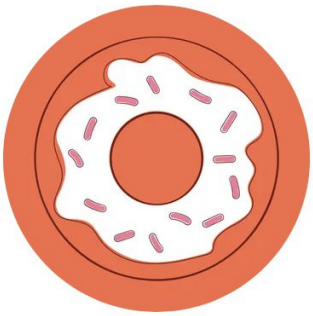
Was tun? Neue Ansätze, um den Diabetes zu verzögern und Risiken zu senken



- **Gewicht abnehmen**
- **Mediterrane** Küche mit Oliven-, Lein- oder Rapsöl, Nüssen (eine Handvoll täglich) und viel Gemüse, Obst (nur 2 Handvoll!) und v.a. viel Hülsenfrüchte – wenig Fleisch.
  In Kürze hier in meinem Blog.
- **KEIN BROT! KEINE FRUCHTSÄFTE!**
- **Keine Zwischenmahlzeiten: maximal nur 2 bis 3mal täglich essen – mit mindestens 4.5 Stunden Intervall (aber auch nicht nur einmal!).**
  Längere Zeitabschnitte (am besten 16 bis 72 Stunden) ohne jegliche Hartnahrung: Kurz- oder Intervallfasten (16:8 oder 14:10).
- Die **ideale Reihenfolge** während einer Mahlzeit ist:
  1. zuerst die Ballaststoffe (Gemüse, Salat, Nüsse), dann
  2. die Proteine (Käse, Hülsenfrüchte, Fisch, Ei) und nur zum Schluss eventuell
  3.) die Stärke (Brot, Pasta) und wenig Zucker (als Dessert!).
  .
- Kein oder wenig Grillieren von rotem Fleisch.
- Grüntee (4 Tassen/d) – Zimt (1 bis 6 Gramm pro Tag) – Hafer (3 oder mehr Esslöffel Flocken täglich – an 2 Tagen im Monat nur Haferprodukte essen mit viel Tee und Wasser)
- Kaffee (3 bis 4 täglich – auch ohne Koffein)
- Ein Ei täglich essen.

- Ferritin (Eisenspeicher) senken – Blut spenden, Konsum an rotem Fleisch senken!
- Selten stark verarbeitete, nicht naturbelassene Nahrungsmittel (Fertigpizza)
- Keinerlei Süssstoffe
  .
- genügende Schlafdauer
- Metformin (bei einem BMI über 30 ev. auch als Prävention?)
- Falls man Blutdruckmedikamente schlucken muss: ABENDS einnehmen.

Pro 1 Kilogramm Gewichtsverlust ergibt sich eine Reduktion des Diabetes um 13 Prozent. Bei Gewichtsverlust von 20 kg verschwindet der Diabetes mellitus-Typ II in 95 Prozent.

Die Ergebnisse der untenstehenden Studie liefern klare Hinweise, dass ein Typ-2-Diabetes – der nicht länger als 6 Jahre bekannt ist – keine lebenslange Erkrankung ist. Mit einer Gewichtsreduktion kann die diabetische Stoffwechsellage bei einem erheblichen Teil der Patienten normalisiert werden. (Lean MEJ et al. Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DiRECT): an open-label, cluster-randomised trial. Lancet 2018; 391: 541-51)

Das metabolische Syndrom und der Typ-2-Diabetes als Wegbereiter des Herzinfarktes **>>> siehe hier**

„Prädiabetes“ – Wie steigert man in der Gesellschaft die Anzahl „prä-kranker“ Menschen?

Kommentar zum Systematic Review im BMJ über Prädiabetes (Barra E. et al. Efficacy and effectiveness of screen and treat policies in prevention of type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of screening test and interventions. BMJ 2017; 356: i6538):
„Diese Studie ist ein Beispiel dafür, was Eugen Bleuler (Psychiater, Direktor an der Psychiatrischen Uniklinik Zürich) vor 100 Jahren mit dem Titel seines Buches „Das autistisch-undisziplinierte Denken in der Medizin und seine Überwindung“ angesprochen hat.
Es wird ein neuer – eine Krankheit andeutenden – Begriff kreiert, von wem auch immer, der einen nicht unbeträchtlichen Teil der Menschen als zumindest prä-krank klassifiziert. Zu alledem kommt noch, dass diese „Prä-Krankheit“ nicht einmal klar definiert ist, also je nach Interesse einmal so oder so definiert wird.
Wissenschaftliche Medizin setzt voraus, dass Begriffe und Kategorien klar definiert

werden.
Die Undiszipliniertheit ist noch nicht überwunden. Man sollte sich nicht wundern, wenn die Bevölkerung den krankmachenden Institutionen und Behörden nur noch den Rücken zeigt!“
(www.evimed.ch/journal-club/artikel/detail/prae-diabetes-wie-steigert-man-in-der-gesellschaft-die-anzahl-praekranker-menschen/ – aus dem Horton-Zentrum für evidenzbasierte Medizin der Universität Zürich)

