

Nutrition Letter

Aktuelle Erkenntnisse für den Ernährungsberater/Arzt

Ernährung bei Diabetes

Derzeit sind ca. 8 % der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland Typ-2-Diabetiker. Ihre Zahl wird bis zum Jahr 2030 voraussichtlich stärker als bisher erwartet ansteigen. Dabei könnten 21 % (Männer) bzw. 31% (Frauen) der zukünftigen Neuerkrankungen durch Lebensstilinterventionen mit Gewichtsreduktion, körperlicher Bewegung und einer gesünderen Ernährung verhindert werden.¹



Abb. 1: Beeren-Quark-Dessert (je 100 g 94 kcal, 14 g Zucker) vs. Creme Caramel (je 100 g 175 kcal, 30 g Zucker)

Zeitgemäße Ernährung bei Diabetes mellitus

Lt. ErnSTES-Studie² (Ernährung älterer Menschen in stationären Einrichtungen) erhielten ca. 30 % der Studienteilnehmer eine besondere Kostform, für immerhin 2/3 davon, also insgesamt jeden fünften, war es eine Diabeteskost. Die „Diabetesdiät“ hat damit eine große Bedeutung bei der Speisplangestaltung in der Gemeinschaftsver-

pflung, aber auch in der Ernährungsberatung. In den letzten Jahrzehnten hat die Ernährung als gezielte Therapiemaßnahme bei Diabetes an Gewicht gewonnen. Zunehmend wird mehr über die Wirkung der Nährstoffe auf den Stoffwechsel von Diabetikern bekannt. Mit diesen Erkenntnissen lässt sich die Ernährung gezielt für die Prävention des Diabetes und seiner Begleitrisiken wie zum Beispiel Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck und Adipositas einsetzen.

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Rolle der Kohlenhydrate und Fette in der Ernährung des Diabetikers haben sich von Grund auf gewandelt. Zur Jahrhundertwende zum 20. Jahrhundert spielten streng kohlenhydratarme und zumeist fettreiche Diäten eine bedeutende Rolle in der Behandlung von Diabetikern, diese waren aber oftmals nicht leicht an den Patienten zu bringen. So konstatiert Hermine von Gilgen in ihrem „Kochbuch für Zuckerkrank“ von 1897 (Abb. 2) aus ihrer persönlichen Erfahrung: „Wohl bei keiner Diät ist die einzuhaltende Diät so wichtig als bei der Zuckerharnruhr (Diabetes mellitus); sie bildet den wesentlichsten Factor bei der Bekämpfung dieses Leidens, ... So wichtig die Diät ist, so schwierig ist es zugleich, den Kranken zu bestimmen sich ihr zu fügen. Ausschliessliche Fleischnahrung widersteht bald. Der Arzt muss oft Concessionen machen, nur um die Ernährung zu ermöglichen, Concessionen, welche dann auch meist einen Rückfall herbeiführen.“³

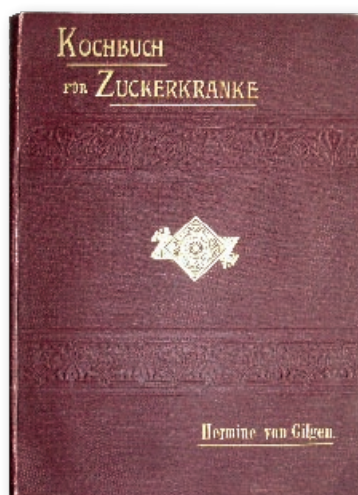


Abb. 2

Aus dem Inhalt

- Zeitgemäße Ernährung bei Diabetes mellitus
- Diabetikerlebensmittel – Überbleibsel einer alten Zeit
- Keine Angst vor Kohlenhydraten!
- Fette – auch hier zählt die Qualität
- Auswahl geeigneter Lebensmittel als Ersatz für Diabetikerlebensmittel

