

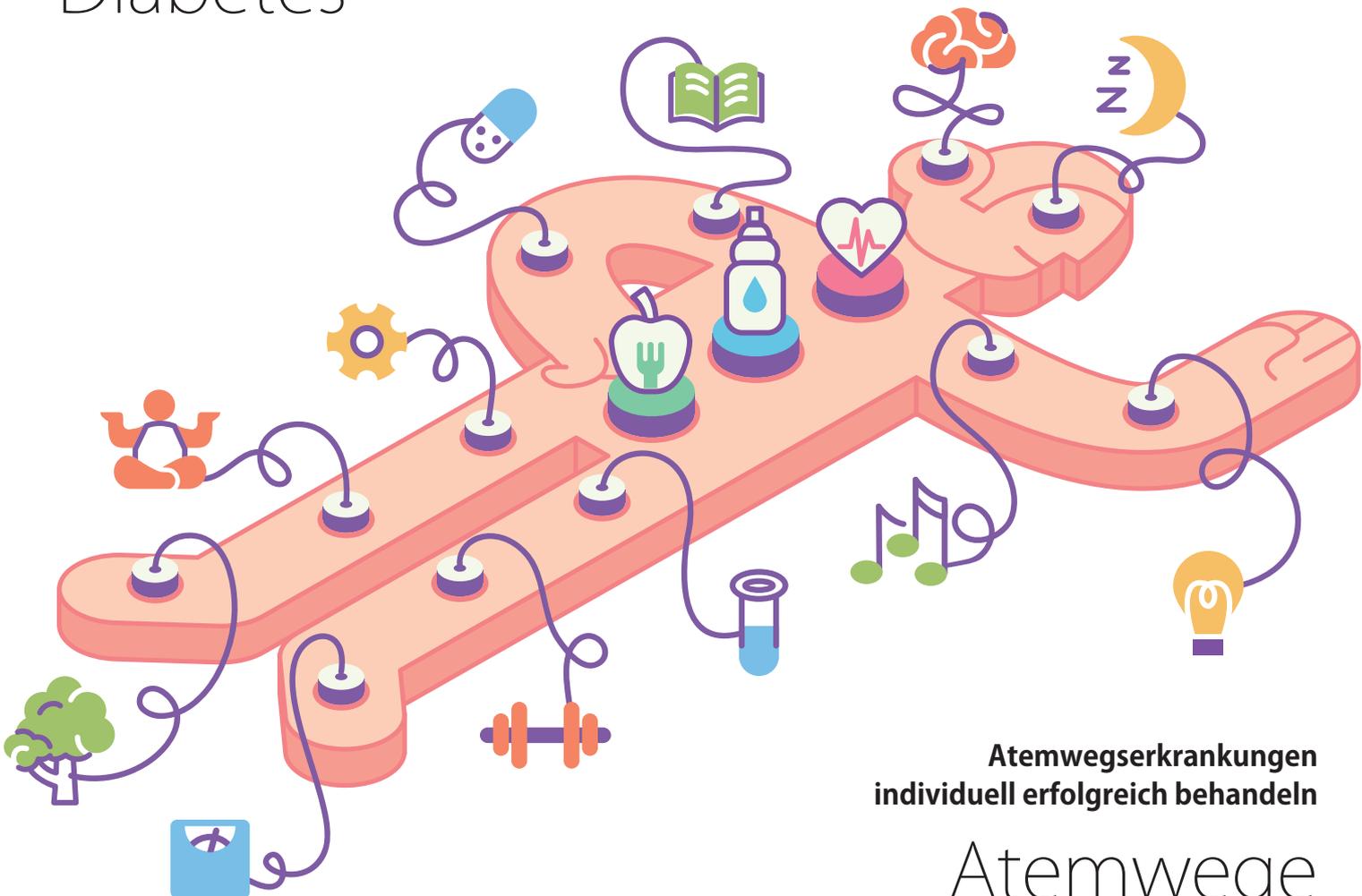
IHR FACHMAGAZIN FÜR ANGEWANDTE KOMPLEMENTÄRMEDIZIN

Schlüssel zu gesundem Altern und Langlebigkeit?