Beim «Altersdiabetes» oder Typ-2-Diabetes ist nicht nur der Kohlehydratstoffwechsel gestört

In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass die zum Typ-2-Diabetes führenden Veränderungen im Kohlehydratstoffwechsel zusammen mit Übergewicht, Bluthochdruck und abnormen Blutfettwerten Ausdruck einer komplexen metabolischen Störung sind. Zum **metabolischen Syndrom**, wie die Kombination dieser kardiovaskulären Risikofaktoren heisst, kommt es durch Wechselwirkung von genetischen und Umweltfaktoren.

Der **Diabetes mellitus Typ 2** (früher auch Altersdiabetes genannt) hat laut wiederkehrenden Meldungen epidemische Ausmasse erreicht – die Zahl der Zuckerkranken, die heute weltweit auf gut 150 Millionen geschätzt wird, soll sich bis ins Jahr 2025 gar verdoppeln. Neben den direkten Kosten durch die Diabetes-Therapie und der Tatsache, dass das Leiden eine wichtige Ursache der Erblindung, des chronischen Nierenversagens sowie von Amputationen darstellt, wird das gegenüber Nichtdiabetikern ganz erheblich erhöhte Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten betont – Diabetiker erleiden nämlich doppelt bis viermal so häufig einen Herzinfarkt. Besonders beunruhigend ist, dass die arteriosklerotischen Veränderungen oft schon Jahre vor dem Ausbruch der Krankheit nachgewiesen werden können, offenbar verursacht durch bestimmte Stoffwechselstörungen, wie sie im Rahmen des sogenannten metabolischen Syndroms auftreten. Dieser Symptomkomplex umfasst eine Reihe von Merkmalen, die allesamt Risikofaktoren für kardiovaskuläre Krankheiten sind. Das offenkundigste Zeichen des metabolischen Syndroms, die Fettleibigkeit (Adipositas), gilt denn auch als eigentliche Ursache der weltweiten Diabetes-Epidemie.

Studiendaten haben in letzter Zeit eine reziproke Wechselwirkung von Glukosemetabolismus und Lipidstoffwechsel suggeriert: Personen mit genetisch bedingt tiefem LDL-Cholesterin haben ein höheres Diabetesrisiko als Personen mit

hohem LDL-Cholesterin. Eine Statintherapie (=Fettsenker) scheint hier zusätzlich zu interferieren und erhöht entsprechend das Risiko für einen neu diagnostizierten Diabetes mellitus, wobei es sich vorwiegend um einen Typ-2-Diabetes handelt.

Der Bauchumfang ist der Indikator für das Diabetesrisiko

Allein der Bauchumfang kann vorhersagen, ob jemand an Diabetes erkranken wird. So haben Frauen mit einem Bauchumfang von **mehr als 89 cm** ein 32-fach erhöhtes Diabetesrisiko im Vergleich zu Frauen mit weniger als 80 cm.
Und Männer mit einem Bauchumfang von **mehr als 102 cm** sind 22-mal stärker Diabetes-gefährdet als Männer mit weniger als 94 cm Bauch!

Alles beginnt oft schon im Kindesalter

Siehe dazu den sehr informativen offenen Brief der foodwatch.org an die deutsche Regierung!

Insulinresistenz, Hyperinsulinismus und Betazell-Dysfunktion

Die Einsichten in die dem Typ-2-Diabetes zugrunde liegenden genetischen und biochemischen Veränderungen und deren enge Verknüpfung mit der Fettleibigkeit und der Entstehung von Herz- Kreislauf-Krankheiten haben sich in den letzten Jahren erheblich gewandelt. Diabetes, Bluthochdruck, Fettleibigkeit oder abnorme Blutfettwerte werden heute nicht mehr als eigenständige Risikofaktoren betrachtet, sondern gelten allesamt als Ausdruck einer komplexen Stoffwechselstörung, deren metabolisches Leitsymptom die sogenannte **Insulinresistenz** ist: das ungenügende oder fehlende Ansprechen der Muskel-, Fett- und Leberzellen auf die Wirkungen von Insulin. (Wird vom Hausarzt mittels des oralen Glukosetoleranztests gemessen).

