

ERNÄHRUNG BEI DIABETES MELLITUS

DMP-BEHANDLUNGSPROGRAMME

Als Diabetikerin oder Diabetiker können Sie essen, was gesund ist. Sie müssen dabei lediglich ein paar Dinge beachten. Zum Beispiel, welche Nahrungsmittel sich günstig auf den Glukosewert auswirken und welche nicht. In dieser Information finden Sie Hinweise und Tipps zur Ernährung bei Diabetes mellitus. Bitte fragen Sie uns, wenn etwas unklar geblieben ist. Gerne beantworten unsere Fachärztinnen und Gesundheitsberater an der DAK Medizin-Hotline Ihre Fragen; die Telefonnummer steht auf der Rückseite.

Um sich als Diabetikerin oder Diabetiker gesund ernähren zu können, sollten Sie die Zusammensetzung Ihrer Nahrung kennen. Typ-1-Diabetikerinnen und -Diabetiker können so die Insulin-einheiten genau auf die Kohlenhydratmenge ihrer Nahrung und ihren Glukosewert abstimmen. Typ-2-Diabetikerinnen und -Diabetiker ohne Übergewicht müssen ihre tägliche Kalorienmenge nicht berechnen. Ihnen helfen die Lebensmittelkenntnis-se, ungesunde Nahrungsmittel zu vermeiden. Bei Übergewicht ist dies neben regelmäßiger Bewegung und Sport der beste Weg, um es zu verringern.

RUNDUM VERSORGT. DER ERNÄHRUNGSKREIS.

Was wir essen, beeinflusst die Gesundheit. Diabetikerinnen und Diabetiker können mit einer gesunden Ernährung erhöhte Glukosewerte senken, Risikofaktoren beseitigen oder positiv beeinflussen und ihr Gewicht optimieren. Gesunde bedeutet ein ausgewogenes Verhältnis der Nahrungsmittel zueinander. Viel frisches Obst und Gemüse, ausreichend Kohlenhydrate und Eiweiß sowie wenig Fett sind die Basis. Bei der Nahrungsmenge orientiert man sich an Körpergewicht, Größe, Alter und den beruflichen und sportlichen Aktivitäten.

Das optimale Verhältnis der Nahrungsmittel zueinander finden Sie mit Hilfe des Ernährungskreises der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. Wählen Sie aus den Lebensmittelgruppen aus, was Sie mögen. Wenn Sie die empfohlenen Mengenverhältnisse berücksichtigen, können Sie innerhalb der Lebensmittelgruppen so abwechslungsreich essen, wie Sie möchten.



- Die Abbildung veranschaulicht die empfohlenen Mengenverhältnisse der Lebensmittelgruppen zueinander:
- Getränke: mindestens 2 l pro Tag (kalorien- und alkoholfrei)
- Getreide und Getreideerzeugnisse, Kartoffeln: 30 Prozent
- Gemüse, Salat: 26 Prozent
- Obst: 17 Prozent
- Milch, Milchprodukte: 18 Prozent
- Fleisch, Wurst, Fisch, Eier: 7 Prozent
- Fette, Öle: 2 Prozent

DAS SOLLTEN SIE ÜBER KOHLENHYDRATE, FETTE UND EIWEISSE WISSEN.

- **Kohlenhydrate** werden nach dem Essen von Enzymen im Magen-Darm-Trakt in Einfachzucker-Bausteine aufgespalten. Die Glukose genannten Einfachzucker gelangen ins Blut und erhöhen dort den Glukosespiegel. 45 bis 60 Prozent der täglichen Energiezufuhr für den Körper sollten aus Kohlenhydraten stammen.

Vor allem Typ-1-Diabetikerinnen und Diabetiker müssen den Kohlenhydratanteil ihrer Nahrung und ihren Bedarf an Kohlenhydraten kennen. So können Sie einschätzen, wie viel Insulin Sie zu einer Mahlzeit spritzen müssen. Die Insulinmenge richtet sich nach den aufgenommenen Kohlenhydraten und dem Glukosewert. Auch Sport, berufliche Belastungen und andere körperliche Aktivitäten müssen in diese Rechnung einbezogen werden.