Biohacking

Wenn die Zellen übersättigt sind

Diabetes



Atemwegserkrankungen
individuell erfolgreich behandeln

Atemwege

#Diabetes mellitus Typ 2 #Prävention
#Diagnostik #komplementäre Therapie



Früh erkannt, Gefahr gebannt?!

Diabetes | Diabetes mellitus Typ 2



Foto: www.freepik.com

Elke Schüller

Die Zahl der Diabetespatienten nimmt weltweit weiterhin zu. Mittlerweile leben allein in Deutschland etwa 9 Millionen Menschen mit Diabetes, hinzu kommt eine Dunkelziffer von weiteren 2 Millionen Betroffenen, die noch nichts von ihrer Erkrankung wissen. Der Diabetes mellitus Typ 2 stellt dabei mit einem Anteil von etwa 95 % die häufigste Form dar.

Seit Jahrzehnten liegt der Fokus der Diabetestherapie auf der Einnahme von Medikamenten, dem Spritzen von Insulin sowie auf Ernährungsumstellung und Bewegung.

Während meiner langjährigen Tätigkeit als Diabetesberaterin in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis habe ich folgende Erfahrung gemacht: Die Verordnung von Medikamenten wird meist schnell umgesetzt, während die Umsetzung einer Ernährungsumstellung und regelmäßiger Bewegung oft schwierig bleibt. Dies führt dazu, dass die Zahl der benötigten Medikamente mit den Diabetesjahren weiter steigt. Viele Patienten erhalten schließlich eine Insulintherapie, da die Stoffwechselein- stellung nicht zufriedenstellend ist.

Trotz dieser Maßnahmen sind zahlreiche Patienten von den vielfältigen Folgeerkrankungen des Diabetes betroffen. Dazu gehören vor allem Gefäßschäden im Rahmen einer Mikro- und Makroangiopathie sowie Neuropathien.

- ▶ Jährlich werden in Deutschland immer noch rund **40.000 Amputationen** bei Diabetespatienten durchgeführt.
- ▶ Etwa **2.000 Menschen erblinden** jedes Jahr infolge ihrer Diabeteserkrankung.
- ▶ **30-40 %** der Menschen mit Diabetes leiden an **Nierenschäden**.
- ▶ Das Risiko für einen **Schlaganfall** ist bei Diabetespatienten um das **Doppelte bis Dreifache** erhöht.

Glossar

- ▶ Mikroangiopathie = Schädigung der kleinen Gefäße
- ▶ Makroangiopathie = Schädigung der großen Gefäße
- ▶ Neuropathie = Schädigung der Nerven
- ▶ Hyperinsulinämie= verstärkte Insulinausschüttung
- ▶ Metabolisches Syndrom = gemeinsames Auftreten eines Diabetes mellitus Typ 2 mit einer Hyperlipidämie, arteriellen Hypertonie, Übergewicht und ggfls. auch einer Hyperuricämie.
- ▶ DPP-4 = Dipeptidyl-Peptidase 4
- ▶ sGLT-2 = sodium-glucose linked transporter 2
- ▶ GLP-1 = Glukagon-Like-Peptid 1

→ Elke Schüller

Jahrgang 1969, ist Heilpraktikerin, Diabetesberaterin (DDG), Gesundheitspädagogin (SKA) und Dozentin für die Ausbildung von medizinischem Fachpersonal. Seit 2012 führt sie ihre eigene Naturheilpraxis in Rheinbach, spezialisiert auf klassische Homöopathie, ganzheitliche Diabetesbehandlung, systemische Osteopathie und Vitalstofftherapie.



Kontakt: www.naturheilpraxis-schueller.de

Als wäre dies nicht genug, bleibt die **Herz-Kreislauf-Erkrankung** weiterhin die häufigste Todesursache in Deutschland. Besonders der Diabetes mellitus Typ 2 trägt erheblich dazu bei: Laut der Deutschen Diabetes Hilfe sterben in Deutschland **stündlich! drei Menschen** an den Folgen dieser Erkrankung.

