



Diabetes und Ernährung

Eine Broschüre für Diabetesberaterinnen
und -assistentinnen

Wir sind an Ihrer Seite

Diabetes und Ernährung

Eine Broschüre für Diabetesberaterinnen und -assistentinnen

1. Auflage, Oktober 2017

Autoren

VDBD-Arbeitsgemeinschaft Wissenschaft

Dr. rer. medic. Nicola Haller, Diätassistentin, Dipl.-Medizinpädagogin, Diabetesberaterin DDG, Ernährungsmedizin

Susanne Müller, Diätassistentin, Dipl.-Oecotrophologin, Diabetesberaterin DDG, Zertifiziert nach VDOe und Quetheb für Ernährungsberatung und -therapie

Birgit Schareck, Dipl.-Oecotrophologin, Diabetesberaterin DDG, Fettstoffwechselltherapeutin AdiF

Heike Lemberger, Oecotrophologin, DSSV-Fitnesslehrerin und MTA

Kontakt

VDBD e.V.

Geschäftsstelle

Habersaathstr. 31

10115 Berlin

info@vdbd.de

www.vdbd.de

Inhalt

Vorwort	4
1. Die Nährstoffe in unseren Lebensmitteln	6
1.1. Kohlenhydrate	6
1.1.1 Ballaststoffe	8
1.1.2 Zuckerarten und Zuckerersatzstoffe	9
1.1.3 Süßstoffe/Zuckeraustauschstoffe	11
1.1.4 Glykämischer Index und glykämische Last	12
1.1.5 Diabetes und Low Carb	15
1.2. Fette	16
1.3. Eiweiße	19
2. Lebensmittelempfehlungen	20
2.1. Getränke	20
2.2. Obst und Gemüse – 5-mal am Tag	23
3. Alkohol	26
4. Drei Low-Carb-Tagespläne mit ca. 1.500 kcal	28
5. Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE	34
Literatur	37
Impressum	39

Liebe Diabetesberaterin, liebe Diabetesassistentin!

Zu Beginn der Diagnosestellung „Sie haben Diabetes“ oder „Sie haben Zucker“ sind die meisten Menschen schockiert. Sie erhalten von ihrer Ärztin die ersten wichtigen Informationen und lesen im besten Fall später in Broschüren oder im Internet. Aber gerade was die Ernährung bei Diabetes betrifft, kursieren viele widersprüchliche oder falsche Aussagen, die Menschen mit Diabetes verunsichern.

In der Schulung vermitteln Sie als Diabetesberaterin oder -assistentin vielen Patientinnen, welche Maßnahmen sie selbst ergreifen können, um Folgeerkrankungen zu vermeiden.

Da Essen und Trinken den Blutzucker unmittelbar beeinflussen, gehört die Überprüfung des Ernährungsverhaltens der Patientinnen zu den ersten Maßnahmen der Diabetesberatung, denn dieses stellt neben der Bewegung eine der wichtigsten Therapiesäulen dar.

Mit nur wenigen Umstellungen in der Gestaltung der täglichen Mahlzeiten erreichen Sie therapeutische Wirkung und die Betroffenen können ihren Diabetes selbst behandeln, um so ihr eigener Diabetestherapeut zu werden.

Früher ging die Diagnose Diabetes mellitus mit Verzicht und Einschränkungen in der Ernährung einher. Vieles durfte nicht mehr gegessen und musste vom Speiseplan gestrichen werden. Doch die Behandlungsweise und die Ernährungsempfehlungen bei Diabetes mellitus haben sich deutlich verändert und modernisiert.



Es ist jedem Menschen mit Diabetes möglich, sich gesund zu ernähren, ohne viel Verzicht und Verbote.

Ihren Patientinnen sollten Sie beantworten können, was eine gesunde Ernährungsweise bedeutet. Worauf sollten die Betroffenen achten? Welche Anforderungen an die Ernährungsweise ergeben sich?

In dieser Broschüre finden Sie fachliche Informationen basierend auf der Erfahrung vieler Ernährungsfachkräfte, um auf diese und ähnliche Fragen rund um das Thema Ernährung bei Diabetes mellitus die beste Antwort zu finden.

Die richtige und damit bedarfsgerechte Ernährung ist bei der Behandlung des Diabetes, neben ausreichender Bewegung und einer geeigneten, angepassten Therapie, einer der wichtigsten effektiven Faktoren. Hauptverantwortlich für das Auftreten des Diabetes mellitus Typ 2 sind der Lebensstil (Übergewicht, Bewegungsmangel, Fehlernährung) und die Vererbung.

Eine gute Diabetesbehandlung ist ohne Ernährungsumstellung nicht möglich.

Die Grundlagen der Ernährung bei Menschen mit Diabetes entsprechen denselben Empfehlungen, wie sie für alle Menschen gelten sollten, mit wenigen Besonderheiten und Veränderungen. Eine gesunde, bedarfsgerechte Ernährung ist immer ausgewogen und abwechslungsreich, enthält reichlich Ballast- und Vitalstoffe wie Mineralstoffe sowie Vitamine. Dafür sorgt ein regelmäßiger Verzehr von Gemüse, Salat, Pilzen und Obst. Das alleine macht aber nicht satt.

Deshalb sollte eine pflanzenreiche Kost ergänzt werden durch eiweißreiche Lebensmittel, am besten in Kombination mit gesundem Fett und einer kleinen Portion Kohlenhydraten. Zudem sollte unsere Nahrungsaufnahme nur so viel Energie liefern, wie der Körper auch tatsächlich verbraucht, um kein Übergewicht zu verursachen oder mit eingesparten Kalorien sogar Gewicht zu reduzieren. Eine ausgewogene Ernährung versorgt den Körper mit der nötigen Energie und macht uns widerstandsfähig gegenüber anderen Erkrankungen wie z. B. grippalen Infekten oder beugt anderen ernährungsbedingten Erkrankungen wie z. B. Bluthochdruck, Gicht oder Fettstoffwechselstörungen vor.

Wir wünschen Ihnen und den Ihnen Anvertrauten gute Blutzuckerwerte und viel Gesundheit!

Ihre

Dr. Nicola Haller, Susanne Müller, Birgit Schareck

1. Die Nährstoffe in unseren Lebensmitteln

Mit unseren Lebensmitteln nehmen wir die drei Hauptnährstoffe Kohlenhydrate, Fette, Eiweiße auf. Für unsere Gesundheit kommt es auf die richtige Mischung und Menge an.

1.1. Kohlenhydrate

Unter dem Begriff Kohlenhydrate (Zucker, Dextrine, engl. carbohydrates) versteht die Fachwelt Stärke und verschiedene Zuckerformen wie Traubenzucker, Fruchtzucker und Saccharose (Haushaltszucker). Kohlenhydrate dienen zur Energiegewinnung. Mit einem Gramm Kohlenhydraten nehmen Sie ca. vier Kilokalorien auf. Kohlenhydrate aus Vollkornprodukten enthalten wertvolle Ballaststoffe und dienen als Quelle von Vitaminen und Mineralstoffen. Auch diese Kohlenhydrate werden aber im Körper zu Traubenzucker (Glucose) umgewandelt, der durch die Darmzellen ins Blut gelangt. Traubenzucker ist ein guter Energielieferant, aber ohne Insulin, das die Zellen für den Zucker aufschließt, kann er nicht verwertet werden.

Kohlenhydratreiche Lebensmittel:

- Brot, Brötchen, Vollkornbrot, Vollkornbrötchen
- Getreide und Getreideprodukte wie Getreideflocken, Müsli
- Kartoffeln, Kartoffelerzeugnisse, z. B. Bratkartoffel, Kartoffelbrei
- Reis, Vollkornreis
- Nudeln, Vollkornnudeln
- Hirse, Hafer, Mais, Bulgur, Couscous
- Zuckerreiche Obstsorten, z. B. Banane, Kirschen, Weintrauben
- gezuckerte Milchprodukte, z. B. Fruchtjoghurt oder -quark

- Süßigkeiten, Kuchen, salzige Knabbereien
- Hülsenfrüchte, z. B. Bohnen, Linsen, Erbsen (enthalten viele Ballaststoffe und Eiweiß)

Häufig wird Dinkel besser vertragen als Weizen. Dinkel beeinflusst den Blutzucker nicht so schnell und macht länger satt.

