

FREUNDIN

dank weniger
Zucker im Blut

Wer seinen Blutzuckerspiegel in Balance hält, wird leistungsfähiger, hält leichter sein Wohlfühlgewicht und altert auch noch langsamer. Wichtig ist, zu verstehen, wie unser Stoffwechsel genau funktioniert...

Text: Barbara Sonntag

S

Sie fallen nach dem Essen oft in ein Loch? Sind häufig unkonzentriert? Nehmen einfach nicht ab? Achten Sie mal auf Ihren Blutzucker! Bei vielen ist er zu hoch. Aktuell leiden rund sieben Millionen Menschen an Diabetes. Jeder fünfte Erwachsene hat bereits gefährlich hohe Werte, die unweigerlich zu der Zuckerkrankheit führen, wenn man sie nicht in den Griff kriegt. Besser also, man kümmert sich rechtzeitig darum! Weil die Stoffwechselfvorgänge im Körper ganz schön kompliziert sind, haben wir hier Schritt für Schritt die wichtigsten Fragen zum Blutzucker beantwortet. Unterstützt haben uns dabei die Ernährungsmediziner Dr. Matthias Riedl (Hamburg) und Dr. Torsten Schröder (Lübeck).

Was versteht man eigentlich unter Blutzucker?

Platt gesagt: Was fürs Auto das Benzin, ist für den menschlichen Organismus Traubenzucker (Glukose). Ohne den wichtigsten Energielieferanten läuft nix. Den süßen Treibstoff transportiert das Blut zu den Zellen, so erklärt sich der Name „Blutzucker“. Damit die Zellen mit Energie weder unter- noch überversorgt sind, versucht der Körper, den Gehalt an Zucker im Blut (den sogenannten Blutzuckerspiegel) im Optimalbereich zu halten.

Welche Rolle spielt Insulin dabei?

Bei der Regelung der Glukose-Konzentration braucht der Körper Insulin aus der Bauchspeicheldrüse, das nur bei Bedarf hergestellt wird. Steigt nach einer Mahlzeit der Blutzuckerspiegel, schüttet die Bauchspeicheldrüse eine entsprechende Menge Insulin aus. Der Gehalt des Blutzuckers lässt sich mithilfe von Blutzuckermessgeräten bestimmen. Der Zuckergehalt im Blut wird meist in Milligramm pro Deziliter (mg/dl) angegeben. Als normal gilt ein Nüchternblutzucker von 50 bis 100 mg/dl, zwei Stunden nach einer Mahlzeit sollte er unter 140 mg/dl liegen.

Wann wird der Blutzuckerwert zum Problem?

Das kommt darauf an, ob er kurz- oder langfristig zu hoch ist. Bei Blutzuckerspitzen, also dem sprunghaften Anstieg nach dem Essen, schüttet der Körper sehr viel Insulin aus. Damit will er den Glukosewert schnell runterregeln – und schießt dabei oft über das Ziel hinaus. Der Spiegel rutscht in den sogenannten Unterzucker, man bekommt Heißhunger,



Clever essen

LEBENSMITTEL, DIE IN DER REGEL DEN BLUTZUCKER...

...SENKEN

- 1. Haferflocken:** Ihre Ballaststoffe, die Beta-Glucane, verhindern, dass der Blutzucker stark ansteigt. „Haferkur-Tage, an denen man nur Hafer isst, können so den Blutzucker nachhaltig positiv beeinflussen“, sagt Ernährungsmediziner Matthias Riedl.
- 2. Hülsenfrüchte:** Sie enthalten viel Eiweiß. Es bremst den Blutzuckeranstieg am effektivsten, wenn man sie zu Beginn der Mahlzeit isst.
- 3. Kohl:** Vor allem Brokkoli enthält zahlreiche Senfölglykoside, die den Blutzucker niedrig halten. Zudem beeinflussen sie die Insulinresistenz positiv.
- 4. Pilze:** Pfifferlinge und Champignons können – regelmäßig gegessen – die Darmflora so beeinflussen, dass die Blutzuckerregulierung verbessert wird.
- 5. Walnüsse:** 30 Gramm am Tag können den Blutzucker deutlich konstanter halten.