Wenig später wurden kohlenhydrathaltige Nahrungsmittel wieder vermehrt in den Speiseplan integriert. Je nach Höhe der Zuckerausscheidung im Harn bzw. der individuellen Kohlenhydrattoleranz wurde ein Kostplan zusammengestellt. Um die Kohlenhydratmengen besser vergleichbar zu machen, führte Carl von Noorden die „Weißbrötchen-Einheit“ (WBE) ein: 1 WBE = 20 g Semmel. Kohlenhydrathaltige Lebensmittel wurden im Vergleich zu 20 Gramm Brötchen in Äquivalenztabelle, später Austausch-tabelle zusammengestellt (Abb. 3). Das Kohlenhydratmanagement mit Zuckerverbot und BE-Berechnung blieb dabei lange Zeit zentraler Punkt der Diabetesernährung.

Die Diabetesernährung heute unterscheidet sich kaum von der empfohlenen Ernährung des Gesunden, d.h., dass für den Diabetiker **nicht extra** gekocht werden muss. Hinsichtlich der Energiezufuhr gibt es grundsätzlich keine unterschiedlichen Empfehlungen für Diabetiker und Nicht-Diabetiker. Sie sollte so hoch sein, dass ein **normales Körpergewicht** erreicht bzw. gehalten wird.

Der Fokus hat sich weg von der BE-Berechnung und der kohlenhydrat-zentrierten Diät mit absolutem Zuckerverbot hin zu einer bedarfsgerechten und

abwechslungsreichen Ernährung verlagert. Die Ernährung des Diabetikers soll der vollwertigen und ausgewogenen Ernährung entsprechen, die von den Fachgesellschaften wie DGE, ÖGE oder SGE für Jedermann empfohlen wird. In dieser Ernährung ist z. B. auch Zucker zum Würzen kein Tabu mehr. Abgeraten wird weiterhin vom Verzehr mit Zucker gesüßter Getränke und anderer stark zuckerhaltiger Lebensmittel. Toeller et al. stellten 2005 die aktuellen evidenzbasierten Ernährungsleitlinien zur Behandlung und Prävention des Diabetes mellitus zusammen, in Abb. 4 ein Auszug.

Diabetikerlebensmittel – Überbleibsel einer alten Zeit

Diätetische oder **Diät-Lebensmittel** sind Lebensmittel, die für eine **besondere Ernährung** geeignet und bestimmt sind. Sie müssen sich von Lebensmitteln des allgemeinen Verzehrs unterscheiden. Die konkreten Anforderungen sind in Deutschland in der Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diät-VO)⁵ geregelt. **Nicht alles, wo „Diät“ draufsteht, ist bzw. war für Diabetiker oder zum Abnehmen bestimmt!**

Es gibt diätetische Lebensmittel für verschiedene diätetische Zwecke, z.B. fett-

modifizierte Lebensmittel für die Diät bei Fettstoffwechselstörungen (Dyslipidämien), Lebensmittel für Natriumempfindliche z.B. bei Nierenerkrankungen oder Bluthochdruck, und bis 2010 gab es in Deutschland auch Diabetikerlebensmittel. Der Zusatz von „Zucker“ (d.h. Glukose, Invertzucker, Disaccharide, Maltodextrine und Glukosesirup) war in Diabetikerlebensmitteln verboten. Stattdessen waren Fruktose, Fruktosesirup und Süßungsmittel (Zuckeraustauschstoffe, Süßstoffe) zum Süßen zulässig. Maltodextrin durfte mit unter 2 % im verzehrfertigen Lebensmittel enthalten sein. Diabetikerlebensmittel durften nicht mehr Fett und Alkohol als vergleichbare Lebensmittel des allgemeinen Verzehrs enthalten. Insofern ist die häufig geäußerte Kritik, sie enthielten mehr Kalorien und Fett als vergleichbare normale Lebensmittel, inhaltlich nicht gerechtfertigt. Falls das Wort „Diät“ aber als Freibrief genommen wurde: „Es steht doch „für Diabetiker geeignet“ drauf, es ist für mich also besonders gut geeignet, und deshalb kann ich unbegrenzte Mengen essen!“, dann gaben sie tatsächlich ein falsches Signal gegen eine ausgewogene Ernährung.