Während einfache Zucker wie Trauben- und Haushaltszucker (enthalten keine Ballaststoffe) im Körper sehr schnell verarbeitet werden und somit auch einen schnellen Blutzuckeranstieg zur Folge haben, dauert die Verdauung von vollwertigen Kohlenhydraten (ballaststoffreich) aus Vollkornprodukten wesentlich länger.

! Eine ballaststoffreiche Ernährung wirkt sich positiv auf den Blutzuckerspiegel aus, da der Blutzuckerwert nach einer Mahlzeit nicht so stark ansteigt.

Ballaststoffe sättigen und wirken sich auch günstig auf den Cholesterinspiegel aus. Außerdem halten vollwertige Kohlenhydrate den Blutzuckerspiegel wesentlich länger im niedrigen Bereich und sorgen für eine gute Sättigung. Sie sind somit für einen stabilen Blutzuckerspiegel geeignet, vorausgesetzt die Menge ist der jeweiligen Therapie angepasst.

Der relativ große Referenzbereich der Kohlenhydrate zwischen 25 – 55 %, bezogen auf den Gesamtbedarf pro Tag, entsteht dadurch, dass Kohlenhydrate auch als Energie verbraucht werden müssen. Ein Überschuss von nicht verbrauchten Koh-



lenhydraten dienen im Körper als Energiereserve und werden als „Fett“-Depots gespeichert. Daher können Menschen, die sportlich ausreichend aktiv sind, mehr Kohlenhydrate nutzen wohingegen Menschen, die körperlich wenig bis überhaupt nicht aktiv sind, mit den Kohlenhydraten gut haushalten sollten mit den Kohlenhydraten gut haushalten, auch hier je passend zur Diabetestherapie.

Wie hoch ist der tägliche Kohlenhydratverbrauch?

- Das Gehirn verbraucht täglich 100–140 g Kohlenhydrate.
- Bei einer Stunde Ausdauersport verbraucht man zusätzlich 50 g Kohlenhydrate.
- Bei intensiven Sportarten wie Krafttraining verbraucht man weitere Kohlenhydrate.

1.1.1. Ballaststoffe

Ballaststoffe sind kein unnötiger Ballast, sondern vielmehr wichtige pflanzliche Nahrungsbestandteile, die von den körpereigenen Verdauungsenzymen nicht abgebaut werden. Empfohlen wird für Erwachsene mit Diabetes eine tägliche Aufnahme von mindestens 40 g oder 20 g/1.000 kcal. Dabei wird zwischen den wasserlöslichen und -unlöslichen Ballaststoffen unterschieden. Sie sollen jeweils zu gleichen Teilen aufgenommen werden.

Warum sind Ballaststoffe so wichtig?

Ballaststoffe regulieren die Darmtätigkeit, fördern die Sättigung, liefern kaum Kalorien und tragen zur Senkung des Cholesterinspiegels bei, indem sie Gallensäuren binden und zur Ausscheidung bringen. Lebensmittel mit einem hohen Ballaststoffanteil sind außerdem reich an Vitaminen. Darüber hinaus können Kohlenhydrate mit einem hohen Anteil an unlöslichen Ballaststoffen die Insulinresistenz verbessern. Lösliche Ballaststoffe verlangsamen zudem die Glucose-Aufnahme im Darm und verzögern so den Blutzuckeranstieg nach dem Verzehr eines kohlenhydrathaltigen Nahrungsmittels. Daher gilt die Devise: Essen Sie ballaststoffreich!

Reich an Ballaststoffen:

- Vollkornprodukte
- Obst wie Äpfel, Birne, Zitrusfrüchte, Beerenfrüchte
- Gemüse wie Kohlgewächs, Möhren
- Hülsenfrüchte (ungeschälte Erbsen, Linsen, Bohnen)
- Hafer



Wer sein Gewicht optimieren will, muss nicht nur darauf achten, die Kalorienzufuhr zu verringern, denn noch wichtiger ist es, die Zusammensetzung der Kalorien zu optimieren.

Tipps für Ihre tägliche Ballaststoffaufnahme:

- Verzehren Sie Getreide und Getreideprodukte (Brot, Reis, Nudeln) möglichst als Vollkorn und ganze Körner.
- Essen Sie 3 Portionen Gemüse/Tag in Form von Rohkost, Salat, Gemüsebeilage.
- Essen Sie 1–2 Portionen Obst/Tag.
- Verzehren Sie 4 Portionen Hülsenfrüchte/Woche in Form von Salat, Suppen sowie als Gemüse.
- Reichen Sie Gemüse/Rohkost zum belegten Brot.
- 1 Portion entspricht
 - 1 Handvoll große ganze Früchte oder feines Gemüse
 - 2 Handvoll bei Gemüse (Brokkoli, Blumenkohl) oder Blattsalat
 - 1/2 Handvoll Nüsse (25 g)

1.1.2. Zuckerarten und Zuckerersatzstoffe

Zuckerarten			
Kristalline Zuckerarten		Flüssige Zuckerarten	Süßende Lebensmittel
<i>Einfachzucker</i> <ul style="list-style-type: none"> • Glucose/Traubenzucker • Fructose/Fruchtzucker 	<i>Zweifachzucker</i> <ul style="list-style-type: none"> • Saccharose/Haushaltszucker • Maltose/Malz-zucker • Laktose/Milch-zucker • Isomaltose 	<ul style="list-style-type: none"> • Glucosesirup • Glucose-Fructose-Sirup • Fructose-Glucose-Sirup • Isoglucose/HFCS • Invertflüssigzucker • Invertflüssigsirup 	<ul style="list-style-type: none"> • Honig • Ahornsirup • Reissirup • Agavendicksaft • Zuckerrübensirup • Fruchtdicksäfte

Modifiziert nach: AID Infodienst e.V. 2014; Zucker, Sirupe, Honig, Zuckeraustauschstoffe und Süßstoffe, Heft 1157/2014, S. 16
Dieses Diagramm erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Zuckersatzstoffe

Zuckeraustauschstoffe

- Sorbit E420
- Xylit E967
- Mannit E421 → 2,4 kcal/g
*geringfügig blutzucker-
erhöhend*
- Maltit E965
- Laktit E966
- Isomalt E953

- Erythrit E968 → 0 kcal/g
*keine blutzuckererhöhende
Wirkung*

Süßstoffe

0 kcal/g → keine blutzucker-
erhöhende Wirkung

- Stevia E960
- Cyclamat E952
- Saccharin E954
- Aspartam E951
- Acesulfam-K E950
- Sucralose E955
- Neotam E961
- Neohesperidin E959
- Thaumatin E957

Dieses Diagramm erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.



