

Diabetikerprodukte / Zuckerarten, Zuckeralkohole, Süsstoffe, Fettgehalt, Proteingehalt und Deklaration

Gemeinsame Kampagne Basel-Stadt (Schwerpunktlabor) und Aargau

Anzahl untersuchte Proben: 31
 Beanstandungsgründe:

beanstandet: 8
 Deklaration

Ausgangslage

Diabetes mellitus bedeutet "honigsüßer Durchfluss". Im Mittelalter diagnostizierten die Ärzte Diabetes, indem sie den Urin des Patienten abschmeckten. War er süß, so war der Zucker zu hoch, denn ab einer bestimmten Konzentration scheidet der Körper den überflüssigen Zucker über den Harn aus. Heute sind rund 5% der Bevölkerung Diabetiker. In der modernen Medizin unterscheidet man die Diabetesformen Typ-1 (juveniler Diabetes) und Typ-2 („Altersdiabetes“). Der Blutglucosespiegel ist erhöht, da die insulinbildenden Zellen im Pankreas zerstört sind (Typ-1) oder die Wirksamkeit der Insulinrezeptoren vermindert ist (Typ-2).



Diabetiker benötigen keine speziellen Diätprodukte. Sie können im Prinzip alle Lebensmittel konsumieren, wenn sie die enthaltenden Kohlenhydrate in die Diät einberechnen. Die Deklaration von BE (Broteinheiten) ist in der Schweiz nicht mehr üblich. Häufiger wird auf den Verpackungen „10 g verwertbare Kohlenhydrate sind in x g Produkt enthalten“ deklariert. Von Vorteil sind Lebensmittel mit einem geringen glykämischen Index. Das sind solche, die auf Grund einer idealen Zusammensetzung an Kohlenhydraten den Blutzuckerspiegel nur geringfügig ansteigen lassen. Zuckeraustauschstoffe (auch Zuckeralkohole genannt) sind ebenfalls Kohlenhydrate, die den Blutzuckerspiegel beeinflussen. Sie werden jedoch nicht vollständig verwertet und somit nur zu rund 60 % bei der Kalorienberechnung sowie bei der Berechnung „10 g verwertbare Kohlenhydrate sind in x g Produkt enthalten“ angerechnet. Fruktose ist ein Zucker. Da er den Blutzuckerspiegel weniger stark beeinflusst als andere Zucker, wird er jedoch oft zu den Zuckeraustauschstoffen gezählt. Süsstoffe hingegen sind keine Kohlenhydrate und beeinflussen den Glukosespiegel nicht.

Nur auf die Kohlenhydrate zu achten wird den Diabetikern nicht empfohlen, da der Zuckergehalt in vielen Produkten das geringere Problem ist als der in gewissen Produkten gleichzeitig enthaltene hohe ungünstige Fettanteil. Das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen ist bei Diabetikern erhöht. Weitere ernährungsphysiologische Informationen sind z.B. der Homepage der Stiftung für Ernährung und Diabetes in Bern¹ oder einer Zusammenstellung des Deutschen Diabetes Forschungsinstitutes in Düsseldorf² zu entnehmen.

Diabetiker sind somit auf die korrekte und ausführliche Nährwertdeklaration bei vorverpackten und verarbeiteten Lebensmitteln angewiesen. Aus diesem Grunde wurden Produkte mit dem Hinweis „Für Diabetiker geeignet“ unter die Lupe genommen.

Untersuchungsziele

Bereits eine im Jahre 2002 durchgeführte Kampagne mit Diabetikerprodukten zeigte auf, dass rund 27% der Produkte nicht der Gesetzgebung entsprechen.

Die diesjährige Kampagne ging folgenden Fragen nach:

- Entsprechen die enthaltenen Zuckerarten den Erwartungen gemäss Zutatenliste?
- Stimmen die Zuckermengen mit den z.T. vorhandenen Angaben der Nährwertdeklaration überein?