Diabetiker brauchen keine besonderen Lebensmittel⁶. Deshalb wurden in Deutsch-

Item	Value 1	Value 2
Steinpflanze 1, in Dosen	2,5	3,5
Steinpflanze, getrocknet	24,5	23,0
Hahnenkämme	1,0	5,0
Obst und Frucht.		
Äpfel, inländische, geschält	0,5	13,5
Äpfel, ausländische, geschält	0,5	13,5
THEORIE UND PRAXIS DER DIÄTETIK	0,5	13,5
Professor Dr. L. BRAUER, ärztlichen Direktor des Allgemeinen Krankenhauses Hamburg Eppendorf	0,5	13,5
Privatdozent Dr. med. A. v. SOOS, Rudolfsplatz	0,5	13,5
Dr. med. EDUARD MÜLLER, Hamburg	0,5	13,5
BAND 6		
KOCHREZEPTE FÜR ZUCKERKRANKE		
Auf Grund der in der Diätetischen Direktorial-Abteilung des Krankenhauses Eppendorf benutzten Rezepte zusammengestellt und herausgegeben von		
Dr. EDUARD MÜLLER		
Hamburg		

Abb. 3: Beispiel für eine Kohlenhydrataustauschtabelle von 1929

land in der Diätverordnung die Regelungen für diätetische Lebensmittel für Diabetiker gestrichen sowie die Regelung zur Angabe von Broteinheiten außer Kraft gesetzt. Diabetikerlebensmittel dürfen noch bis Oktober 2012 nach der alten Regelung in Verkehr gebracht werden, danach ist ein Abverkauf bis Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums möglich. Den Satz „geeignet für die Ernährung bei Diabetes mellitus im Rahmen eines Diätplanes“ wird man in Zukunft auf Lebensmittelverpackungen nicht mehr finden.

Für Diabetiker gelten die Empfehlungen für eine bedarfsgerechte, ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung!

Keine Angst vor Kohlenhydraten!

Kohlenhydrate sind die einzigen Nährstoffe, die Einfluss auf den Blutzuckerspiegel haben. Sie sollten in **angemessener Menge und Qualität** auf dem Speiseplan des Diabetikers stehen. Ihr Anteil an der Gesamtaufnahme sollte wie beim Gesunden bei etwa **50% der Gesamtenergiezufuhr** liegen. Es kann aber beispielsweise sinnvoll sein, die Kohlenhydrate auf **mehr Mahlzeiten** (z.B. 6 statt nur 3) aufzuteilen, um starke Blutzuckerschwankungen zu vermeiden. Kohlenhydrate werden vom Körper unterschiedlich schnell aufgenommen und erhöhen deshalb in ungleichem Maße die Blutzuckerwerte. Diese unterschiedliche Wirkung ist lange bekannt und mit Schlagworten wie Glykämischer Index und Glykämische Last verknüpft (vgl. Nutrition Letter 9 unter www.ernaehrungs-forum.com).

Evidenz-basierte Ernährungsempfehlungen⁴,

in Klammern der Evidenzhärtegrad von A bis C nach Vorschlag SIGN*

- Bei Übergewicht abnehmen durch reduzierte Energieaufnahme und erhöhten Energieverbrauch (A)
- Beratung zur Reduktion energiedichter Lebensmittel, solchen mit viel gesättigten Fettsäuren und freien Zuckern unterstützt die Gewichtsabnahme (C)
- 10-20 En% Eiweiß (ohne Nephropathie) (B)
- Max. 10 En% gesättigte und trans-Fettsäuren, bei erhöhtem LDL auch < 8 En% (A)
- Max. 10 En% mehrfach ungesättigte Fettsäuren (C)
- Max. 35 En% Fett (C)
- 10-20 En% einfach ungesättigte Fettsäuren, bei max. 35 En% Fett (B)
- Ausreichend n-3-Fettsäuren (B)
- Max. 300 mg Cholesterin/d (A)
- 45-60 En% Kohlenhydrate (C)
- Bei kohlenhydratreicher Ernährung auf Kombination mit Ballaststoffen achten (A)
- Ballaststoffe 40g/d (A): Obst und Gemüse – 5 am Tag, plus 4x Hülsenfrüchte pro Woche (C)
- Kost mit niedrigem glykämischen Index (A)
- Freie Zucker bis 50g/d (A); definiert als zugefügter Zucker plus Honig, Sirup, Zucker aus Fruchtsaft
- Max. 6 g Salz /d, bei erhöhtem Blutdruck auch weniger (A)
- Moderater Alkoholkonsum akzeptabel (B)