...ERHÖHEN

- 1. Süßigkeiten:** Schokoriegel und Gummibärchen enthalten viel Zucker und schießen den Blutzucker nach oben. Am besten nur nach dem Essen naschen!
- 2. Gebäck aus hellem Mehl:** Seine Kohlenhydrate werden im Darm sofort in Zucker aufgespalten – und wirken dann auch so.
- 3. Süßes Obst:** Viele verkennen, wie viel Fruchtzucker Bananen, Weintrauben und Kirschen enthalten. In hohen Dosen erhöht er stärker das Risiko für Übergewicht als der Haushaltszucker.
- 4. Softdrinks:** Sie sind die Hauptursache für das weltweite Übergewicht. In einem halben Liter Cola stecken z. B. 18 Zuckerwürfel – was der empfohlenen Zuckermenge von drei Tagen entspricht.
- 5. Fertigprodukte:** Ob Krautsalat, Pizza oder Ketchup – sie enthalten alle viel versteckten Zucker. Besser selber machen!

futtert und provoziert die nächste Spitze. „Auf Dauer erhöht jede Spitze das Risiko, dass der Blutzuckerwert langfristig ansteigt und sich damit das Diabetes-Risiko erhöht“, erklärt der Internist und Ernährungsmediziner Torsten Schröder. Denn blöderweise reagieren die Zellen mit der Zeit immer schlechter auf das Insulin. In der Folge produziert der Körper immer mehr, um die Zellen zur Zuckeraufnahme zu zwingen. Ein Typ-2-Diabetes entsteht. Anders verhält es sich beim Typ-1-Diabetes: Bei ihm greift der Körper aufgrund einer Autoimmunreaktion die Bauchspeicheldrüse an, die dann kein Insulin mehr herstellen kann.

Ist auch ein zu niedriger Blutzucker gefährlich?

Er kann sogar tödlich sein. Das Gehirn funktioniert ausschließlich mit Glukose. Kommt dort keine mehr an, stellt es – und damit der ganze Körper – seinen Dienst ein. Gefährlich ist eine Unterzuckerung in erster Linie für Diabetiker, die deshalb ihren Blutzucker immer im Blick haben sollten. „Gesunde Menschen müssen sich dagegen vor einer Unterzuckerung nicht fürchten“, sagt Schröder. „Sobald ihr Glukosespiegel zu stark absinkt, schüttet die Leber Glukagon aus, das den Blutzucker erhöht.“

Weshalb schadet ein dauerhaft hoher Blutzucker?

„Er beeinflusst leider den ganzen Körper negativ und wirkt auf Dauer regelrecht toxisch auf Nerven und Gefäße“, sagt Ernährungsmediziner Matthias Riedl. Überall entstehen Entzündungen, wodurch sich langfristig das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall erhöht. Hinzu kommen Nierenprobleme, häufige Infekte, Augenerkrankungen und auch Depressionen. „Um dies zu verhindern, sollte man einen beginnenden Diabetes möglichst bald mit ärztlicher Unterstützung angehen“, sagt Riedl.

Woran erkennt man zu hohe Blutwerte?

Wer sich häufig schlapp fühlt und zu viel auf den Rippen hat (ein Risikofaktor für Diabetes!), sollte hellhörig werden. Wenn die Glukose nicht mehr in die Zellen gelangt, fehlt einfach dem ganzen Körper Energie. Weitere Symptome sind eine trockene Haut, schlecht heilende Wunden und häufige Blasenentzündungen bzw. Scheidenpilzinfektionen. Bei sehr hohen Werten kommen noch ein übermäßiger Durst und häufige Gänge aufs Klo dazu.

Warum macht das Essen so oft müde?

Weil man das Falsche isst! Zuckerhaltige Nahrung und Weizenmehl lassen bei den meisten Menschen (siehe Abbildung links) den Blutzuckerspiegel nach oben schnellen. Durch die darauf folgende Insulinreaktion rutscht man in den Unterzucker, dem Gehirn fehlt der Treibstoff, man wird müde und unkonzentriert. „Ein ständiges Auf und Ab der Blutzuckerwerte reduziert deutlich die Leistungsfähigkeit“, erklärt Matthias Riedl. Es kostet den Körper

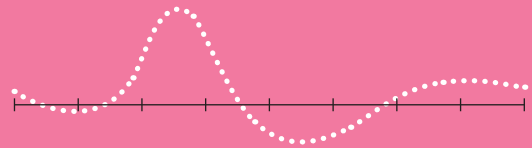
viel Energie, wenn er den Blutzucker immer ausgleichen muss – Energie, die dann für andere Aufgaben fehlt.