1.1.3 Süßstoffe/Zuckeraustauschstoffe

Produktname	Zuckerersatz	Süßkraft	Konsistenz
Huxol	Saccharin	1 Tabs = 1 TL Zucker	Tablette
Candarel	Aspartam und Acesulfam-K	1 Tabs = 1 TL Zucker	Tablette
Natreen Classic	Cyclamat, Saccharin, Fructose		Flüssigsüße
Natreen Original	Lactose und Sucralose	1 Tabs = 1 TL Zucker	Tablette
Natreen Stevia Kristallin	Stevia mit Erythrit	1 TL = 1 TL Zucker	kristallin
Nevella Stevia	Stevia mit Lactose	1 Tabs = 1 TL Zucker	Tablette
Nevella Sucralose	Sucralose	1 TL = 1 TL Zucker	Streusüße
Nevella Sucralose	Sucralose	10 Trpf. = 1 TL Zucker	Flüssigsüße
SteSweet	Stevia	1 Tabs = 1 TL Zucker	Tablette
Bff Stevia	Stevia mit Erythrit	5 g = 5 g Zucker	Streusüße
Sweet Family Stevia Zucker	Stevia und Zucker	50 g = 100 g Zucker	Streusüße
Sukrin	Erythrit	125 g = 100 g Zucker	Streusüße
Sukrin Gold	Erythrit und Stevia	5 g = 5 g Zucker	braune Streusüße
Xucker light	Erythrit	125 g = 100 g Zucker	kristallin wie Zucker
Sucolin	Erythrit	125 g = 100 g Zucker	kristallin wie Zucker

Modifiziert nach: Zuckeralternativen im Markt, Diabetes Journal 11-2015, S. 84
 Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

1.1.4 Glykämischer Index und glykämische Last

Kohlenhydrate und Blutzuckerkonzentration: Der glykämische Index (GI)

Der glykämische Index ist das Maß, das angibt, wie sich ein kohlenhydrathaltiges Lebensmittel auf den Blutzuckerspiegel auswirkt, d. h. ob dieser schnell oder langsam ansteigt. Als Vergleich dient Traubenzucker (Glucose) mit einem GI von 100. Lebensmittel mit einem niedrigem GI erhöhen den Blutzucker langsamer, jene mit einem hohen schneller. Der GI klassifiziert kohlenhydrathaltige Lebensmittel also nach ihrer jeweiligen Fähigkeit, den Blutzuckerspiegel anzuheben. Er ist hauptsächlich von der Kohlenhydratzusammensetzung der Nahrung abhängig.

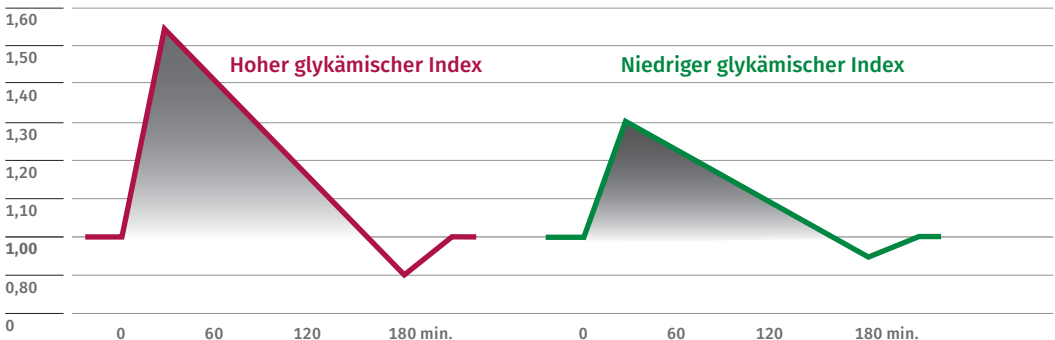
Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, dass Lebensmittel mit niedrigem glykämischen Index eine geringe Auswirkung auf die Ausschüttung von Insulin sowie auf die Blutzucker- und Fettwerte haben. Nach dem Verzehr solcher Nahrungsmittel hält außerdem das Sättigungsgefühl länger an. Je niedriger der GI ist, desto langsamer steigt der Blutzucker nach dem Verzehr des Lebensmittels an.

Mit einer kohlenhydratarmen Ernährung bzw. Low-Carb-Ernährung braucht der Mensch mit Diabetes weniger Insulin und dies kann mehr Vorhersehbarkeit und weniger Schwankungen des Blutzuckerspiegels bedeuten, es sei denn die Eiweißportionen sind extrem groß (> 30 g Eiweiß/Mahlzeit) und der Blutzucker schwankt zeitversetzt zur Mahlzeit.

In Bezug auf die Blutzuckerwirkung gilt folgende GI-Einteilung:

- Wenig empfehlenswert ist ein GI größer als 70.
- Empfehlenswerter sind GI-Werte zwischen 50 und 70.
- Sehr empfehlenswert ist ein GI kleiner als 50.

Blutzuckerkonzentration in g/l



Glykämischer Index (GI)

Hoch	> 70	
Maltose (Bier)	110	
Glucose	100	
Französisches Baguette	95	
Baked Potatoes, Kartoffelbrei	85	
Rice Krispies	82	
Cornflakes	81	

Mittel	70 – 55	
Weizen-Vollkorn	69	
Roggen-Vollkornbrot	58	
Pellkartoffeln	57–78	
Ananas	59	
Reis	55–64	

Niedrig	< 55	
Bananen <i>(nicht zum primären Verzehr geeignet)</i>	52	
Orangensaft <i>(nicht zum primären Verzehr geeignet)</i>	52	
Trauben	46	
Pasta al dente	44	
Äpfel, Birnen, Pflaumen, Pfirsich	~ 40	
Tomatensaft	38	
Bohnen (Kidney Bohnen)	28	
Cashew-Nüsse	22	
Gemüse	< 15	
Tomaten, Salate	< 15	
Erdnüsse	14	

Quelle: Foster-Powell et al. International Table of Glycemic Values.

Kohlenhydratmenge und Blutzuckerbelastung: Glykämische Last/Ladung (GL)

Die glykämische Last bzw. Ladung (GL) wurde von Wissenschaftlern der Harvard Medical School in Boston als Kennzahl zur Beurteilung von Mahlzeiten neu eingeführt. Der Grundgedanke ist, dass neben der *Art* der aufgenommenen Kohlenhydrate auch die *Menge* einen Einfluss auf den Blutzuckeranstieg besitzt. Sie berücksichtigt neben dem glykämischen Index auch die verzehrte Portion eines Lebensmittels. Damit lassen sich die gesundheitlichen Effekte kohlenhydrathaltiger Lebensmittel besser abschätzen als allein mithilfe des glykämischen Indexes.

Der GI verrät nicht alles

Der GI ist für eine Zufuhr von 50 g Kohlenhydrate standardisiert. Somit wird nur die Geschwindigkeit des Blutzuckeranstiegs beachtet. Beispielsweise geht der Zucker aus gekochtem Kürbis zwar schnell ins Blut, doch niemand isst 1.000 g Kürbis. Der Zucker aus Vollkornbrot dagegen geht langsam ins Blut, aber 3,5 Scheiben Vollkornbrot ist eine zu bewältigende Menge. Die GL hilft dabei, dieses Verhältnis sichtbar zu machen. Eine niedrige glykämische Last haben insbesondere die meisten Gemüsearten, Pilze, Nüsse, Obst, Milch und Milchprodukte.

Merke: Nicht nur die Geschwindigkeit zählt, sondern die Kohlenhydratmenge bezogen auf eine essbare Portion – das wird als GL bezeichnet.

Der GI vergleicht die Blutzuckerwirkung von 50 g Traubenzucker (Standard) mit:

1.000 g Kürbis, gekocht	480 ml Cola-Getränk
833 g Mohrrüben, gekocht	330 g Trauben
825 g Ananas	130 g Vollkornbrot (3,5 Scheiben)
500 g Äpfel	100 g Weißbrot (3 Scheiben)

Glykämische Last – Berechnungsformel

$$GL = \frac{GI}{100} \times \text{Menge der damit zugeführten Kohlenhydrate in Gramm}$$

Glykämische Last – Bewertung von Lebensmitteln:

- Niedrig: Wert liegt unter 10
- Mittel: Wert liegt zwischen 11 und 19
- Hoch: Ab einem Wert von 20

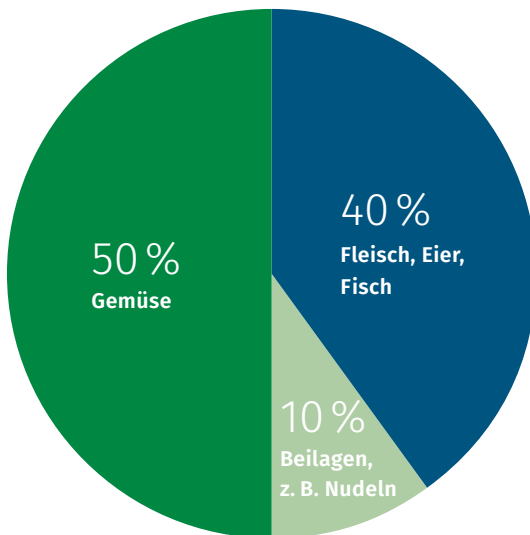


Zu bedenken ist beim Thema GI und GL, dass die genannten Lebensmittel selten isoliert gegessen werden, was die Wirkgeschwindigkeiten zusätzlich verändert.

