0	5,1–5,6 / 32–38	1,2	4,1	8,9	19	37	65	90	100
110–117 / 6,1–6,5	5,7–6,0 / 39–42	1,5	5,1	11	23	44	73	94	100
118–<126 / 6,6–<7,0	6,1–<6,5 / 43–<48	1,8	6,0	13	27	50	79	97	100

* Die Werte der Nüchtern-Glukose sind Näherungswerte. Wenn verfügbar, bitte den HbA_{1c}-Wert verwenden.

Risikokategorien

Niedriges Risiko: < 5 %	Noch niedriges Risiko: ≥ 5 bis < 7,5 %	Erhöhtes Risiko: ≥ 7,5 bis < 10 %	Hohes bis sehr hohes Risiko: ≥ 10 %
-----------------------------------	--	---	---

► **Abb. 3** Ermittlung des Typ-2-Diabetes-Risikos mittels DRT-Punktzahl und Blutzuckerwerten. Quelle: DIFE – DEUTSCHER DIABETES-RISIKO-TEST/ Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIFE). [rerif]

Beratungsempfehlungen

1. Der Patient/die Patientin sollte über die Bedeutung des Testergebnisses aufgeklärt werden.
2. Bei Patient*innen mit „erhöhtem“ Risiko sollten Beratungen zu modifizierbaren Risikofaktoren, insbesondere zum Taillenumfang, zur Ernährung, zum Rauchverhalten und zur körperlichen Aktivität erfolgen (siehe Informationen: „Faktoren, die das Typ-2-Diabetes-Risiko beeinflussen“). Nach spätestens 3 Jahren sollte eine Nachuntersuchung erfolgen.
3. Bei Patient*innen mit „hohem bis sehr hohem Risiko“ sollten – je nach Risikoprofil – Maßnahmen zur Gewichtsreduktion (Zielparameter Taillenumfang), zur Ernährungsumstellung (Erhöhung des Vollkornverzehrs, Verminderung des Fleischverzehrs), zur Raucherentwöhnung und zur Steigerung der körperlichen Aktivität ergriffen werden. Nach 1 Jahr sollte eine Nachuntersuchung erfolgen.
4. Bei klinisch manifestem Diabetes (HbA_{1c} ≥ 6,5 % bzw. 48 mmol/mol, Nüchternblutzucker ≥ 126 mg/dl bzw. 7,0 mmol/l) muss ebenfalls eine Lebensstilintervention begonnen werden. Gleichzeitig sollte über eine geeignete medikamentöse Intervention entschieden werden (siehe Praxisempfehlung: „Therapie des Typ-2-Diabetes“ der Deutschen Diabetes Gesellschaft).

Interessenkonflikt

Die Autorinnen/Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.