Warum kann ein hoher Blutzuckerspiegel jeden Abnehmversuch torpedieren?

Blutzuckerspitzen schüren nicht nur den Heißhunger (siehe Abbildung rechts). Kreist im Blut mehr Zucker, als der Körper benötigt, wird er in Fett umgewandelt. Und diese Polster lösen sich nur dann wieder auf, wenn der Blutzucker- und Insulinspiegel im niedrigen Bereich sind. Nach einer Mahlzeit kann das bis zu vier Stunden dauern. Das heißt konkret: Wer zwischen den Mahlzeiten futtert, verhindert, dass der Zuckerspiegel überhaupt absinken und der Körper abnehmen kann. Deshalb ist es deutlich besser, die Schokolade direkt als Dessert zu essen, als erst zwei Stunden später. „Das Essen sollte man zudem auf zwei bis drei Hauptmahlzeiten verteilen“, empfiehlt Riedl. „Ideal sind dazwischen Essenspausen von vier bis fünf Stunden, über Nacht gerne auch mindestens 12 Stunden.“ Nächtliches Intervallfasten funktioniert deshalb auch so gut, weil in der Zeit überschüssiges Fett aus den Depots abgebaut wird. „Zudem hilft es, einen erhöhten Blutzuckerspiegel aufgrund einer Insulinresistenz wieder zu regulieren“, weiß der Hamburger Ernährungsmediziner.

Warum lässt einen ein zu hoher Blutzucker schneller altern?
Der Zucker verbindet sich mit dem Kollagen und Elastin

WARUM EIN AUSGEGLICHENER BLUTZUCKER SO WICHTIG IST



UNGÜNSTIGER VERLAUF

Steigt der Blutzucker nach dem Essen stark an, wird der überschüssige Zucker als Fett eingelagert. Nach einer Spitze fällt er dann oft unter das Normalmaß: Man bekommt Heißhunger und isst häufiger und oft was Süßes. Dann beginnt der Kreislauf von vorne.



IDEALER VERLAUF

Wenn der Blutzucker durch die richtige Ernährung (siehe links) stabil bleibt, ist man leistungsfähiger, ausgeglichener und satter. Und es fällt einem deutlich leichter, weniger zu essen.



Wechseljahre?



Da bleib ich entspannt und bin wieder ich!

Trivital® meno

Für hormonelle Balance und Vitalität:

- mit Pflanzenextrakten, Vitaminen, Mineralstoffen & Vitalpilzen
- Aktiv durch den Tag, entspannt durch die Nacht
- Vegan, gluten- und lactosefrei
- Erhältlich in der Apotheke



Trivital® meno – u.a. mit Vitamin B6, das die Regulierung der Hormontätigkeit wie auch die normale psychische Funktion unterstützt. Hennig Arzneimittel GmbH & Co. KG · 65439 Flörsheim am Main. Mehr Infos finden Sie unter www.trivital-hennig.de

in der Haut. Es entstehen klebrige, harte Verbindungen, sogenannte „Advanced Glycation Endproducts“. Die Haut wird unelastisch, Risse und Falten entstehen. Und das sieht man direkt, wie eine Studie der Universität Leiden zeigt: Darin wurden Versuchspersonen viel älter eingeschätzt, wenn sie einen hohen Blutzuckerspiegel hatten. Zucker hat noch einen unerwünschten Effekt auf die Haut: „Er fördert auch Entzündungen und damit Entzündungskrankheiten wie Akne“, sagt Torsten Schröder.

Mit welcher Ernährung kann man denn nun den Blutzucker konstant halten?