1.1.5 Diabetes und Low Carb

Beim Diabetes leiden die Patienten unter einer Kohlenhydratstoffwechselstörung. Es ist sinnvoll, hier eine Ernährungsweise zu empfehlen, die die Kohlenhydrate zwar nicht verbannt, aber auch nicht favorisiert. Diese Ernährungsweise heißt Low Carb. Mit Low Carb steigt der Blutzucker nach einer Mahlzeit nur gering an, worauf eine geringe Insulinausschüttung folgt. Der gesamte Stoffwechsel wird entlastet und die Bauchspeicheldrüse kann geschont werden.

Bei Low Carb werden die Kohlenhydrate reduziert und deren Qualität optimiert. In kleinen Mengen dürfen sie Bestandteil jeder Hauptmahlzeit sein. Je nach Geschmack fügt man Rapsöl zum Anbraten oder Olivenöl zum Salat hinzu. Zur Veranschaulichung dient das Tellermodell:



- › Wenn Sie Kohlenhydrate essen, dann die Vollkornvariante.
- › Achten Sie auf Vielfalt! Essen Sie auch mal Hirse oder Buchweizen.
- › Achten Sie darauf, dass die Portion nicht zu groß ist und schneiden Sie Ihre Scheibe Brot dünn.

1.2. Fette

Fette sind die wichtigsten Geschmacksträger, ohne die so manche Speisen nicht schmecken würden. Sie sind wichtig für einige hormonelle Regelungen und verschiedene Stoffwechselfunktionen im Körper. Sie liefern neben lebenswichtigen Fettsäuren auch fettlösliche Vitamine (A, D, E und K). Auch als Körperfett eingelagert spielen sie eine wichtige Rolle, da sie als Schutz vor Kälte dienen und einige Organe, wie z.B. die Nieren, vor Druck schützen.

Fette liefern auf 1 g ca. 9 Kilokalorien, also mehr als doppelt so viel wie Kohlenhydrate und Eiweiß bei derselben Menge. Daher kommt auch das Sprichwort „Fett macht fett“. Studien konnten jedoch zeigen, dass das so nicht stimmt. Entscheidend ist, ob Sie Fett mit Gemüse, Salat und Obst essen oder ob Sie Fett mit Kohlenhydrate (Brot mit Streichfett, Nudelgericht mit Käsesoße, Schokolade, fettreiche Knabberartikel etc.) verzehren. Das letztgenannte führt zu Gewichtszunahme, doch das enthaltene Fett alleine ist daran nicht schuld.

Merke: Alle Fette, sowohl die körpereigenen als auch die Fette der Nahrung, enthalten eine Mischung verschiedener Fettsäuren. Wir brauchen sie alle: gesättigte und ungesättigte, Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren. Die richtige Mischung macht's!

Fett ist nicht gleich Fett!

Fette sollten in guter Qualität ausgewählt werden. Die Auswahl an Fettsäuren ist allerdings groß: Es gibt kurze, lange und mittellange, was bei Fettsäuren auch als kurz-, mittel- und langkettig bezeichnet wird. Jede davon hat unterschiedliche Eigenschaften und Aufgaben. Die Kombination der Fettsäuren entscheidet daher über die Eigenschaften eines Fettes: Wie lange es haltbar ist, wie schnell es ranzig wird, aber auch welche Funktionen es im Körper ausübt und welche Auswirkungen dies auf die Gesundheit hat. Man sollte sich also immer bewusst sein, dass das Fett in unserer Nahrung aus einer Mischung aus verschiedenen Fettsäuren besteht.

Nicht alle Fette können das Gleiche

Es wird zwischen gesättigten, einfach ungesättigten und mehrfach ungesättigten Fettsäuren unterschieden. Hier gilt es die ungesättigten Fettsäuren zu bevorzugen, denn Sie schützen Ihr Herz-Kreislaufsystem, indem sie den Cholesterin- und Blutzuckerspiegel positiv beeinflussen und somit Ihr Herz stärken.





Ungesättigte Fettsäuren finden Sie vor allem in fettreichem Fisch wie Lachs, Hering oder Makrele, Fleisch aus artgerechter Haltung, in pflanzlichen Ölen, Nüssen, Kernen, Oliven und Avocados.

Meiden Sie Trans-Fettsäuren, diese gelten generell als ungesund und tummeln sich in frittierten Speisen, Gebäck, Süßigkeiten, Knabberartikeln, Fast Food und Fertigprodukten.

Aufgepasst! Schlechte Fette!

Einige Fette enthalten ungesunde Fettsäuren, die Ihrer Gesundheit Sorgen bereiten und um die Sie einen Bogen machen sollten. Sie stammen aus der industriellen Fettverarbeitung: Um Öle oder weiche Fette zu verfestigen, werden sie chemisch gehärtet. Am bekanntesten und am besten erforscht sind die so genannten Trans-Fettsäuren. Sie gelten als problematisch, weil sie eine Fülle unerwünschter Wirkungen im Körper entfalten: Sie beeinflussen sämtliche Cholesterinwerte ungünstig, fördern Entzündungen, stören die Funktion der Zellmembranen und die Wirkung der nützlichen Omega-3-Fettsäuren. Auch mit erhöhten Herzinfarktraten werden sie in Verbindung gebracht.

Omega-3-Fettsäuren: Helfer fürs Herz

Omega-3 ist der Star unter den Fettsäuren. Diese ungesättigten Fettsäuren erfüllen in unserem Körper lebenswichtige Aufgaben. Zum Beispiel werden sie in unsere Zellmembran eingebaut, wodurch die Fließfähigkeit der Blutkörperchen verbessert wird und die Gefäße elastisch bleiben, was sich wiederum sehr gut auf unser Herz-Kreislaufsystem auswirkt.

Vor allem in fettem Seefisch, Lein- und Hanfsamen, Walnüssen sowie Lein- und Rapsöl finden Sie diese schmackhaften Fitmacher.

Ölwechsel für eine bessere Omega-3-Balance

Sie bringen Ihre Omega-3-Balance wieder ins Gleichgewicht, indem Sie weniger Sonnenblumen-, Distel- und Maiskeimöl, d. h. hergestellte Margarinen, essen und stattdessen zu Lein-, Raps- oder Walnussöl greifen. Achten Sie auch darauf, regelmäßig fette Fischarten wie Hering, Makrele und Lachs sowie Fleisch, Milch und Eier von Tieren aus Weidehaltung auf den Tisch zu bringen (Eine ganzjährige Weidehaltung ändert die Fettsäurezusammensetzung).

- › Genießen Sie Gemüse mit Butter (hergestellt aus Milch aus Weidehaltung) oder mit einem Esslöffel Sahne. Das schmeckt nicht nur gut, sondern hilft Ihrem Körper auch, die fettlöslichen Vitamine aufzunehmen.
- › Salate schmecken richtig lecker mit einem Essig-Öl-Dressing, dazu Kerne oder Nüsse.
- › Essen Sie öfter mal Avocado oder Oliven.
- › Achten Sie auf die Fettmenge, wenn Sie Kohlenhydrate dazu essen.
- › Gemüse, Hülsenfrüchte, Obst und Vollkornprodukte sollten die Basis der Ernährung sein.
- › Nehmen Sie zwei bis drei Mal in der Woche Fisch zu sich.
- › Bevorzugen Sie beim Fleisch magere Stücke (von Weidetieren).
- › Verwenden Sie bei der Zubereitung Öle statt fester Fette.