Abb. 4

*SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network

Kohlenhydrat ist nicht gleich Kohlenhydrat

Diabetiker sollten solche kohlenhydrathaltigen Lebensmittel bevorzugen, die den Blutzuckerspiegel **langsam** ansteigen lassen. Die Hauptrolle sollten **Vollkornprodukte, Gemüse und Hülsenfrüchte** spielen, da sie außerdem gut sättigen und reich an Ballaststoffen, Vitaminen und Mineralstoffen sind. Hochverarbeitete Getreideprodukte und Obst sollten in kleineren Mengen Bestandteil des Speiseplanes sein.

BE-Berechnung anhand der Nährwertkennzeichnung

Die Einschätzung der Kohlenhydratmenge ist weiterhin wichtig für Typ-1-Diabetiker und tablettens- bzw. insulinpflichtige Typ-2-Diabetiker. Hier dient das Konzept der Brot- bzw. Kohlenhydrateinheiten (BE, KE bzw. KHE) im deutschsprachigen Raum vielen Diabetikern zur Orientierung und als Hilfsmittel zur Portionierung von kohlenhydrathaltigen Lebensmitteln und wird in der Diabetesschulung eingesetzt. Es handelt sich dabei allerdings nicht um exakt definierte Berechnungsgrößen, sondern um Schätzeinheiten, die von Land zu Land unterschiedlich gehandhabt werden.

10 bzw. 12 g Kohlenhydrate entsprechen dabei einer KE/KHE bzw. BE als Schätzeinheit.

Der Kohlenhydratgehalt wird zukünftig europaweit bei allen verpackten Lebensmitteln aus der Nährwertkennzeichnung lt. Lebensmittelinformationsverordnung⁷ ersichtlich sein.

Zucker, Zuckeraustauschstoff oder Süßstoff?

Haushaltszucker, Honig und Sirupe sollten nicht als Lebensmittel in größeren Mengen verzehrt, sondern vom Diabetiker eher wie ein Gewürz verwendet werden. 50 g „freie Zucker“ sind schnell erreicht, z.B. mit

1 Glas Apfelsaft (250 ml)
+ 2 TL Zucker in den Kaffee
+ 1 Butterkeks (10 g)
+ 1 EL Honig.

Zum Süßen eignen sich **Süßstoffe** (Saccharin, Cyclamat, Aspartam, Acesulfam, Sucralose). Sie werden unverändert als geeignet für den Diabetiker empfohlen, denn sie

schlagen kalorisch nicht zu Buche und können damit hilfreich auch bei der Gewichtsabnahme sein. „Leere Kalorien“, bzw. Zucker zum Süßen von Getränken und Süßspeisen, können eingespart werden. Die sogenannten **Zuckeraustauschstoffe** (z.B. Sorbit) besitzen dagegen keinen entscheidenden Vorteil für den Diabetiker. Sie können aber abführend und blähend wirken. Von der **Fruktose**, die in Diabetikerlebensmitteln bevorzugt eingesetzt wurde, gehen zudem ungünstige Einflüsse auf das metabolische Syndrom bzw. den (Fett-) Stoffwechsel⁸ aus. Größere Mengen sind für viele Menschen aufgrund einer Fruktosemalabsorption (vgl. Nutrition Letter 11) unverträglich.

Eiweiß

Eine Eiweißzufuhr von **10-20% der Gesamtenergie** (d.h. bei 2000 kcal ca. 50-100 g pro Tag) ist angemessen. Bei Mikroalbuminurie sollte ggf. die Eiweißzufuhr adaptiert werden.