Es gibt ein paar essenstechnische Grundregeln, mit denen die meisten Menschen einen ausgeglichenen Blutzuckerwert erreichen und die auch Diabetikern empfohlen werden. „Die Basis sollte eine vollwertige Ernährung mit einem hohen Anteil an Proteinen, gesunden Pflanzenölen, Gemüse, zuckerarmen Früchten und Nüssen sein“, rät Matthias Riedl. „Komplexe Kohlenhydrate aus Vollkornprodukten sorgen normalerweise für einen langsameren und stabileren Anstieg des Blutzuckers als Weißmehlprodukte oder

Süßigkeiten.“ Eiweiß (viel steckt z. B. in Hülsenfrüchten, Fleisch, Fisch, Magerquark und Nüssen) sättigt lange und ist wichtig, damit der Körper das Hormon Glukagon bilden kann. Es ist der Gegenspieler des Insulins und sorgt überhaupt erst dafür, dass das Fett abgebaut werden kann. Auch die Reihenfolge der verzehrten Dinge wirkt sich auf den Blutzucker aus: So zeigt eine US-Studie, dass der Blutzucker deutlich langsamer ansteigt, wenn man zuerst nur Gemüse oder Gemüse mit Eiweißen isst, als wenn man mit Kohlenhydraten beginnt.

Was das Ganze jetzt erst richtig kompliziert macht: Die Reaktion auf bestimmte Lebensmittel kann individuell sehr verschieden sein. Forscher der Universität Lübeck haben festgestellt, dass nicht für alle Menschen alle Süßigkeiten gleichermaßen schlecht sind. So verstoffwechseln manche ein Stück Schokotorte etwa besser als die gleiche Menge Käse-Sahne. Bei anderen ruft gar Weißbrot eine geringere Blutzuckerreaktion hervor als Vollkornbrot. „Das liegt vermutlich an der unterschiedlichen Zusammensetzung des Darm-Mikrobioms“, sagt Ernährungsmediziner Schröder.

Zum Glück gibt's Arnica von DHU!

Für Jung. Für Alt. Für die vielen
Momente des Alltags.

- Mit der bewährten Heilpflanze
- Aus kontrolliert biologischem Anbau

Homöopathisch, ganzheitlich, verträglich



Gesundheit erfahren.

Arnica D6 Globuli. Streukügelchen enthalten Sucrose (Saccharose / Zucker). Packungsbeilage beachten!
Anwendungsgebiet: Registriertes homöopathisches Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeutischen Indikation.
Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.

* Arnica D6 und D12 DHU sind Deutschlands meistverkaufte Mono-Arnica-Arzneimittel aus der Apotheke. IQVIA, GMSPHS, Absatz in Stück, MAT 11/2019.



Weniger Zucker!

6 TRICKS, DIE GEGEN DIE LUST AUF SÜSSES HELFEN

1. Gewöhnen Sie dem Körper den Geschmack ab, indem Sie den Zucker Schritt für Schritt reduzieren. Wer z. B. Kaffee mit Zucker trinkt, reduziert täglich die Menge immer stärker.
2. Essen Sie nie etwas Süßes, wenn Sie hungrig sind. Käse, Nüsse oder Naturjoghurt sättigen nachhaltiger.
3. Trinken Sie regelmäßig über den Tag verteilt Wasser. Oft greift man zu Naschereien, wenn man sich dehydriert fühlt.
4. Nutzen Sie Bitterstoffe: Sie zügeln den Appetit und bremsen den Heißhunger aus. Viele Bitterstoffe enthalten Radicchio, Artischocken, Walnüsse und Löwenzahn – beißen Sie doch einfach mal drauf!
5. Zuckerfreien Minz-Kaugummi kauen: Das lenkt nicht nur ab, die Heilpflanze vertreibt ebenfalls den Hunger.
6. Verbieten Sie sich den Zucker nicht komplett, das frustriert nur. Ein zuckerfreier Tag in der Woche ist schon mal ein Anfang!

Zusammen mit Kollegen hat der Experte deshalb das „MillionFriends“-Programm (millionfriends.de) entwickelt, mit dem jeder testen kann, wie der Körper auf verschiedene Lebensmittel reagiert. Nach der 14-tägigen Testphase, inklusive Mikrobiom-Untersuchung, bekommt man eine Auswertung der Experten. Darin wird erklärt, mit welcher Ernährung man seinen Blutzucker möglichst konstant halten kann. Dadurch soll man dann sein Wunschgewicht leichter erreichen und halten können.

Was beeinflusst sonst noch den Blutzucker?

Dauerhafter Stress ist für den Blutzuckerwert auch Gift. Bei Anspannungen versucht der Körper, Energie für die berühmte Flucht vor dem Tiger bereitzuhalten. Der Blutzucker bleibt dauerhaft auf einem höheren Niveau. Und genau das ist auch ein Grund, warum viele gestresste Menschen schnell zunehmen. Weil auch Infekte den Körper stressen, klettert auch bei Krankheiten der Blutzucker meist höher. Den gleichen Effekt haben bestimmte Medikamente (z. B. Betablocker, Entwässerungsmittel) und zu viel oder zu wenig Schlaf. „Sieben bis acht Stunden gelten als ideal für die



SCHON WIEDER BLASENENTZÜNDUNG?