Es besteht also dringender Handlungsbedarf! Aus meiner langjährigen und positiven Erfahrung in meiner Naturheilpraxis halte ich die folgenden Ansätze für besonders wichtig.

Physiologie Diabetes Typ 2 – Fokus auf die Insulinresistenz

Die Entwicklung eines Typ-2-Diabetes ist durch eine zunehmende Unempfindlichkeit der Zellen gegenüber Insulin gekennzeichnet, was als Insulinresistenz bezeichnet wird. Hintergrund dafür ist entweder eine reduzierte Empfindlichkeit der Insulinrezeptoren an den Zellen oder eine gestörte Funktion der Glukose-Transporter in den Muskelzellen. Dies führt zu einer verminderten Aufnahme von Glukose (Zucker) in die Skelettmuskulatur sowie einer verringerten Verarbeitung von Glukose in der Leber.

Um diese Insulinresistenz zu kompensieren, erhöht die Bauchspeicheldrüse die Insulinausschüttung. Dieser Zustand wird als Hyperinsulinämie bezeichnet und tritt im Rahmen eines Prädiabetes auf. Die Blutzuckerwerte bleiben dadurch zunächst über einen langen Zeitraum (bis zu mehreren Jahren) im Normalbereich.

Das Fatale daran: Der Patient bemerkt in dieser Phase keinerlei Symptome.

Bereits in diesem Stadium können jedoch Gefäßschäden entstehen, die durch den Überschuss an Insulin begünstigt werden. Diese Schäden äußern sich häufig in Form von arter. Hypertonie, Arteriosklerose oder einer Hyperlipidämie. Meistens wird der Diabetes leider aber erst diagnostiziert, wenn die Blutzuckerwerte im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen als deutlich erhöht auffallen oder wenn bereits Symptome von Folgeschäden auftreten. Typische Beispiele hierfür sind ein „Kribbeln“ in den Füßen infolge einer Polyneuropathie oder ein Herzinfarkt (Myokardinfarkt).

Hier ist eine deutlich frühere Diagnostik wünschenswert!

Frühe Diagnostik eines Prädiabetes

Viele Patienten erfahren leider viel zu spät, dass sie an Diabetes erkrankt sind oder eine Disposition dafür haben. Eine frühzeitige Diagnostik bei Auftreten von Risikofaktoren für Diabetes mellitus ist daher eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg der Diabetestherapie! Zu den Risikofaktoren zählen Übergewicht, Bewegungsmangel, Hyperlipidämie, arter. Hypertonie und eine familiäre Vorbelastung, insbesondere bei betroffenen Eltern.

Oraler Glukosetoleranztest (oGTT)

Bereits das Vorstadium eines Diabetes mellitus kann durch einen Glukosetoleranztest (oGTT) in der Praxis untersucht werden. Durch den Test wird die physiologische Nahrungsaufnahme unter Standardbedingungen imitiert, was eine vermehrte Freisetzung von Insulin aus den Betazellen des Pankreas bewirkt.

Der Test sollte morgens nüchtern, gegen 8:00 Uhr, durchgeführt werden. Der Patient erhält zunächst eine venöse Glukosekontrolle und trinkt anschließend 75g Glukose, die in etwa 250ml Wasser aufgelöst wurde, innerhalb von 5 Minuten. Die weiteren Blutentnahmen zur Glukosemessung erfolgen nach zwei und ggf. drei Stunden.

Messung	Normalbereich	Gestörte Glukosetoleranz	Diabetes mellitus
Glukose nüchtern	< 100 mg/dl	100-126 mg/dl	> 126 mg/dl
Glukose nach 2 Stunden	< 140 mg/dl	140-200 mg/dl	> 200 mg/dl

1 Auswertung des oGTT

HOMA-Index (Homeostasis Model Assessment-Index)

Beim HOMA-Index handelt es sich um einen Blutwert zur Abschätzung der endogenen Insulinresistenz sowie der Betazellfunktion. Meiner Meinung nach ist dies der **wichtigste Wert**, um so früh wie möglich einen Prädiabetes zu diagnostizieren!