Fette – auch hier zählt die Qualität

Diabetiker haben ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Im Rahmen des metabolischen Syndroms sind Fettstoffwechselstörungen (erhöhte Triglyzerid- bzw. LDL-Cholesterinspiegel, vermehrte kleine, dichte LDL-Partikel und niedrige HDL-Cholesterinspiegel, = **Diabetische Dyslipidämie**) ein weiterer wichtiger und beeinflussbarer kardiovaskulärer Risikofaktor und verdienen besondere Beachtung. Das LDL-Cholesterin ist dabei normalerweise ein etablierter Marker für das KHK-Risiko.

Bei steigenden Triglyzeridwerten kann durch die Bestimmung von LDL-Cholesterin das kardiovaskuläre Risiko unterschätzt werden, da der Cholesteringehalt der LDL-Partikel abnimmt, so dass der LDL-Cholesterinspiegel die Anzahl kleiner, dichter, besonders atherogener LDL-Partikel nicht adäquat reflektiert. Bei Patienten mit diabetischer Dyslipidämie (und hohen Triglyzeridwerten) sind Non-HDL-Cholesterin und Apolipoprotein B u.U. besser als LDL-Cholesterin geeignet, das kardiovaskuläre Risiko abzuschätzen.⁹

In der Praxis werden die Zielwerte der Fachgesellschaften hinsichtlich der Fettstoffwechsel-Parameter (z.B. LDL, Triglyze-

ride) häufig nicht erreicht. Präventiv, als erste Maßnahme bzw. als zusätzliche Option neben der Medikation sollte auch bezüglich Fettmodifikation eine Ernährungsberatung und dauerhafte Ernährungsumstellung erfolgen.

Fette spielen in der Ernährung des Diabetikers eine wichtige Rolle. Grundsätzlich sollte die Fettaufnahme nicht mehr als 30-35% der Energieaufnahme ausmachen. Das bedeutet oft eine Reduktion gegenüber der tatsächlichen Aufnahme. Eine Umstellung auf eine fettarme Kost mit weniger als 30 Energie % Fett ist nicht unbedingt sinnvoll, da bei einer kompensatorisch erhöhten Kohlenhydrataufnahme (insbesondere zuckerhaltiger Lebensmittel) der Triglyzeridspiegel ansteigen kann. Außerdem ist es sinnvoll, **tierische Fette** (Butter, Sahne, fettreiche Käse-, Milch-, Wurst- und Fleischprodukte) und damit die **gesättigten Fettsäuren** zu reduzieren. Erhöht werden sollte im Gegenzug die Aufnahme hochwertiger pflanzlicher Öle und Fette mit viel **mehrfach ungesättigten Fettsäuren**.

Eine Fettmodifikation (entsprechend der Empfehlungen der DGE etc.) hat, im Vergleich zur oft üblichen Ernährung, einen günstigen Einfluss auf den Fettstoffwechsel bzw. den LDL-Cholesterinspiegel.

Bedeutung der Streich- und Zubereitungsfette

Streich- und Zubereitungsfette stehen zwar nur für einen Teil der Gesamtfettaufnahme, für den Diabetiker ist es aber oft am einfachsten, hier, und damit manchmal an der falschen Stelle, zu sparen. Die bessere Alternative ist die bewusste Auswahl geeigneter pflanzlicher Streich- und Zubereitungsfette. Gespart werden sollte an versteckten Fetten in Wurst, Käse und fettreichen Milchprodukten sowie Fertiggerichten.

