

Zucker?

Auf das rechte
Maß kommts an!



**Diabetes mellitus muss nicht sein.
Beugen Sie der Zuckerkrankheit vor.**

Was ist Diabetes mellitus?

Diabetes mellitus, besser als Diabetes oder **Zuckerkrankheit** bekannt, ist eine chronische Stoffwechselstörung, die den Körper daran hindert, Traubenzucker (=Glukose) normal zu verwerten. Die Folge sind erhöhte Blutzuckerspiegel. Diese führen bei geringer Erhöhung zwar meist nicht zu Symptomen, gehen aber bereits mit der Gefahr zahlreicher, teils schwerer Komplikationen einher. Diabetes mellitus Typ 2 kann darüber hinaus Teil des metabolischen Syndroms sein, einem Risikoquartett, das neben Diabetes auch Übergewicht, Bluthochdruck und erhöhte Blutfettwerte umfasst. Häufig hängen diese Erkrankungen zusammen und vorbeugende Maßnahmen gegen eine der Krankheiten wirken sich ebenfalls positiv auf die anderen aus. In Deutschland sind ca. 7 Millionen Menschen wegen eines Diabetes in Behandlung, Tendenz steigend (Prognose für 2010: 10 Millionen)¹. Etwa 4 Millionen Menschen mit Diabetes sind undiagnostiziert und damit unbehandelt. Somit ist Diabetes die **Volkskrankheit Nr. 1** und die Erkrankten werden immer jünger.

Die Folge davon ist, dass neben dem Schicksal für die Betroffenen auch mit hohen Kosten für die Krankenkassen (ca. 8-15% der Ausgaben von Krankenversicherungen für Diabetes und dessen Folgen) und zunehmend mit wirtschaftlichen Einbußen der Arbeitgeber aufgrund von Fehlzeiten und verminderter Leistungsfähigkeit zu rechnen ist.

¹ Diabetes Atlas Second Edition Executive Summary, IDF 2003 (Weltdiabetesverband)

Relevanz der Diabetes-Prävention für Ihr Unternehmen

Durch die Integration der Diabetesvorsorge in die arbeitsmedizinische Betreuung können Menschen erreicht werden, die nicht regelmäßig zum Hausarzt gehen.

Eine betriebliche Diabetesvorsorge und -früherkennung hat mehrere Vorteile für Ihr Unternehmen. Einerseits wird die soziale Verantwortung für die Gesundheit der Beschäftigten sichtbar. Andererseits zeigen derartige Vorsorgekampagnen auch erhebliche wirtschaftliche Effekte: geringere Krankheits- und Ausfallkosten, weniger Fehlzeiten, um nur das Wichtigste zu nennen.

Ursachen und Hintergründe

Beim Diabetes mellitus wird zwischen Typ 1 und Typ 2 unterschieden, welche verschiedene Entstehungsursachen haben.

Diabetes Typ 1 ist eine absolute Insulinmangelkrankheit, die auf der Zerstörung der insulinproduzierenden Zellen in der Bauspeicheldrüse basiert. Das Hormon Insulin ist das wichtigste Stoffwechselformon und damit auch für den Zuckerhaushalt verantwortlich. Die Ursachen des Typ 1 Diabetes sind komplex: Vererbung, Umweltfaktoren oder/und Virusinfektionen, wobei die Ursache in allen Einzelheiten bisher nicht geklärt ist. Ein gesicherter Zusammenhang mit einer bestimmten Ernährung besteht nicht. Ohne Insulin kann der Mensch nicht überleben. Von dieser Form des Diabetes sind etwa 5-10% der Diabetiker betroffen.

Wesentlich häufiger dagegen ist der **Diabetes Typ 2** an dem etwa 90-95% der Diabetiker leiden. Es handelt sich bei dieser Erkrankung um eine komplexe Stoffwechselstörung mit verminderter Ansprechbarkeit des Körpers auf das produzierte Insulin (=Insulinresistenz) und gleichzeitig um eine verminderte Freisetzung von Insulin aus der Bauchspeicheldrüse (=relativer Insulinmangel). Hier spielt die Vererbung zwar eine Rolle, im Gegensatz zum Typ 1 Diabetes können die komplexen Stoffwechselstörungen allerdings durch gesündere, energieärmere Ernährung, durch Verminderung des Übergewichtes (70-80% der Betroffenen) und durch vermehrte körperliche Bewegung positiv beeinflusst werden. Genau hier setzt die Diabetes-Prävention an.