Der HOMA-Index wird aus der Nüchtern-Glukose und dem Nüchtern-Insulin nach 12-stündiger Nahrungskarenz berechnet.

Bewertung von HOMA-Index und Insulinwerten:

Normwerte:

- ▶ HOMA-Index: < 2,4
- ▶ Insulin: 3,21-16,32 µU/ml

Blutzuckermessung

Zur frühen Beurteilung des Glukosestoffwechsels beim Patienten und auch zur Überprüfung der jeweiligen Diabetes-Therapie ist die Bestimmung des Blutzuckers eine wichtige Voraussetzung. Die Blutzuckerwerte werden vom Patienten im Rahmen eines Tagesprofils gemessen: morgens nüchtern und im Laufe des Tages mehrfach, jeweils 2 Stunden nach den Mahlzeiten.

Diese Messungen sollten zur ersten Beurteilung des Glukosestoffwechsels über mindestens eine Woche hinweg erfolgen.

Ein gleichzeitig geführtes Ess- und Trinkprotokoll liefert dabei wertvolle Informationen – sowohl für den behandelnden Therapeuten als auch für den Patienten selbst. Für Patienten mit einer (intensivierten) Insulintherapie (ICT) gehören Blutzucker-Tagesprofile selbstverständlich zur täglichen Routine.

Bewertung	nüchtern	2 Stunden nach der Mahlzeit
Normalwert	bis 100 mg/dl	bis 140 mg/dl
Glukoseverwertungsstörung	100-126 mg/dl	141-199 mg/dl
Diabetes mellitus	über 126 mg/dl	ab 200 mg/dl

2 Normwerte und Diagnoseschwellen

HbA1c-Wert

Der HbA1c-Wert gibt Auskunft über die Blutzuckereinstellung der letzten 2-3 Monate. Da der Blutzuckerwert als einzelner Messwert anfällig für Schwankungen ist, sollte der HbA1c-Wert zur Beurteilung einer laufenden Diabetestherapie regelmäßig alle 3 Monate überprüft werden.

Zum Nachweis eines Prädiabetes ist der HbA1c-Wert allerdings nur bedingt geeignet, da er Schwankungen (durch verschiedene Ursachen) unterliegt und eine Einschätzung einer eventuell vorliegenden Insulinresistenz hiermit leider überhaupt nicht möglich ist.

Bewertung der HbA1c-Werte:

- ▶ Normbereich: HbA1c 4,4-6,5 % bzw. 20-48 mmol/mol
- ▶ Diabetes mellitus: HbA1c > 6,5 % bzw. > 48 mmol/mol

Wichtige Säulen der Diabetes-Therapie

Individuelle Ernährungsberatung

Um den Patienten im Rahmen seines Diabetes ganzheitlich und individuell zu betreuen, ist eine ausführliche Ernährungsberatung dringend notwendig. Hierfür ist das Führen eines Ernährungsprotokolls mit Blutzuckermessungen, wie bereits erwähnt, eine grundlegende Voraussetzung. Eventuell vorliegende Begleiterkrankungen sollten ebenfalls im Fokus des Therapeuten stehen, da im Rahmen eines Metabolischen Syndroms häufig neben dem Diabetes auch eine Hyperlipidämie, arterielle Hypertonie, Übergewicht oder eine Hyperurikämie beim Patienten vorliegen können.

Auf dieser Grundlage sollte das Gespräch zur Ernährung mit dem Patienten individuell gestaltet werden. Richtungsweisend sind Empfehlungen, die den Blutzuckerspiegel stabilisieren (z.B. ballaststoffreiche Vollkornprodukte und Gemüse) und gleichzeitig eine Gewichtsreduktion unterstützen (z.B. durch die Reduktion tierischer Fette und zuckerreicher Nahrungsmittel). Ergänzend

sollte die Aufnahme hochwertiger pflanzlicher Fette gefördert werden. Das pauschale Verteilen allgemein gestalteter Broschüren zum Thema Ernährung sollte möglichst vermieden werden.