FEMALAC® zur Unterstützung der Behandlung und Prävention



Zweifach aktiv. Einfach genial.

- ♥ D-Mannose blockiert die E. coli Bakterien in der Blase
- ♥ Lactobazillen regulieren die Mikroflora im Intimbereich

ANTIBIOTIKA
FREIE
VORBEUGUNG

Nur in Ihrer Apotheke

Rezeptfrei, PZN: 14294519

www.femalac.de

Verwendungszweck: FEMALAC® Bakterien-Blocker dient zur Unterstützung der Behandlung von durch E. coli Bakterien verursachten Harninfektionen in der Blase sowie zum Schutz vor wiederholt auftretenden Harnwegsinfektionen (Blaseninfektionen oder Zystitis). **Zusammensetzung:** D-Mannose, Maltodextrin, Zitronensäure, Waldfrüchtegeschmack, Traubengeschmack, Siliziumdioxid, Lactobacillus reuteri, Lactobacillus rhamnosus, Rote-Beete-Saftpulver, Sucralose, Medizinprodukt. **Vertrieb Deutschland:** APOGEPHA Arzneimittel GmbH; 01309 Dresden, info@apogepha.de

FEMALAC® Alles unter Kontrolle.

» Etwas Süßes zur falschen Zeit kann den Zuckerspiegel nachhaltig stören «

Regulation des Blutzuckers“, sagt Schröder. Vor allem wirken sich aber Bewegung und Sport positiv auf zu hohe Werte aus. So zeigen Studien, dass Diabetiker, die sich regelmäßig bewegen, ihre Zuckerwerte so beeinflussen können, dass sie weniger oder gar keine Medikamente mehr benötigen. Beanspruchte Muskeln ziehen den Zucker nämlich regelrecht aus dem Blut – und das bis zu zwei Tage nach einem anstrengenden Training. Als ideal gelten 150 Minuten Sport in der Woche auf drei Einheiten verteilt, ideal ist die Mischung aus Ausdauer- und Krafttraining – mindestens 30 Minuten Bewegung am Tag sollten es aber immer sein.

Lässt sich ein Typ-2-Diabetes wieder rückgängig machen? Einmal Diabetiker – immer Diabetiker: Diese Formel gilt als überholt. „Bei Typ-2-Diabetes besteht die reelle Chance auf Heilung“, sagt Matthias Riedl. „Mit einer Ernährungs- und Bewegungstherapie kann man oft verhindern, dass man Insulin spritzen muss.“ Der Schlüssel zur Heilung ist meist das Abnehmen der Extra-Kilos, besonders im Bauchbereich. „Wenn man das Gewicht um fünf Prozent reduziert, steigt die Wirkung des Insulins um 25 Prozent“, sagt Experte Riedl. Diabetiker sollten zudem mit Unterstützung einer Diabetes-Beraterin und regelmäßigem Blutzuckermessen ihre Ernährung genau beobachten. Nicht selten kann schon ein Apfel zur falschen Tageszeit (bei vielen am späten Abend!) den kompletten Blutzuckerspiegel nachhaltig stören. Und gerade solch kleine Blutzucker-Störenfriede sind nun wirklich schnell eliminiert! 📍

ZUM WEITERLESEN

PRAXIS-TIPPS

Die Ernährungsmediziner aus der NDR-Sendung „Die Ernährungs Docs“ erklären hier, wie der Start in ein zuckerreduziertes Leben gelingt. Mit vielen leckeren Rezepten. Und, hurra, sogar Desserts sind dabei!

Die Ernährungs-Docs: „Zuckerfrei gesünder leben“, ZS Verlag, 19,99 Euro



PROFI-WISSEN

Immer häufiger entwickeln Frauen in der Schwangerschaft Diabetes. Was dann zu tun ist, erklärt der fundierte neue Leitfaden zum Gestationsdiabetes. Er richtet sich in erster Linie an Ärzte und Hebammen.

Jens H. Stupin: „Diabetes in der Schwangerschaft“, De Gruyter, 79,95 Euro