Typische Symptome

Im Gegensatz zum Diabetes Typ 1 gibt der Patient mit einem Typ 2 Diabetes häufig erst spät typische Symptome an:

Mögliche Symptome können sein:

- Vermehrter Durst
- Vermehrtes Wasserlassen
- Abwehrschwäche, Infektionsneigung
- Übelkeit und Erbrechen
- Juckreiz
- Kopfschmerzen
- Depressive Verstimmung
- Unerklärliche Gewichtsabnahme
- Müdigkeit, Leistungsminderung
- schlecht heilende Wunden, Wundsein der Hautfalten
- Heißhunger
- Hautkribbeln, Ameisenlaufen
- Sehstörungen
- Antriebsarmut, Konzentrationsschwäche

Diabetes-Prävention

Die von Diabetes mellitus Typ 2 ausgehende Gefahr ist nicht zu unterschätzen. Dies wird vor allem durch folgende drei Kennzeichen deutlich: schleichende Entwicklung, hohe Dunkelziffer und gefährliche Folgeerkrankungen.

Es kann bis zu zehn Jahre dauern, bis die Diagnose Diabetes gestellt wird. Viele Menschen wissen somit nicht, dass sie an Diabetes erkrankt sind und ein erhöhtes Risiko für Herz- und Gefäßerkrankungen haben.

Die schwerwiegendsten Spätfolgen von Diabetes sind Schlaganfälle, Herzinfarkte, Herzversagen, Amputationen, Erblindungen und Nierenversagen.

Die gute Nachricht: dem kann in den meisten Fällen vorgebeugt werden!

Zum einen, indem das Risiko für eine Erkrankung gesenkt wird (=Primärprävention), zum anderen durch frühzeitiges Erkennen und leitlinien-gerechtes Behandeln des Diabetes (=Sekundärprävention).

Primärprävention: Der FINDRISK Fragebogen

Für die Diabetesvorsorge im Betrieb ist besonders der sogenannte FINDRISK-Fragebogen geeignet. Mit Hilfe dieses wissenschaftlich untersuchten Tests kann festgestellt werden, wie groß das Risiko ist, in den nächsten 10 Jahren an Diabetes mellitus Typ 2 zu erkranken.

Die Vorteile liegen auf der Hand: zum einen ist keine medizinische Untersuchung erforderlich, zum anderen kann frühzeitig dem Risiko an Diabetes zu erkranken entgegengesteuert werden.

Eine bestehende Erkrankung kann damit allerdings nicht präzise erkannt werden. Anhaltspunkte hierfür liefern aber die Maßnahmen der Sekundärprävention.

Sekundärprävention: Der Blutzuckertest

Bei einem Blutzuckertest reicht ein kleiner Tropfen Blut aus, um den erhöhten Blutzuckerwert (vgl. Tabelle 1) feststellen zu können.

Dies ist ein häufig durchgeführtes Verfahren, um einen ersten Hinweis auf Diabetes zu erhalten.

Allerdings stellt der gemessene Blutzuckerwert immer nur eine Momentaufnahme dar und hängt stark davon ab, wann und welches Nahrungsmittel als letztes gegessen wurde. Daher ist der Blutzuckertest nur eingeschränkt aussagekräftig.

Die Bestimmung des Nüchtern-Blutzuckers (8-12 Stunden nach der letzten Mahlzeit) zeigt die geringsten Schwankungen. In Betrieben ist dies allerdings nur schwer realisierbar. Aber selbst bei normalen Nüchternwerten kann ein Diabetes Typ 2 vorliegen (in 1/3 der Fälle!). Spontanblutzuckerwerte von mehr als 140 mg/dl sind Diabetes verdächtig. Eine Urinzuckerbestimmung als Screening-Methode ist zu wenig empfindlich und damit nicht geeignet einen Diabetes in der Frühform zu entdecken. Zur gesicherten Diagnosestellung bedarf es weiterer Labor-Untersuchungen, die beim Hausarzt durchgeführt werden sollten (z.B. Orale Glukose-Toleranz Test, Langzeitzuckerbestimmung HbA1c).