Phytotherapie

Pflanzenstoffe haben sich in der Diabetesbehandlung in vielen Bereichen bewährt. Besonders hervorzuheben ist die Behandlung der Insulinresistenz z.B. mit Bittermelone oder Curcuma. Ebenso wichtig ist die Unterstützung der Leberfunktion durch den Einsatz von Bitterstoffen, wie sie u.a. in Mariendistel, Artischocke und Löwenzahn enthalten sind. Bitterstoffe regen den Gallenfluss, die Fettverbrennung und die Verdauung an und tragen sogar zur Regeneration der Leber bei.

Die Unterstützung der Leber ist ein wesentlicher Bestandteil der Diabetes-Therapie.

Zum einen leiden viele Patienten mit Typ-2-Diabetes auch unter einer Fettleber, zum anderen spielt die Leber eine zentrale Rolle im Glukose-Stoffwechsel.

Vitalstofftherapie

Bereits seit vielen Jahren stelle ich leider bei den meisten (Diabetes-)Patienten in meiner Praxis einen deutlichen Vitaminmangel fest – sei es im Rahmen eines Prädiabetes, im Zusammenhang mit einer medikamentösen Diabetesbehandlung oder auch im Zuge der medikamentösen Therapie einer arteriellen Hypertonie oder Hypercholesterinämie.

Die Verstoffwechslung von Medikamenten belastet häufig den Vitamin- und Mineralstoffhaushalt, was leider noch viel zu wenig Beachtung findet!

Besonders betroffen sind hierbei die Vitamine D, B und C. Doch auch bei wichtigen Fettsäuren (Omega-3: DHA und EPA) sowie Enzymen (Coenzym Q10) liegt fast immer ein Mangel vor. Diese Vitamine, Fettsäuren und Enzyme sollten daher dringend substituiert werden.

Mittels spezieller Laboruntersuchungen lässt sich ein solcher Mangel nachweisen, und der Behandlungserfolg kann im Verlauf überprüft und gemessen werden.

Säure-Basen-Haushalt

Ein weiterer Ansatz ist die Überprüfung des Säure-Basen-Haushalts. Durch die langjährige Aufnahme größerer Mengen an tierischer (Eiweiß-)Kost, Weißmehlprodukten und zuckerreichen Lebensmitteln liegt bei vielen Patienten häufig eine Übersäuerung vor. Diese kann relativ einfach über pH-Messungen im Urin festgestellt werden. Die Behandlung erfolgt in solchen Fällen mit sogenannten Basenpulvern, die verschiedene pH-stabilisierende Mineralstoffe und Spurenelemente enthalten, wie z.B. Calcium, Natrium, Magnesium, Kalium oder Zink.

Bewegung

Ein weiterer wichtiger Pfeiler in der Diabetesbehandlung ist und bleibt die Empfehlung, regelmäßig Bewegung in den Alltag zu integrieren. Dabei ist es wichtig, gemeinsam mit dem Patienten ein individuelles Programm zu entwickeln. Die Vorteile sind

Gruppe	Biguanide	Sulfonylharnstoffe	Alpha-Glucosidase-Hemmer	DPP-4-Inhibitoren	SGLT-2-Inhibitoren	GLP-1-Rezeptor-Agonisten
Wirkstoff	Metformin	Glibenclamid, Glimepirid	Acarbose	Sitagliptin, Saxagliptin	Dapagliflozin, Empagliflozin	Exenatid, Liraglutid, Dulaglutid

3 Orale Antidiabetika (OAD)

nicht nur die Unterstützung bei der Gewichtsreduktion, sondern auch die direkte Verbesserung der Blutzuckerwerte durch eine effizientere Verstoffwechslung kohlenhydratreicher Nahrungsmittel.

Schulmedizinische Medikamente

Orale Antidiabetika

Erst wenn alle anderen Ansätze scheitern oder wenn eine gute Diabeteseinstellung dadurch allein nicht adäquat möglich ist, sollte über eine Behandlung mit Tabletten bzw. im späteren Verlauf mit einer Insulintherapie nachgedacht werden. Die medikamentöse Behandlung erfolgt dann i.d.R. über sogenannte orale Antidiabetika (OAD). Zur Behandlung des Typ-2-Diabetes steht eine Vielzahl an Medikamenten zur Verfügung. Beim Einsatz dieser Medikamente sollte unbedingt auf Kontraindikationen und Nebenwirkungen geachtet werden.

