

DIFE – DEUTSCHER DIABETES-RISIKO-TEST®



Mit Hilfe des vom Deutschen Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIFE) entwickelten Diabetes-Risiko-Tests (DRT) lässt sich das persönliche Risiko eines Patienten ermitteln, innerhalb der nächsten 5 Jahre an einem Typ-2-Diabetes zu erkranken.

Informationen für Patienten

Typ-2-Diabetes (auch als Alterszucker oder -diabetes bekannt) ist eine Stoffwechselerkrankung, bei der 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 Wissenschaftlern des DIFE entwickelte Test basiert auf den Daten der Potsdamer EPIC-Studie und wurde u. a. in der Heidelberger EPIC-Studie und der MONICA/KORA-Studie validiert (EPIC: European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition; MONICA/KORA: MONitoring trends and determinants in CArdiovascular disease/ Kooperative Gesundheitsforschung in der Region Augsburg).

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

Risikofaktoren

Verschiedene Faktoren beeinflussen das Typ-2-Diabetes-Risiko. Manche dieser Faktoren können durch eine Verhaltensumstellung verändert werden, andere nicht. Für den DRT 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.

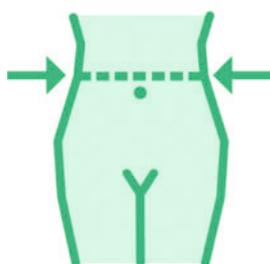
Diabetes in der Familie

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.



So messen Sie Ihren Taillenumfang:

Stellung mit dem Gesicht zum Spiegel, die Füße ca. 15 cm auseinander.

Messstelle:

Die Mitte zwischen dem untersten Rippenbogen und dem Oberrand des Beckenknochens

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 daraufhin, 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 DIFE entwickelten Risiko-Tests (► **Abb. 1**) können Sie Ihr persönliches Risiko ermitteln, innerhalb der nächsten 5 Jahre an einem Typ-2-Diabetes zu erkranken. Der Test ist nicht anwendbar, wenn bei Ihnen bereits ein Diabetes bekannt ist.

Alter		Rauchen	
Wie alt sind Sie in Jahren?			
<input type="checkbox"/> <35	0 Punkte	<input type="checkbox"/> 55–59	13 Punkte
<input type="checkbox"/> 35–39	1 Punkt	<input type="checkbox"/> 60–64	16 Punkte
<input type="checkbox"/> 40–44	4 Punkte	<input type="checkbox"/> 65–69	19 Punkte
<input type="checkbox"/> 45–49	7 Punkte	<input type="checkbox"/> 70–74	22 Punkte
<input type="checkbox"/> 50–54	10 Punkte	<input type="checkbox"/> ≥ 75	25 Punkte
Körperliche Aktivität		Körpergröße	
Welchen Raucherstatus haben Sie?			
Sind Sie pro Woche mindestens 5 Stunden aktiv? (z. B. Sport, Gartenarbeit, Radfahren)			
<input type="checkbox"/> nein	1 Punkt	<input type="checkbox"/> ja	0 Punkte
<input type="checkbox"/> <152	11 Punkte	<input type="checkbox"/> 176–183	3 Punkte
<input type="checkbox"/> 152–159	9 Punkte	<input type="checkbox"/> 184–191	1 Punkt
<input type="checkbox"/> 160–167	7 Punkte	<input type="checkbox"/> ≥ 192	0 Punkte
<input type="checkbox"/> 168–175	5 Punkte		
Bluthochdruck		Taillenumfang	
Wie groß sind Sie in Zentimetern?			
Wurde bei Ihnen schon einmal ein Bluthochdruck festgestellt?			
<input type="checkbox"/> nein	0 Punkte	<input type="checkbox"/> ja	5 Punkte
Vollkornbrot- und Müsliverzehr		Diabetes in der Familie	
Wie groß ist Ihr Taillenumfang in Zentimetern?			
Wie viele Scheiben Vollkornbrot, -brötchen und Portionen Müsli (1 Portion = 3 Esslöffel) essen Sie am Tag?			
<input type="checkbox"/> 0	5 Punkte	<input type="checkbox"/> 3	2 Punkte
<input type="checkbox"/> 1	4 Punkte	<input type="checkbox"/> 4	1 Punkt
<input type="checkbox"/> 2	3 Punkte	<input type="checkbox"/> >4	0 Punkte
Fleischkonsum		Wurde bei Ihren Eltern ein Typ-2-Diabetes diagnostiziert?	
<input type="checkbox"/> Nein oder ist mir nicht bekannt. 0 Punkte			
<input type="checkbox"/> Ja, ein Elternteil ist erkrankt. 6 Punkte			
<input type="checkbox"/> Ja, beide Elternteile sind erkrankt. 11 Punkte			
Wie oft essen Sie Rind-, Schweine- oder Lammfleisch (keine Wurstwaren)?		Wurde bei mindestens einem Geschwisterkind ein Typ-2-Diabetes diagnostiziert?	
<input type="checkbox"/> nie oder sehr selten 0 Punkte		<input type="checkbox"/> Nein oder ist mir nicht bekannt. 0 Punkte	
<input type="checkbox"/> 1–2-mal pro Woche 1 Punkt		<input type="checkbox"/> Ja, mindestens ein Geschwisterkind ist erkrankt. 6 Punkte	
<input type="checkbox"/> 3–4-mal pro Woche 3 Punkte			
<input type="checkbox"/> 5–6-mal pro Woche 5 Punkte			
<input type="checkbox"/> täglich 6 Punkte			
<input type="checkbox"/> mehrmals täglich 8 Punkte			
Kaffee			
Wie viele Tassen Kaffee trinken Sie am Tag?			
<input type="checkbox"/> 0–1	3 Punkte		
<input type="checkbox"/> 2–5	2 Punkte		
<input type="checkbox"/> >5	0 Punkte		
Addieren Sie alle Punkte, die den Antworten zugeordnet wurden.			
Summe _____		Punkte _____	