1.3. Eiweiße

Ohne Eiweiß (Protein, griech. Proteios, protos = Erster) wäre kein Leben möglich. Denn es ist einzigartig in seiner Funktion, die weder durch Kohlenhydrate noch durch Fette ersetzt werden kann.

Eiweiße dienen in erster Linie dem Aufbau der Körperzellen sowie der Muskulatur. Sie regulieren den Stoffwechsel und erhalten die Gesundheit und Leistungsfähigkeit durch ein stabiles Immunsystem.

1 g Eiweiß enthält wie die Kohlenhydrate 4 Kalorien. Eiweiße können vom Körper nicht gespeichert werden und müssen täglich verzehrt werden. Die tägliche Menge sollte mind. 0,8 g pro Kilogramm Körpergewicht betragen. Tatsächlich liegt der Verzehr in Deutschland bei 1,2 – 1,6 g Eiweiß pro Tag und Kilogramm Körpergewicht (Nationale Verzehrsstudie 2008). Und das ist auch gut so, denn eine eiweißreichere und kohlenhydratärmere Ernährung konnte zeigen, dass

1. der Blutdruck gesenkt,
2. die Insulinsensitivität erhöht,
3. die Fettstoffwechselfparameter (Triglyceride, Cholesterin) sich verbessern
4. und das Gewicht besser gehalten bzw. reduziert wird.

Solange die GFR (Glomeruläre Filtrationsrate) nicht unter 60 ml/min liegt, ist eine eiweißreichere Ernährung in Kombination mit einer Reduktion der Kohlenhydrate zu empfehlen. Bitte achten Sie auch darauf, dass die Cholesterin- und Harnsäurewerte im Normbereich liegen.

Wichtige Eiweißlieferanten:

- Fisch und Meerestiere
- Fleisch und Fleischwaren
- Eier
- Käse
- Milch und Milchprodukte
- Hülsenfrüchte wie Erbsen, Linsen, Bohnen

- › Essen Sie zu jeder Mahlzeit Eiweiß.
- › Achten Sie auf die Qualität der Lebensmittel.
- › Legen Sie 1–2 vegetarische Tage in der Woche ein.

2. Lebensmittel-empfehlungen

2.1. Getränke

Wasser ist das Lebenselixier des Menschen. Unser Körper besteht zu ca. 60 – 70 % aus Wasser und es erfüllt dementsprechend eine Vielzahl an Aufgaben: So dient es beispielsweise als Lösungs- und Transportmittel von Nährstoffen zu den Zellen, regelt die Temperatur durchs Schwitzen und hilft Stoffwechselprodukte auszuscheiden. Deshalb ist es unbedingt notwendig, täglich mindestens 1,5 – 2,0 Liter zu trinken. Fehlt dem Körper Flüssigkeit, kommt es in der Folge zur Austrocknung von Körperzellen und Gewebe. Zudem wird die Niere durch Flüssigkeitsmangel stärker beansprucht, da Stoffwechselprodukte in höherer Konzentration abtransportiert werden müssen. Flüssigkeitsmangel im Körper ist schädlich für den Menschen. Auch das Gesamtbefinden verschlechtert sich: Müdigkeit, Gereiztheit, Kopfschmerzen und Herz-Kreislaufbeschwerden können die Folge sein.

So trinken Sie richtig

- › Trinken Sie zu jeder Mahlzeit 1–2 Gläser Wasser.
- › Richten Sie sich feste Trinkpausen ein, z. B. nach dem Aufstehen.
- › Warten Sie nicht, bis der Durst kommt. Gewöhnen Sie sich besser an, regelmäßig über den Tag verteilt zu trinken.
- › Machen Sie den Trinkcheck: Notieren Sie, wie viel Sie am Tag getrunken haben. Versuchen Sie es mit einem Glas jede Stunde.
- › Stellen Sie sich überall sichtbar, an die wichtigsten Orte Wasser hin. So wird es Ihnen leichter fallen, an das Trinken zu denken.
- › Wer das Trinken trotzdem vergisst, kann sich eine Erinnerungs-App aufs Handy laden, die regelmäßig an das Trinken erinnert.



Was sollten Sie trinken?

Am besten eignen sich kalorienfreie bzw. -arme Getränke:

- Mineralwasser oder Leitungswasser
- Wasser mit eingelegten Obstscheiben
- sehr stark verdünnte Saftschorlen (5 Teile Wasser und 1 Teil Saft)
- Gemüsesäfte (1 – 2 Gläser am Tag reichen aus)
- Kräuter-, Früchtetee

Kaum oder gar nicht geeignet:

- Alkohol: Es entzieht dem Körper Wasser, enthält viele Kalorien und kann bei regelmäßigem Konsum süchtig machen.
- Limonaden, Fruchtsäfte, Energydrinks, Sportgetränke, Saft (blutzuckersteigernde Wirkung!): Ein Glas enthält etwa 7 Würfelzucker.
- Milch: Ist ein Lebensmittel, kein Durstlöscher.
- Kaffee, schwarzer Tee

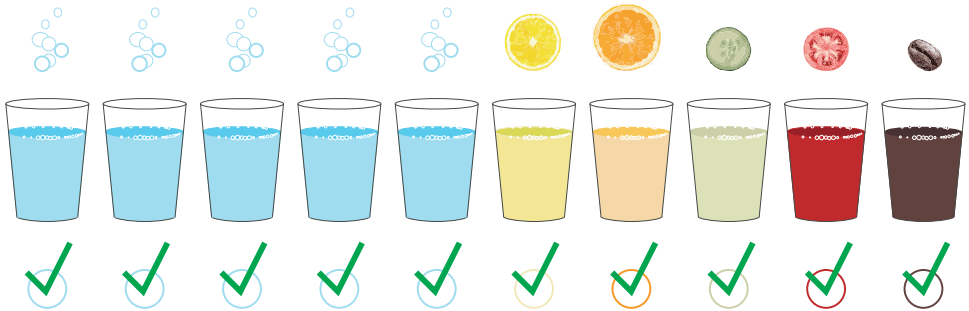


Wasser ist Ihnen zu langweilig?

Und Sie wollen mehr Geschmack ohne zusätzliche Kalorien? Das ist ganz einfach: Geben Sie Beeren, Zitronen-, Limetten oder Orangenscheiben ins Wasser. Fügen Sie Eiswürfel, etwas Minze, Ingwer oder andere Kräuter nach Belieben hinzu und lassen Sie alles gut durchziehen. Erfrischend lecker – vor allem im Sommer!

Trinkcheck:

Kreuzen Sie an wie viel Sie getrunken haben. Ein Glas steht für 200 ml.



So viele kalorienfreie Getränke habe ich heute getrunken, z. B. Wasser, Tee usw.

Meine Gesamtmenge an kalorienfreien Getränken: _____ Liter

- › Trinken Sie bevorzugt Wasser oder Tee.
- › Meiden Sie Limonaden, Fruchtsaftgetränke und andere mit Zucker gesüßte Getränke.

2.2. Gemüse und Obst – 5-mal am Tag

Gemüse und Obst sind reich an Vitaminen, Mineralstoffen und besonders an sekundären Pflanzenstoffen – und liefern dabei wenig Kalorien. Deshalb bilden sie die Basis einer jeden gesunden Ernährung. 5 Portionen Gemüse und Obst am Tag können Sie davor schützen, an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfall, verschiedenen Krebsarten, Bluthochdruck, Fettsucht und Diabetes zu erkranken. Ideal sind 3 Portionen Gemüse und/oder Salat (ca. 400 g) sowie 1–2 Portionen Obst am Tag. Eine Portion bedeutet eine Handvoll.

Mindestens 400 g Gemüse und Salat und höchstens
1–2 Handvoll Obst – roh oder gekocht – beides zählt!