Kohlenhydrate sind aus Einfachzucker-Bausteinen zusammengesetzt. Die verschiedenen Kohlenhydrate unterscheiden sich in der Geschwindigkeit, mit der sie im Darm aufgespalten werden und die Glukose ins Blut übergeht. Dieser direkte Einfluss von Lebensmitteln auf den Glukosespiegel wird mit dem glykämischen Index (GI) beschrieben; er gilt für einzelne Lebensmittel. Je höher der GI ist, desto schneller steigt der Glukosewert an. Diabetikerinnen und Diabetiker sollten Lebensmittel mit niedrigem GI und/oder vielen Ballaststoffen bevorzugen, da letztere die Aufnahme von Glukose verlangsamen.

KOHLENHYDRATE SIND ENTHALTEN IN

- Getreideprodukten wie Brot,
- Reis,
- Kartoffeln und Kartoffelerzeugnissen,
- Obst und Obstprodukten,
- Milch und Milchprodukten,
- zuckerhaltigen Lebensmitteln und Backwaren.

- **Fette** bestehen aus mehreren chemischen Bausteinen, und dabei hauptsächlich aus Fettsäuren. Überwiegen die ungesättigten Fettsäuren, ist das Fett gesundheitlich eher wertvoll. Ungünstig sind Fette mit vielen gesättigten Fettsäuren, da sie die Blutfettwerte verschlechtern. Tierische Lebensmittel wie Butter, Schmalz, Fleisch und Wurst enthalten oft große Mengen gesättigter Fettsäuren. Auch sogenannte Trans-Fettsäuren sind ungünstig. Sie können in unterschiedlich großen Mengen in Margarine, Back- und Streichfetten, Backwaren, Fast-Food-Produkten, Snacks, Keksen, frittierten Speisen und fetten Brotaufstrichen enthalten sein.

Fette sind kalorienreich: 1 g Fett enthält doppelt so viele Kalorien wie 1 g Kohlenhydrate oder Eiweiß. Die Ernährung von Diabetikerinnen und Diabetikern sollte daher maximal 30 Prozent Fett (davon höchstens zehn Prozent Fette mit gesättigten oder ungesättigten Trans-Fettsäuren) enthalten. Achten Sie auf versteckte Fette in Wurst, Fleisch, Kuchen, Keksen und Käse. Beim Kochen sind fettsparende Methoden wie Dämpfen, Dünsten oder Grillen gesünder als Braten in Fett oder Frittieren.

Als gesundheitlich wertvoll gelten die in pflanzlichen Ölen und Fisch enthaltenen einfach ungesättigten Fettsäuren und die mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren. Sie können die Blutfettwerte positiv beeinflussen.

Empfehlenswerte Fette: Raps-, Oliven-, Walnuss- und Sojaöl, Reformmargarine, kaltgepresste Öle, Nüsse, fetter Fisch wie Makrele, Lachs, Hering, Sardine, Thunfisch. Zum Braten empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. insbesondere raffiniertes Rapsöl.

Verwenden Sie diese Fette zurückhaltend: Frittierfette, Margarinen aus gehärteten Fetten und daraus hergestellte Produkte wie Kartoffelchips, Nuss-Nougat-Creme, Gebäckmischungen, Blätterteigprodukte, fette Käsesorten und Milchprodukte, Butter, Sahnejoghurt und -quark, Sahne, Schmalz, fettes Fleisch

- **Eiweiße (Proteine)** liefern ‚Baustoffe‘ für Zellen, Hormone und andere wichtige Stoffe im Körper. Ihre Grundbausteine heißen Aminosäuren. Einige Aminosäuren kann der Körper selbst herstellen, andere müssen Sie mit der Nahrung aufnehmen. Günstig sind dabei fettarmes Fleisch, Fisch, Milchprodukte und Hülsenfrüchte wie zum Beispiel Erbsen.