Laut Diabetesleitlinien wird die Tablettentherapie i.d.R. mit dem Wirkstoff Metformin begonnen. Ein Ausschlusskriterium hierfür ist jedoch eine bestehende Niereninsuffizienz. Entsprechend der Leitlinienempfehlung werden anschließend weitere Wirkstoffgruppen hinzugefügt. Vor dem Übergang zu einer Insulintherapie werden häufig GLP-1-Rezeptor-Agonisten (Inkretin-Mimetika) eingesetzt. Diese werden – im Gegensatz zur oralen Einnahme der anderen Wirkstoffgruppen – mithilfe eines Pens in das Unterhautfettgewebe (subkutan, s.c.) gespritzt.

Wichtige Wirkstoffgruppen und Beispiele finden Sie in Tabelle 3.

Insuline

Bei der Insulintherapie unterscheidet man zwischen kurz- und langwirksamen Insulinen. Diese unterscheiden sich in ihrem Wirkungseintritt und ihrer Wirkungsdauer. Die kurz wirksamen Insuline zeichnen sich durch einen schnellen Wirkungseintritt und eine Wirkungsdauer von ca. 3-4 Stunden aus. Die lang wirksamen Insuline haben einen verzögerten Wirkungseintritt und eine Wirkungsdauer von ca. 12 Stunden bis zu mehreren Tagen. Da die Wirkungsdauer beider Insulinarten dosisabhängig ist, kann diese bei einer hohen Insulindosis auch deutlich länger sein.

Dadurch entsteht eine nicht zu unterschätzende, erhöhte Gefahr für Hypoglykämien. Das Insulin wird vom Patienten selbstständig mit Hilfe eines Insulinpens s.c. ins Unterhautfettgewebe

gespritzt. Die am häufigsten eingesetzte Insulintherapie bei Typ-2- und Typ-1-Diabetes ist die ICT (intensivierte konventionelle Insulintherapie). Hierbei sind zusätzliche tägliche Blutzuckermessungen notwendig, um den Insulinbedarf an die jeweilige Mahlzeit anzupassen.

Vor Beginn einer Insulintherapie benötigt der Patient immer eine ausführliche Schulung zur Umsetzung und Handhabung.

Dabei geht es vor allem darum, schwere Hypoglykämien durch fehlerhafte Anwendung zu vermeiden und die Motivation des Patienten für eine konsequente Umsetzung der Diabetestherapie zu fördern. Bei älteren Menschen, die Schwierigkeiten in der selbstständigen Umsetzung haben, wird häufig eine CT (konventionelle Insulintherapie) mit sogenannten Mischinsulinen durchgeführt (ggf. auch durch das Pflegepersonal).

Im Rahmen einer Insulinresistenz und gleichzeitig bereits erhöhter Insulinmengen im Blut sollte der Beginn einer Insulintherapie stets sorgfältig abgewogen werden. Dabei sei noch einmal auf die zuvor erwähnten möglichen Gefäßschädigungen durch die Hyperinsulinämie hingewiesen.

Fazit

Das oberste Ziel sollte sein, eine Diabetes-Disposition so frühzeitig wie möglich zu erkennen und zu behandeln. Hierfür sollten viel häufiger die Ansätze der frühen Diagnostik genutzt werden. Zur Behandlung eines Prädiabetes bieten die Phytotherapie und die Vitalstofftherapie ein breites Spektrum an Möglichkeiten.

Ergänzt durch eine individuelle Ernährungsberatung und die Motivation zu regelmäßiger Bewegung kann meiner Ansicht nach die Erstmanifestation eines Diabetes mellitus Typ 2 mindestens um einige Jahre verzögert, im besten Fall sogar verhindert werden.

Aber auch bei einem bereits diagnostizierten Typ-2-Diabetes sollte der Einsatz von Phytotherapie und einer Vitalstofftherapie im Rahmen einer guten und langfristigen Diabetesbehandlung selbstverständlich sein!

AKOM