1 Portion Gemüse kann sein ...

- 1 Paprika oder 3 Tomaten
- 1 kleine Dose Gemüse
- 2 Hände voll Salat
- 1 Glas Gemüsesaft

1 Portion Obst kann sein ...

- 1 Apfel oder 1 Orange
- 2 Hände voll Beerenfrüchte
- 5 Trockenfrüchte, z. B. Pflaumen oder Aprikosen
- 4 EL Fruchtkompott ohne Zucker
- 1/2 Handvoll Nüsse (ca. 25 g)

! Die Salzaufnahme eines Tages sollte 5–6 g nicht überschreiten. Beachten Sie, dass Fertigprodukte wie Wurst, Saucen, Suppen bereits stark gesalzen sind.

Das Besondere in Gemüse und Obst

- *Ballaststoffe* sind unverdauliche pflanzliche Lebensmittelbestandteile. Sie belasten nicht Ihren Stoffwechsel, sondern fördern im Gegenteil Ihr Wohlbefinden, indem sie verhindern, dass Schadstoffe in Ihren Körper gelangen. Außerdem füllen sie Ihren Magen, dämpfen so das Hungergefühl, sorgen für einen regelmäßigen Toilettengang und sorgen für eine konstante Leistungskurve.

- *Vitamine* verstecken sich in einer Vielzahl von frischen Lebensmitteln und da wir sie nicht selbst herstellen können, müssen sie über die Nahrung aufgenommen werden. Ihr Beitrag zum Erhalt unserer Gesundheit ist gar nicht zu überschätzen: So halten uns zum Beispiel Vitamin C und Folsäure nicht nur fit und gesund – sie sind überlebenswichtig. Fehlen uns bestimmte Vitamine, macht sich dies durch Müdigkeit oder Infektanfälligkeit bemerkbar.
- Genauso wichtig wie die Vitamine sind aber auch die *Mineralstoffe*, wie zum Beispiel Kalium und Magnesium. Sie wirken beruhigend und können den Blutzucker senken.
- Die Vierten im Bunde sind die *sekundären Pflanzenstoffe* (Pektin, Inulin). Sie sind die natürlichen Farb-, Duft- und Geschmacksstoffe der Pflanzen und geben unserer Nahrung nicht nur das gewisse Etwas, sondern stärken auch Ihre Abwehrkräfte, schützen vor Entzündungen und senken Ihren Cholesterinspiegel.

Die im Obst und Gemüse enthaltenen Vitamine, Mineralstoffe und sekundären Pflanzenstoffe dienen im hohen Maße unserer Vitalität und Leistungsfähigkeit!

Für Menschen mit Diabetes gilt:

Nicht mehr als 1 bis 2 Handvoll Obst am Tag.

Mit Obst nimmt man Traubenzucker auf, der Blutzuckerspiegel steigt an, welches die Diabetestherapie deutlich stören kann. Darüber hinaus enthält Obst viel Fruchtzucker, der die Leber in größeren Mengen verfetten kann. Die Portion sollte also zur Diabetestherapie passen.

Es gibt einen Trick, der den Blutzucker viel langsamer ansteigen lässt: Verstecken Sie traubenzuckerreiches Obst (Trauben, Ananas, Banane) in Joghurt oder Quark mit höherem Fettgehalt.





3. Alkohol

Alkohol ist ein Genussmittel und sollte auch als solches behandelt bzw. getrunken werden. Er hat außer der Energie keine weiteren Nährstoffe und somit keinen Nutzen für den menschlichen Körper. Alkohol liefert auf 1g ca. 7 kcal und damit deutlich mehr als Eiweiße und Kohlenhydrate.

Menschen mit Diabetes, die Insulin spritzen oder die insulinfreisetzende Medikamente einnehmen, sollten Alkohol immer nur in Kombination mit Kohlenhydraten zu sich nehmen. Alkohol ist für den Körper giftig und muss von der Leber abgebaut werden. Ist sie damit beschäftigt, kann sie ihrer eigentlichen Aufgabe, Zucker zu produzieren und auszuschütten, nicht nachkommen. Das Risiko einer Unterzuckerung steigt, insbesondere bei hochprozentigen Spirituosen. Außerdem können durch den Alkohol lebenswichtige Nährstoffe vom Körper nicht aufgenommen werden und Medikamente haben eine veränderte Wirkung. Die diabetische Neuropathie (Nervenirritation an den Füßen/Beinen etc.) wird zudem deutlich verschlechtert.

- › Die Verzehrmenge sollte 10 g Alkohol bei Frauen – etwa ein Achtel Liter Wein oder ein kleines Bier – und 20 g für Männer – etwa ein Viertel Liter Wein oder ein halber Liter Bier – nicht überschreiten. Diese Menge auch möglichst nicht jeden Tag trinken.
- › Kein Alkohol bei Schwangerschaft, Nervenschädigung, Erkrankungen der Leber, Störungen des Fettstoffwechsels, erhöhter Neigung zu Unterzuckerung
- › Menschen mit Diabetes und einer nichtalkoholischen Fettlebererkrankung sollten gar keinen Alkohol trinken.



Getränk	Menge	Volumenprozent	Alkoholgehalt
Bier	0,2l	5 Vol.-%	8,0 g
	0,5l	5 Vol.-%	20,0 g
Wein/Sekt	0,2l	10 Vol.-%	16,0 g
		11 Vol.-%	17,6 g
		12 Vol.-%	19,2 g
		13 Vol.-%	20,8 g
		14 Vol.-%	22,4 g
		15 Vol.-%	24,0 g
Likör	0,02l	20 Vol.-%	3,2 g
Schnaps	0,02l	40 Vol.-%	6,4 g



4. Drei Low-Carb-Tagespläne mit ca. 1.500 kcal

Tag 1

Frühstück

Frucht-Joghurt mit Haferflocken und Mandeln

200 g Himbeeren

15 g Mandelblättchen

250 g Joghurt (3,5 % Fett)

20 g Haferflocken (kernig)

1/2 TL gemahlene Vanille

1. Beeren waschen und trockentupfen. Mandelblättchen in einer kleinen beschichteten Pfanne ohne Fett anrösten.
2. Beeren, Joghurt, Haferflocken und Mandelblättchen zusammengeben.

Mittagessen

Spiegeleier auf Spinat mit Petersilienkartoffeln

150 g Kartoffeln

400 g frischer Spinat

(oder 250 g TK-Spinat)

1/2 Zwiebel

1 TL Olivenöl

1 TL Butter

2 Eier (Größe M)

1 EL gehackte Petersilie

Salz, Pfeffer aus der Mühle
und 1 Msp. Muskat

1. Kartoffeln schälen und in Salzwasser 15–20 Minuten garen.
2. Spinat kurz unter fließendem Wasser waschen und trocknen. TK-Spinat rechtzeitig auftauen.
3. Zwiebel abziehen, klein würfeln und in Olivenöl glasig dünsten. Spinat hinzufügen und garen, bis die Blätter zusammenfallen. TK-Spinat 2 Minuten mitgaren. Mit Salz, Pfeffer und Muskat würzen.
4. In einer Pfanne Butter erhitzen. Eier in die Pfanne schlagen und braten, bis sie die gewünschte Konsistenz haben. Mit Salz und Pfeffer würzen und auf den Spinat legen.
5. Kartoffeln vierteln, mit gehackter Petersilie bestreuen und zum Spinat servieren.



Da Diabetiker eine Kohlenhydratstoffwechselstörung aufweisen, empfehlen wir eine Ernährungsweise, die die tägliche Kohlehydratzufuhr reduziert.