Der Tagesbedarf an Eiweißen sollte 10 bis 20 Prozent der täglichen Energiezufuhr betragen, was etwa 60 bis 120 g Eiweiß entspricht. Wenn Sie eine diabetische Nierenschädigung (diabetische Nephropathie) haben, kann es allerdings notwendig sein, weniger Eiweiß aufzunehmen. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird Ihnen erklären, worauf Sie bei der

WICHTIGES EXTRAWISSEN FÜR IHRE ERNÄHRUNG

- **Ballaststoffe** sind Pflanzenfasern und Teile von Getreidekörnern, die der Körper unverdaut ausscheidet. Sie bremsen den Glukoseanstieg, machen schneller satt und helfen so, das Gewicht zu optimieren. Ballaststoffe unterstützen auch die Darmfunktion und fördern einen guten Cholesterinspiegel. Die ideale Aufnahme von mindestens 30 g Ballaststoffen pro Tag gelingt, wenn Sie regelmäßig Vollkornbrot, Hülsenfrüchte, Salate, faserreiches Gemüse wie Karotten, Kohl und Bohnen sowie Obst essen.



- **Kochsalz** wird bei einer diabetischen Nierenschädigung (diabetische Nephropathie) und/oder Bluthochdruck schlechter über die Nieren ausgeschieden. Zu viel Salz ist daher für geschädigte Nieren ungünstig. Wenn Sie Bluthochdruck haben, sollten Sie maximal 6 g Salz pro Tag aufnehmen, dabei ist das Salz in Snacks und Fertiggerichten bereits eingeschlossen. Verwenden Sie jodiertes und fluoridiertes Speisesalz, aber salzen Sie bei Tisch nicht nach, sondern werten Sie den Geschmack Ihrer Nahrung lieber mit Kräutern und Gewürzen auf.
- **Notfall-Kohlenhydrate** für Unterzuckerungen wie Traubenzucker, Obstsaft oder zuckerhaltige Getränke sollten vor allem Typ-1-Diabetikerinnen und -Diabetiker stets dabei haben – vor allem beim Sport. Denn nicht immer lässt sich die Insulin- und Kohlenhydratmenge optimal aufeinander abstimmen. Sprechen Sie auch mit den Menschen in Ihrem Umfeld über das Risiko einer möglichen Unterzuckerung und erklären Sie die Gegenmaßnahmen.

- **Vitamine und Mikronährstoffe** wie Eisen und Selen braucht der Körper zwar nur in kleinen Mengen, ohne sie wäre er aber nicht lebensfähig. So benötigt das Hämoglobin der roten Blutzellen Eisen, um den Sauerstoff aus der Lunge zu den Körperzellen transportieren zu können. Weil der Körper Vitamine und Mikronährstoffe nicht selbst herstellen kann, ist er auf die Zufuhr über die Nahrung angewiesen.
- **Trinken Sie täglich mindestens 1,5 l** kalorien- und alkoholfreie Getränke, wie Mineralwasser, Früchte- oder Kräutertee (sofern Ihre Ärztin oder Ihr Arzt diese Flüssigkeitsmenge



erlaubt). Getränke mit viel Zucker haben einen sehr hohen glykämischen Index (siehe Seite 2) und eignen sich – außer im Notfall – nicht für Diabetikerinnen und Diabetiker. Als zuckerfrei beworbene Fruchtsäfte enthalten den natürlichen Zucker der Früchte, der die Glukose schnell steigen lässt. Mischen Sie diese Säfte im Verhältnis von 1:2 mit Wasser und addieren Sie den Zuckeranteil zu Ihrer täglichen Kohlenhydratmenge.