¹ <http://www.diabetes-ernaehrung.ch/ernaehrung.shtml>

² http://www.uni-duesseldorf.de/ddfi/main/02patienten_info/essen_trinken.shtml

- Entsprechen die enthaltenen Zuckeralkohole den in der Zutatenliste deklarierten Zuckeralkoholen?
- Stimmen die Zuckeralkoholmengen mit den teilweise vorliegenden Angaben der Nährwertdeklaration überein?
- Sind Süsstoffe enthalten, welche nicht deklariert sind?
- Stimmt der deklarierte Fettgehalt?
- Ist der deklarierte Proteingehalt korrekt?
- Werden die allgemeinen Anforderungen an die Deklaration eingehalten?

Gesetzliche Grundlagen

Für Diabetiker verwendbare Lebensmittel gehören zu den Speziallebensmitteln (Art. 165 der Lebensmittelverordnung (LMV)). Speziallebensmittel dürfen nur vorverpackt an Konsumenten abgegeben werden, ausser wenn sie an Ort und Stelle konsumiert werden (LMV Art. 166 Abs. 3). Alkohol darf nur so weit enthalten sein, als dieser aus Eigengärung herrührt (Art. 166 Abs. 1). Die Nährwertdeklaration ist obligatorisch (Art. 169). Art. 177 der LMV umschreibt „für Diabetiker verwendbare Lebensmittel“: Anstelle von Glucose, Glucosesirup, Invertzucker oder Disaccharide dürfen diesen Produkten nur Fructose, Süsstoffe oder Zuckeralkohole zugegeben werden.

Wie für alle anderen Lebensmittel gelten die allgemeinen Deklarationsvorschriften gemäss Kapitel 5 (Art. 19 bis 36) der LMV.

Probenbeschreibung

Die im Kanton Basel-Stadt verkauften Produkte mit dem Hinweis „auch für Diabetiker geeignet“ wurden hauptsächlich in der Schweiz produziert. Neben 21 Produkten aus dem Inland wurden 7 Produkte aus Deutschland und zwei Proben aus Österreich erhoben. Bei den Proben handelte es sich um Bonbons, Schokoladen, Pralinen, Waffeln und Kekse.

Prüfverfahren

Die Zucker und Zuckeralkohole wurden mittels IC und die Süsstoffe mittels HPLC analysiert. Zur Bestimmung des Fettgehalts wurden die Proben mit Salzsäure in Gegenwart von Toluol aufgeschlossen und das Fett zugleich extrahiert. Ein Aliquot der organischen Phase wurde im Stickstoffstrom eingedampft und der Fettrückstand gewogen. Das Kjeldahl-Verfahren wurde zur Quantifizierung des Proteinanteils angewandt.

Ergebnisse und Massnahmen

- Die Zucker-, Zuckeralkohol-, Süsstoff-, Fett- und Proteinbestimmungen gaben zu keiner Beanstandung Anlass.
- Einige Deklarationsmängel mussten beanstandet bzw. zur Beanstandung an die zuständigen kantonalen Ämter überwiesen werden: Falsche Deklarationsart von Zusatzstoffen, fehlende Mengenangaben von hervorgehobenen Zutaten, fehlende Angabe des Verkäufers, Herstellers oder Importeurs sowie des Produktionslandes und fehlende Angabe darüber, dass Aspartam eine Phenylalaninquelle enthält.
- Zwei Proben wurden ohne Deklaration an die Konsumenten abgegeben. Speziallebensmittel dürfen jedoch nur vorverpackt mit Deklaration verkauft werden.

Schlussfolgerungen

Auf die wichtigen Angaben der Nährwert-Deklaration der von uns kontrollierten Produkte kann sich der Diabetiker verlassen. Kleinere Deklarationsmängel sind auch wie vor 3 Jahren entdeckt worden. Die Produkte müssen nur mit geringer Priorität wieder untersucht werden.