Abendessen

Salat mit Forelle, Bohnen und gegrillter Paprika

- 1 Zwiebel (120 g)
- 200 g gegrillte Paprika (Glas)
- 200 g grüne Bohnen (Dose)
- 50 g Feta
- 150 g geräucherte Forelle
- 1/2 Bund glatte Petersilie
- 1 EL Aceto balsamico (hell)
- 1 EL Olivenöl (12 g)
- Salz und Pfeffer nach Geschmack

1. Zwiebel abziehen und in feine Ringe schneiden.
Paprika abtropfen lassen und in mundgerechte Stücke schneiden.
Bohnen abtropfen lassen. Feta zerbröseln.
Forelle zerkleinern.
2. Forelle, Paprika, Zwiebel, Feta und Bohnen in eine Schüssel geben.
Petersilie waschen, trockentupfen, feinhacken und hinzufügen.
3. Für das Dressing Essig und Öl in ein Schraubglas füllen, mit Salz und Pfeffer abschmecken und kräftig schütteln.
Dressing über den Forelle-Bohnensalat träufeln.



Tag 2

Frühstück

Vollkornbrot mit mediterraner Ricottacreme

- 100 g Cocktailtomaten
- 4 Chicoréeblätter
- 20 g schwarze Oliven (ohne Stein, in Wasser eingelegt)
- 100 g Ricotta (13 % Fett)
- 1 EL Olivenöl (12 g)
- 1 TL Kräuter der Provence
- 2 dünne Scheiben Vollkornbrot (à 30 g)
- Salz und Pfeffer nach Geschmack

1. Die Tomaten waschen und vierteln. Chicoréeblätter waschen, 2 Blätter fein schneiden, die restlichen Blätter beiseitelegen. Die Oliven abtropfen lassen und feinhacken.
2. Die Tomaten, Chicoréestückchen, Oliven, den Ricotta, Olivenöl und die Kräuter der Provence miteinander mischen, mit Salz und Pfeffer abschmecken.
3. Einen Teil des Dips auf die Vollkornbrot-scheiben streichen und den restlichen Dip in das Chicoréeblatt füllen.

Mittagessen

Minutensteak mit Kräuterbutter und Bohnengemüse

- 250 g frische grüne Bohnen (oder TK)
- 1 Minutensteak (200 g)
- 2 EL Rapsöl
- 1 EL Olivenöl
- 1 TL Dijonsenf
- 2 EL Aceto balsamico (hell)
- 1 TL Honig
- 10 g Kräuterbutter
- Salz und Pfeffer nach Geschmack

1. Die Bohnen in leicht gesalzenem Wasser 12–15 Minuten kochen. In ein Sieb abgießen und abkühlen lassen.
2. Den Backofen auf 80°C vorheizen.
3. Rapsöl in der Pfanne erhitzen. Das Steak darin von beiden Seiten 1 Minute anbraten. In Alufolie wickeln und im Backofen 5 Minuten ruhen lassen.
4. Für das Dressing Olivenöl, Essig, Dijon-Senf, Honig und 1 Prise Salz cremig verschlagen. Unter die Bohnen mischen.
5. Das Steak mit Kräuterbutter und dem Bohnengemüse servieren.



Caprese

300 g Cocktailtomaten

100 g Mozzarella-Minikugeln

4 TL Pesto

beliebig Aceto balsamico
(dunkel)

Salz und Pfeffer nach
Geschmack

1. Cocktailtomaten waschen und halbieren.
2. Mozzarella-Minikugeln abtropfen lassen, halbieren und abwechselnd Tomaten- und Mozzarellahälften schichten.
3. Mit Pesto und Balsamicoessig beträufeln und mit Salz und Pfeffer aus der Mühle abschmecken.



Tag 3

Frühstück

Kräuterrührei mit Mozzarellakügelchen

- 105 g Champignons
- 50 g Mini-Mozzarellakugeln
- 2 EL Basilikum
- 2 Eier (Größe M)
- 4 EL Milch (3,5 % Fett)
- 1 EL Kräuter der Provence
- 1 EL Rapsöl (12 g)
- 1 TL Kräuter der Provence
Kräutersalz und Pfeffer
nach Geschmack

1. Die Champignons putzen und in kleine Würfel schneiden. Den Mozzarella abtropfen lassen und halbieren. Das Basilikum waschen, trockentupfen und in Streifen schneiden.
2. Die Eier, Milch, Kräutersalz, Kräuter der Provence und Pfeffer verquirlen. Die Champignons, den Mozzarella sowie das Basilikum unterziehen.
3. Das Rapsöl in einer beschichteten Pfanne erhitzen. Die Champignoneier darin bei mittlerer Hitze unter Rühren stocken lassen. Mit Kräutern, Salz und Pfeffer abschmecken.

Mittagessen

Erbsensuppe mit Käsekräcker

- 1 Zwiebel (etwa 80 g)
- 1 EL Rapsöl
- 250 g TK-Erbsen
- 2 Stiele Minze
- 30 g geriebener Käse, z. B.
Emmentaler
- 50 ml Sahne (30 % Fett)
- 1 TL Cayennepfeffer
- 250 ml Wasser
Salz und Pfeffer nach
Geschmack

1. Backofen auf 200 °C (Umluft 180 °C vorheizen, Backblech mit Backpapier auslegen.
2. Die Zwiebel abziehen und kleinschneiden. In einem hohen Topf Rapsöl erhitzen und die Zwiebel darin 1 Minute andünsten. Mit Wasser ablöschen.
3. Die unaufgetauten Erbsen hinzufügen, alles aufkochen und 8 – 10 Minuten köcheln lassen.
4. Inzwischen die Minze waschen und trockenschütteln, die Blätter abzupfen. Einige Blätter beiseitelegen und den Rest in die Suppe geben.



Scharfer Linsensalat

50 g rote Linsen
1 Stange Lauch (200 g)
1 EL Rapsöl
50 g Radicchio
1 gelbe Paprikaschote
50 g Feta
25 g schwarze Oliven (ohne Stein,
in Wasser eingelegt)
Chiliflocken nach Geschmack
2 EL Olivenöl
Salz und Pfeffer nach
Geschmack

1. Die Linsen in einen kleinen Topf geben, kurz aufkochen und bei kleiner Hitze unter Rühren 5 – 7 Minuten köcheln lassen.
2. Inzwischen Lauch putzen, waschen und in dünne Ringe schneiden. Rapsöl in einer beschichteten Pfanne erhitzen und den Lauch 2 – 3 Minuten anbraten.
3. Den Radicchio putzen, waschen und in dünne Streifen schneiden. Paprikaschote waschen, vom Kerngehäuse befreien und kleinwürfeln. Feta zerbröseln.
4. Oliven abtropfen lassen und in feine Scheiben schneiden.
5. Alle Zutaten mischen, Olivenöl drüberträufeln, mit Chiliflocken, Salz und Pfeffer abschmecken.

5. Für die Cracker jeweils 1 schwach gehäuften Esslöffel Käse auf das Blech geben und rund formen. Im Ofen (Mitte) 3 – 4 Minuten backen bis der Käse zerlaufen und goldgelb ist. Die Cracker auf Küchenpapier entfetten und abkühlen lassen.
6. Die Sahne unter die Suppe rühren und mit einem Stabmixer pürieren. Mit Salz und Cayennepfeffer nach Geschmack würzen und 2 – 3 Minuten köcheln lassen.
7. Die Suppe anrichten, mit Minze garnieren und die Cracker dazu reichen.

! Im Internet finden Sie Low-Carb-Plattformen und -blogs, auf denen auch Ernährungsberater und -coaches zu finden sind.

5. Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE

Vollwertig essen und trinken hält gesund, fördert Leistung und Wohlbefinden. Wie sich das umsetzen lässt, hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung auf Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse in 10 Regeln formuliert.

1. Lebensmittelvielfalt genießen

Nutzen Sie die Lebensmittelvielfalt und essen Sie abwechslungsreich. Wählen Sie überwiegend pflanzliche Lebensmittel.

Kein Lebensmittel allein enthält alle Nährstoffe. Je abwechslungsreicher Sie essen, desto geringer ist das Risiko einer einseitigen Ernährung.