- **Alkohol** ist für Diabetikerinnen und Diabetiker nicht verboten, sollte aber nur zum Essen getrunken werden, da er zu einer Unterzuckerung führen kann. Frauen sollten pro Tag weniger als 10 g, Männer weniger als 20 g Alkohol trinken. 0,5 l Bier enthält 20 g und 100 ml Weißwein (100 ml) enthalten 10 g Alkohol. Besprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, ob mäßiger Alkoholgenuss für Sie vertretbar ist.
- **Industriezucker und Fett zusammen** (Schokolade, Eiscreme) enthalten viele Kalorien, lassen die Glukose aber weniger steigen als Bonbons, Limonaden und Weingummis. Nehmen Sie pro Tag maximal 50 g Zucker in Form von Desserts, Kuchen, Joghurts und Konfitüre auf. Verzichten Sie auf kalorienhaltige Zuckeraustauschstoffe wie Fruchtzucker, Sorbit, Xylit und Isomalt. Sie wirken kaum auf den Glukosespiegel, können aber die Blutfettwerte erhöhen.



- **Die Zahl der Mahlzeiten** pro Tag können Sie frei bestimmen. Meist erweisen sich drei Hauptmahlzeiten am Tag als sinnvoll. Je nach Art Ihrer Insulintherapie und den Therapiezielen können Zwischenmahlzeiten erforderlich sein, die Sie in Absprache mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt festlegen.
- **Sport** ist für Diabetikerinnen und Diabetiker besonders gut. Intensive körperliche Aktivität fördert die Aufnahme von Glukose in die Muskelzellen und senkt dadurch den Insulinbedarf. Vor allem Typ-1-Diabetikerinnen und -Diabetiker müssen wegen der Gefahr einer Unterzuckerung beim Sport ihre Insulindosis verringern und/oder etwas Kohlenhydrathaltiges essen. Dabei müssen das Ausmaß der körperlichen Aktivität, die Tageszeit, der Trainingszustand, der Kohlenhydratanteil der letzten Nahrung und die letzte Insulindosis berücksichtigt werden. Sprechen Sie vor Beginn Ihrer sportlichen Aktivität mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, denn allgemeingültige Regeln für die Anpassung der Insulinmenge oder die Aufnahme von Kohlenhydraten beim Sport gibt es nicht.

Wichtig, auch für Typ-2-Diabetikerinnen und -Diabetiker, sind Kontrollen der Glukose vor, während und nach dem Sport. Notieren Sie alle Werte und Ereignisse, denn so können Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt Ihre Behandlung optimal auf Ihren Sport abstimmen. Sportarten, bei denen Sie nicht sofort auf plötzliche Unterzuckerungen reagieren können – wie Paragliding, Freeclimbing und Tauchen – sind für Diabetikerinnen und Diabetiker nicht ideal.

DIE 10 REGELN GESUNDER ERNÄHRUNG DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG E.V. (DGE)

- vielseitig essen – aber nicht zu viel
- wenig Fett und fettreiche Lebensmittel verwenden
- würzig – aber nicht salzig essen
- wenig Süßes naschen
- viele Vollkornprodukte essen
- reichlich Gemüse, Kartoffeln und Obst essen
- wenig tierisches Eiweiß aufnehmen
- ausreichend Flüssigkeit trinken
- öfter kleine Mahlzeiten essen
- das Essen schmackhaft und schonend zubereiten

NOCH FRAGEN?

WIR SIND 24 STUNDEN AN
365 TAGEN ERREICHBAR!

Alles über Leistungen, Beiträge und Mitgliedschaft:
DAK Service-Hotline 040 325 325 555 zum Ortstarif

Alle Fragen zu Ihrer Erkrankung:
DAK Medizin-Hotline 040 325 325 800 zum Ortstarif

DAK-Gesundheit
Gesetzliche Krankenversicherung
Nagelsweg 27-31, 20097 Hamburg
www.dak.de

DAK
Gesundheit
Ein Leben lang.