Becel Diätprodukte sind diätetische Lebensmittel für die **fettmodifizierte Ernährung bei Fettstoffwechselstörungen**. Mit anderen Worten, sie sind besonders geeignet für eine cholesterinbewusste, herzgesunde Ernährung. Sie unterscheiden sich von einem Lebensmittel des allgemeinen Verzehrs durch ihren niedrigeren Gehalt an gesättigten Fettsäuren und ihren hohen Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäu-



100 g / ml enthalten	Energie (kJ/kcal)	EW (g)	KH (g)	F (g)	SAFA (g)	MUFA (g)	PUFA (g)	n-6 (g)	n-3 (g)	Na (g)
Becel fettreduzierte Diät Margarine Original	2200/540	0	0	60	12	14	33	28	5,6	<0,02
Becel fettarme Diät Margarine Vital	1500/360	0	0	40	8	9	22	17,7	4,3	<0,02
Becel pro-activ Diät Halbfettmargarine	1500/360	0	0	40	9	10	20,5	17	3,5	<0,02
Becel Diät Pflanzencreme	2700/670	0	<0,1	74	9	28	37	32	5	<0,05
Omega-3-Pflanzenöl	3400/830	0	0	92	10	36	46	40	6	0

Abb. 5: fettmodifizierte Becel Produkte - Auswahl

ren. Dazu gehören die Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren. Außerdem sind die Diätmargarinen streng natriumarm. Die Becel Streich- und Zubereitungsfette (fettarme und fettreduzierte Margarine, Pflanzencreme etc., Abb. 5) sind *keine speziellen Diabetiker-Diätlebensmittel*, sondern sie sind fettmodifizierte Produkte zur Ergänzung eines gesunden und ausgewogenen Speiseplanes, die helfen, den Cholesterinspiegel normal und damit das Herz-Kreislaufsystem gesund zu halten. Becel pro-activ Diätmargarine mit Pflanzensterinzusatz kann bei regelmäßigem Verzehr innerhalb von 2–3 Wochen als zusätzliche Option den LDL-Cholesterinspiegel im Rahmen einer ausgewogenen Ernährung mit viel Obst und Gemüse und einer gesunden Lebensweise um bis zu 10 % senken. Diese Lebensmittel sollen aber keinesfalls eine ausgewogene Ernährung ersetzen, sondern diese sinnvoll ergänzen. Die Becel fettarme, fettreduzierte und Becel pro-activ Diätmargarine sind auch in Portionspackungen für Hotel, Krankenhaus und Altenheim erhältlich. Alle genannten Produkte enthalten übrigens lt. Rezeptur keine Milchbestandteile.

Konkrete Beispiele für die Fettmodifikation im Haushalt oder in der Gemeinschaftsverpflegung sind z.B. das Angebot von „Kräuterbecel“ statt Kräuterbutter, das Anrühren von Magerquark mit etwas Öl statt Sahnequark und die Verwendung geeigneter Frittier- und

Bratfette mit möglichst wenig gesättigten und trans-Fettsäuren. Soll die Kost kalorisch mit Fett aufgewertet werden, ist eine Energieanreicherung mit hochwertigen pflanzlichen Ölen und Streichfetten ernährungsphysiologisch günstiger als mit Butter oder Sahne.

Auswahl geeigneter Lebensmittel als Ersatz für Diabetikerlebensmittel – Beispiele

Im Rahmen der erlaubten Menge an freiem Zucker können normale Lebensmittel verzehrt werden. Besonders wichtig ist es aber, auf die verschiedenen Portionsgrößen zu achten, denn Kohlenhydrate, insbesondere Mono- und Disaccharide, im Übermaß verzehrt, können neben dem Blutzuckerspiegel auch den Triglyzeridspiegel negativ beeinflussen! Wenn bisher zum Kaffee ein kleiner Keks gereicht wurde, sollte der nun nicht durch ein großes Stück Marmorkuchen ersetzt werden. Alkohol sollte allenfalls in kleinen Mengen konsumiert werden, da er einen ungünstigen Einfluss auf die Triglyzeride hat.

Die Diabeteskost ist eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung, die auf den Energie- und Nährstoffbedarf des Patienten zugeschnitten ist – sprich: eine Vollkost.