2. Gemüse und Obst – Nimm „5 am Tag“

Genießen Sie mindestens 3 Portionen Gemüse und 2 Portionen Obst am Tag. Zur bunten Auswahl gehören auch Hülsenfrüchte wie Linsen, Kichererbsen und Bohnen sowie (ungesalzene) Nüsse.

Gemüse und Obst versorgen Sie reichlich mit Nährstoffen, Ballaststoffen sowie sekundären Pflanzenstoffen und tragen zur Sättigung bei. Gemüse und Obst zu essen, senkt das Risiko für Herz-Kreislauf- und andere Erkrankungen.

3. Vollkorn wählen

Bei Getreideprodukten wie Brot, Nudeln, Reis und Mehl ist die Vollkornvariante die beste Wahl für Ihre Gesundheit.

Lebensmittel aus Vollkorn sättigen länger und enthalten mehr Nährstoffe als Weißmehlprodukte. Ballaststoffe aus Vollkorn senken das Risiko für Diabetes mellitus Typ 2, Fettstoffwechselstörungen, Dickdarmkrebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.



4. Mit tierischen Lebensmitteln die Auswahl ergänzen

Essen Sie Milch und Milchprodukte wie Joghurt und Käse täglich, Fisch ein- bis zweimal pro Woche. Wenn Sie Fleisch essen, dann nicht mehr als 300 bis 600 g pro Woche. Milch und Milchprodukte liefern gut verfügbares Protein, Vitamin B2 und Calcium. Seefisch versorgt Sie mit Jod und fetter Fisch mit wichtigen Omega-3-Fettsäuren. Fleisch enthält gut verfügbares Eisen sowie Selen und Zink. Fleisch und insbesondere Wurst enthalten aber auch ungünstige Inhaltsstoffe.

5. Gesundheitsfördernde Fette nutzen

Bevorzugen Sie pflanzliche Öle wie Rapsöl und daraus hergestellte Streichfette. Vermeiden Sie versteckte Fette. Fett steckt oft „unsichtbar“ in verarbeiteten Lebensmitteln wie Wurst, Gebäck, Süßwaren, Fast-Food und Fertigprodukten.

Pflanzliche Öle liefern, wie alle Fette, viele Kalorien. Sie liefern aber auch lebensnotwendige Fettsäuren und Vitamin E.

6. Zucker und Salz einsparen

Mit Zucker gesüßte Lebensmittel und Getränke sind nicht empfehlenswert. Vermeiden Sie diese möglichst und setzen Sie Zucker sparsam ein. Sparen Sie Salz und reduzieren Sie den Anteil salzreicher Lebensmittel. Würzen Sie kreativ mit Kräutern und Gewürzen.

Zuckergesüßte Lebensmittel und Getränke sind meist nährstoffarm und enthalten unnötige Kalorien. Zudem erhöht Zucker das Kariesrisiko. Zu viel Salz im Essen kann den Blutdruck erhöhen. Mehr als 6g am Tag sollten es nicht sein. Wenn Sie Salz verwenden, dann angereichert mit Jod und Fluorid.

7. Am besten Wasser trinken

Trinken Sie rund 1,5 Liter jeden Tag. Am besten Wasser oder andere kalorienfreie Getränke wie ungesüßten Tee. Zuckergesüßte und alkoholische Getränke sind nicht empfehlenswert.

Ihr Körper braucht Flüssigkeit in Form von Wasser. Zuckergesüßte Getränke liefern unnötige Kalorien und kaum wichtige Nährstoffe. Der Konsum kann die Entstehung von Übergewicht und Diabetes mellitus Typ 2 fördern. Alkoholische Getränke sind ebenfalls kalorienreich. Außerdem fördert Alkohol die Entstehung von Krebs und ist mit weiteren gesundheitlichen Risiken verbunden.

8. Schonend zubereiten

Garen Sie Lebensmittel so lange wie nötig und so kurz wie möglich, mit wenig Wasser und wenig Fett. Vermeiden Sie beim Braten, Grillen, Backen und Frittieren das Verbrennen von Lebensmitteln.

Eine schonende Zubereitung erhält den natürlichen Geschmack und schont die Nährstoffe. Verbrannte Stellen enthalten schädliche Stoffe.

9. Achtsam essen und genießen

Gönnen Sie sich eine Pause für Ihre Mahlzeiten und lassen Sie sich Zeit beim Essen.

Langsames, bewusstes Essen fördert den Genuss und das Sättigungsempfinden.

10. Auf das Gewicht achten und in Bewegung bleiben

Vollwertige Ernährung und körperliche Aktivität gehören zusammen. Dabei ist nicht nur regelmäßiger Sport hilfreich, sondern auch ein aktiver Alltag, in dem Sie z. B. öfter zu Fuß gehen oder Fahrrad fahren.

Pro Tag 30 bis 60 Minuten moderate körperliche Aktivität fördern Ihre Gesundheit und helfen Ihnen dabei, Ihr Gewicht zu regulieren.

Presseinformation: Presse, DGE intern 9/2017 vom 29. August 2017

Literatur

Einführung in die Ernährungslehre, Ernst Kofranyl, Willy Wirth, Prof. Dr. Hartmut Fröleke; Umschau Buchverlag, 13. überarbeitete Auflage, 2012

Taschenatlas Ernährung, Hans K. Biesalski, Peter Grimm, Susanne Nowitzki-Grimm; Thieme Verlag, 7. Auflage, 2017

Ernährung des Menschen, Ibrahim Elmadfa, Claus Leitzmann; UTB GmbH, 5. Auflage, 2015

AWMF S3 LL Adipositas – Prävention und Therapie, DAG, 2014

Vitamine und Minerale: Indikation, Diagnostik, Therapie, Hans K. Biesalski; Thieme Verlag, 2016

Ernährungsmedizin, Hans K. Biesalski, Stephan C. Bischoff, Christoph Puchsein; 4. Auflage

Ernährungsmedizin und Diätetik, Heinrich Kasper; Urban & Fischer Verlag/ Elsevier GmbH, 11. Auflage, 2009

Glücklich und schlank : mit viel Eiweiß und dem richtigen Fett; die LOGI-Methode in Theorie und Küche, Nicolai Worm; Systemed, 8. Auflage, 2009

Evidenz-basierte Ernährungsempfehlungen zur Behandlung und Prävention des Diabetes mellitus, Autorisierte deutsche Version: M. Toeller nach: Diabetes and Nutrition Study Group (DNSG) of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Nutr Metab Cardiovasc Dis 14 (2004) 373-394 <http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/> (Stand: 28.07.2017)

DGE-Beratungsstandards, Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (Hrsg.); Verlag Ruth Schlotter GmbH, Koblenz, 10. Auflage 2009

Leitlinie Kohlenhydrate Kompakt, Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (Hrsg.); Verlag Sensor Druck GmbH, Augsburg, 1. Auflage 2011

Gesund mit Obst und Gemüse, Heft 1542/2008; Moeker Merkur Druck GmbH & Co. KG

10 Regeln der DGE – Deutsche Gesellschaft für Ernährung, <http://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/10-regeln-der-dge/> (Stand: 22.09.2017)

Notizen



Impressum

Herausgeber

Verband der Diabetes-Beratungs- und
Schulungsberufe in Deutschland e.V. (VDBD)

Redaktion

Barbara Ogrinz

Fotos

Umschlag: büro-d, Pexels, pixabay; S. 7, 17: büro-d;
S. 10, 21, 25, 27, 29, 31: pixabay; S. 13: büro-d, Pexels, pixabay

Gestaltung

büro-d
Kommunikationsdesign

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in den Beiträgen die feminine Form verwendet. Diese Form versteht sich explizit als geschlechtsneutral. Gemeint sind selbstverständlich immer beide Geschlechter.



www.vdbd.de

www.vdbd-akademie.de

VDBD e.V.

Geschäftsstelle
Habersaathstr. 31
10115 Berlin

T 030/84 71 22-490

F 030/84 71 22-497

E info@vdbd.de