Tabelle 1: Übersicht Blutzuckerwerte (in mg pro 100 ml Blut)

	morgens nüchtern	ca. 2h nach dem Essen
Normalwert	60-90 mg/dl	unter 140 mg/dl
Verdacht auf Diabetes	über 110 mg/dl	über 140 mg/dl

Vorschlag: Gesundheitstag

1. Informationsveranstaltung für Beschäftigte (z.B. Vortrag durch Betriebsärztin/-arzt), Einladung durch Poster und Flyer
2. Ausgabe des Flyers mit FINDRISK-Fragebogen und Maßband an die Beschäftigten
3. Auswertung des Fragebogens durch den Beschäftigten
4. Möglichkeit der Durchführung einer Blutzuckerbestimmung durch den Betriebsarzt
5. Gesunde Ernährung in der Kantine
6. Hinweis auf z.B. Bewegungsangebot des Betriebs, der Sportvereine, der Krankenkassen

Planung eines Gesundheitstages

Entscheidung zur Durchführung eines Gesundheitstages im Unternehmen

Kontaktaufnahme mit Betriebsarzt/-ärztin oder dem Infozentrum Gesundheitsvorsorge von TÜV SÜD

Kommunikation im Unternehmen (Poster, Flyer, E-Mail, Intranet,...)

Informationsveranstaltung für Beschäftigte (Vortrag des Betriebsarztes)

Diabetes-Risikobewertung durch FINDRISK-Fragebogen

Möglichkeit der Durchführung eines Blutzuckertests und einer Blutdruckmessung durch den Betriebsarzt

Aktionswoche „ausgewogene Ernährung“ in der Kantine

Einführung eines betriebsinternen Bewegungsprogramms

Diabetes-Risiko senken

Schon mit kleinen Verhaltensänderungen können Sie viel für Ihre Gesundheit tun. Viele Fachgesellschaften und die Deutsche Diabetes-Stiftung geben Empfehlungen zu Maßnahmen wie einer Diabetes-Erkrankung vorgebeugt werden kann:

1. **Steigerung der körperlichen Aktivität:** 150 min/Woche
2. **Gewichtsreduktion** um 5-7% (bei einem BMI >25)¹
3. **Steigerung des Anteils** faserhaltige Ballaststoffe (**Gemüse, Salat, Obst**) an der Nahrungsaufnahme, 15g/1000kcal
4. **Reduktion des Fettanteils** der täglichen Nahrung auf weniger als 30%
5. **Reduktion der gesättigten Fettsäuren** auf <10%

¹ Body-Mass-Index Berechnung: Körpergewicht (in Kilogramm) dividiert durch die Körpergröße (in Metern) zum Quadrat

Weitere Informationen

finden Sie auf den Internetseiten der Deutschen Diabetes-Stiftung

- www.diabetesstiftung.org
- www.diabetes-risiko.de

Den FINDRISK-Fragebogen können Sie auch online unter www.diabetes-risiko.de ausfüllen und auswerten lassen.

Zur Bestellung von Informationsmaterial (Flyer, Poster, etc.) oder bei Fragen zum Ablauf einer Vorsorgeaktion wenden Sie sich an das Infozentrum Gesundheitsvorsorge oder Ihre(n) Betriebsärztin/-arzt. Für die Beantwortung weiterer Fragen zum Thema Diabetes steht Ihnen die Deutsche Diabetes-Stiftung gerne zur Verfügung.

TÜV SÜD Life Service GmbH

Tel.: 0800 369 1007
(kostenfreie Service-Nummer)
ls.vertrieb@tuev-sued.de

Deutsche Diabetes-Stiftung

Frau Dinah Köhler
Tel.: 089 579579-14
dinah.koehler@diabetesstiftung.de



Life Service

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**



Techniker Krankenkasse
Gesund in die Zukunft.