► **Abb. 1** DIFE – DEUTSCHER-DIABETES-RISIKO-TEST®. Quelle: Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIFE) [rerif]

Auswertung

Mit Hilfe der folgenden Tabellen kann das Diabetes-Risiko des Patienten bewertet werden.

Bewertung des Diabetes-Risikos nach DRT-Punkten:

DRT-Punkte	<46	46–56	57–63	>63
Diabetes-Risiko	niedrig	noch niedrig	erhöht	hoch bis sehr hoch

Um das Diabetes-Risiko genauer zu bestimmen bzw. einen bereits vorhandenen klinisch manifesten Diabetes auszuschließen, sollte ab einem Ergebnis von 57 Punkten zusätzlich der HbA_{1c}-Wert oder der Nüchternblutzucker bestimmt werden.

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

HbA _{1c} /Nüchtern-Glukose	DRT-Punkte			
	<46	46–56	57–63	>63
5,7–6,4 % (39–46 mmol/mol)/ 100–125 mg/dl (5,6–6,9 mmol/l)	noch niedrig	erhöht	hoch bis sehr hoch	hoch bis sehr hoch
<5,7 % (<39 mmol/mol)/ <100 mg/dl (<5,6 mmol/l)	niedrig	noch niedrig	erhöht	hoch bis sehr hoch

5-Jahres-Erkrankungswahrscheinlichkeit:

Von 100 Personen, die dieselben Angaben wie der Patient gemacht haben, werden x Personen innerhalb der nächsten 5 Jahre an einem Typ-2-Diabetes erkranken.

ermitteltes Risiko	x erkrankte Personen
niedriges Risiko	<2
noch niedriges Risiko	ca. 2 bis 5
erhöhtes Risiko	ca. 6 bis 10
hohes bis sehr hohes Risiko	>10

Handlungsempfehlungen

1. Der Patient sollte über die Bedeutung des Testergebnisses aufgeklärt werden.
2. Bei Patienten mit „erhöhtem“ Risiko sollten Beratungen zu modifizierbaren Risikofaktoren, insbesondere zum Taillenumfang, zur Ernährung, zum Rauchverhalten und zur körperlichen Aktivität erfolgen (siehe Seite S167–S187: „Faktoren, die das Typ-2-Diabetes-Risiko beeinflussen“). Nach spätestens 3 Jahren sollte eine Nachuntersuchung erfolgen.
3. Bei Patienten mit „hohem bis sehr hohem Risiko“ sollten – je nach Risikoprofil des Patienten – 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 Lebensstil-Intervention begonnen werden. Gleichzeitig sollte über eine geeignete medikamentöse Intervention entschieden werden (siehe „Nationale Versorgungsleitlinie Therapie des Typ-2-Diabetes“).

Korrespondenzadresse

Deutsches Institut für Ernährungsforschung
Potsdam-Rehbrücke (DIfE)
Arthur-Scheunert-Allee 114–116
14558 Nuthetal
E-Mail: presse@dife.de