Im Rahmen des Unilever Unikit-Konzeptes haben wir uns dazu entschlossen, die diabetikergerechte Kostform zukünftig „Vitalkost“ zu nennen. So werden auch gesundheitsbewusste Nichtdiabetiker nicht ausgegrenzt oder abgeschreckt, sondern ggf. ermuntert, sich für dieses Essen zu entscheiden. Weitere Informationen zum Unikit Konzept für Krankenhäuser, Rehakliniken und Altenheime (Deutschland) bzw. Spitäler, Kliniken und Heime (Österreich), erhalten Sie unter www.unileverfoodsolutions.de bzw. www.unileverfoodsolutions.at oder über den Unilever Foodsolutions Außendienst.

Literatur

- [1] Schätzungen des Institutes für Biometrie und Epidemiologie am Deutschen Diabetes-Zentrum in Düsseldorf (DDZ)
- [2] DGE (Hg.): Ernährungsbericht 2008, S. 169f.
- [3] Gilgen, Hermine von: Kochbuch für Zuckerkrankte. Durchaus erprobte, ärztlicherseits anerkannte Rezepte, Wien 1897, S. III f.
- [4] nach Toeller et al.: Evidenz-basierte Ernährungsempfehlungen zur Behandlung und Prävention des Diabetes mellitus. Diabetes und Stoffwechsel 14/2005, S. 75-94; vgl. auch Evidenzbasierte Leitlinie der Deutschen Diabetes-Gesellschaft zum Diabetes mellitus im Alter unter http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/redaktion/mitteilungen/leitlinien/EBL_Alter_2004.pdf
- [5] Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diätverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. April 2005, zuletzt geändert am 1.10.2010
- [6] Stellungnahme Nr. 043/2009 des BfR vom 14. Oktober 2009: BfR befürwortet ersatzlose Streichung von Diabetikerlebensmitteln in der Diätverordnung
- [7] EU-Lebensmittelinformationsverordnung, Entwurf Juli 2011
- [8] Vgl. auch: Stellungnahme Nr. 041/2009 des BfR vom 06. März 2009: Erhöhte Aufnahme von Fruktose ist für Diabetiker nicht empfehlenswert.
- [9] z.B. www.diabetes-congress-report.de: Diabetes - Congress Report, Ausgabe: 4. Jahr: 2009: ADA-Kongressbericht Brödl U.C., Lehrke, M. und S. Rohrer: Diabetische Dyslipidämie, Adipositas und Adipositaschirurgie

alt	neu
Mit Süßstoff und Fruktose gesüßte Erfrischungsgetränke	Mit Süßstoff gesüßte kalorienfreie Erfrischungsgetränke
Diabetikerjoghurts und -desserts, Süßspeisen	Fettarmer oder Magermilch-Fruchtjoghurt, am besten mit Süßstoff gesüßt (Kalorienreduktion bei Übergewicht), Bechergröße beachten! Naturjoghurt (1,5 % Fett) mit Fruchtmark aromatisieren und mit Süßstoff oder kleiner Menge Zucker süßen Kleine Dessertmengen und frische Früchte kombinieren, vgl. Abb. 1
Diabetikerschokolade	Normale Schokolade, Portionsgröße beachten
Diabetikerkekse, -kuchen, -waffeln und -plätzchen	Herkömmliche Backwaren; Achtung, kleine Einheiten wählen
Diabetikerkonfitüre	Konfitüre, Alternative: brennwertverminderter Fruchtaufstrich
Diabetikerreis	Kleine Portionen Sorbets, Frucht- oder anderes Eis, Fett- und Kaloriengehalte beachten!
Diabetikerbier, -sekt, -wein	Trockene Weine, Bier; kleine Mengen!



Unilever

Nutrition Letter

Ausgabe 15, Herbst 2011

Herausgegeben von:

Ernährungs Forum

Unilever Deutschland GmbH

Strandkai 1

D- 20457 Hamburg

Verantwortlich für den Inhalt:

Susanne Koch (Dipl. oec. troph. und Diätassistentin)

Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Leserservice: Ernährungs Forum

Telefon: 040/3493-1988, Fax: 040/3493-1999

E-Mail: ernaehrungs-forum@unilever.com

Internet: www.ernaehrungs-forum.com