Bis vor nicht allzu langer Zeit glaubte man, dass der Diabetes mellitus Typ 2, an dem rund 90 Prozent aller Zuckerkranken leiden, Ausdruck eines Defektes der Insulinrezeptoren an den Körperzellen sei. Doch nur in ganz seltenen Fällen findet sich tatsächlich eine Mutation auf Rezeptorebene. Viel eher scheinen zahlreiche, vom im übermässig vorhandenen Bauchfett abgegebene Substanzen, vermehrt im

Blut zirkulierende Fettsäuren sowie möglicherweise auch Störungen im Eisenstoffwechsel, die an der Vermittlung der Insulinwirkung beteiligten intrazellulären Proteine und Mechanismen zu beeinflussen, so dass es zur Insulinresistenz kommt. (Der Typ-1-Diabetes dagegen ist eine Autoimmunerkrankung.)

Typ-2-Diabetes ist auch eine Entzündungskrankheit

Es existiert eine klare Interaktion zwischen dem Stoffwechsel und dem Immunsystem. Steroidhormone (Kortison!) als potente Immunsuppressoren sind schon lange auch für ihre hyperglykämische Wirkung bekannt. Die Insulinresistenz und der Insulinsekretionsdefekt ist in wesentlichen Aspekten eine pathologische Reaktion des Immunsystems – auch die wichtigsten Komplikationen des Diabetes: Herz-Kreislauf, Nieren- und Augen-Krankheiten.

Dieser Zusammenhang von Immunsystem und Stoffwechsel (auch Immuno-Metabolismus genannt) beschreibt Jacques Philippe schön in einem Artikel der Schweiz Med Forum 2018 (aber auch die Ernüchterung einer antientzündlichen, medikamentösen Therapie dagegen).

Auch die Zusammensetzung unserer Darmflora spielt in diesem Zusammenhang wahrscheinlich eine sehr grosse Rolle bei der Entstehung der Insulinresistenz (siehe dazu weiter unten).

Diabetes und Psyche: Angst vor Folgekrankheiten ist die grösste Belastung

Diese Angst und eine folgende Depression kann auch die Zytokine erhöhen und damit die Entzündungsneigung erhöhen – und dies wiederum den Diabetes verstärken: ein unheilvoller Teufelskreislauf!

Diabetes und die Entzündung des Nervensystems

Dies ist der gemeinsame Nenner von vielen Krankheiten, die mit dem Diabetes kombiniert auftreten können: Weiterlesen >>>

Hyperinsulinismus – stets zu viel Insulin im Blut

Während langer Zeit kann das verminderte Ansprechen von Muskulatur, Fett- und Lebergewebe mit einer gesteigerten Insulinproduktion kompensiert werden, denn die insulinproduzierenden Betazellen der Bauchspeicheldrüse vermögen ihre Leistung um das Zehnfache zu steigern. Dadurch bleiben die Blutzuckerspiegel vorerst normal bei allerdings gleichzeitig erhöhten Insulinwerten.
Dieser sogenannte **Hyperinsulinismus** ist wahrscheinlich mitbeteiligt an der Entstehung des Bluthochdrucks und beeinflusst zudem die Verteilung der Blutfette ungünstig – beides wohlbekannte kardiovaskuläre Risikofaktoren. (Ich muss betonen, dass ich hier nicht von der sehr seltenen genetischen Stoffwechselstörung spreche, von der es auf der Erde wenige 100 Familien gibt, die ein HI-Kind haben. Diese Kinder leiden stark unter dem erhöhten Insulin, dass zu ständigen Hypoglykämien führt und dadurch Hirnstörungen verursachen kann. Diese Kinder müssen trotz Essstörungen entweder mit Peg-Sonde oder mit Zwang mit Kohlehydraten ernährt werden, da die Kinder sonst nicht überleben. Diese Kinder kommen häufig mit einem Blutzuckerspiegel von 0 auf die Welt: mehr Infos darüber unter www.hyperinsulinismus.de).
In der Praxis ist der Insulinspiegel jedoch nicht zuverlässig messbar. Einen Hinweis auf die Insulinsekretion bzw. auf ein Insulinresistenzsyndrom erhält der Arzt aus dem **Body-Mass-Index (über 25) sowie dem Quotienten aus Triglyceriden und dem HDL-Cholesterin (TG/HDL-Ratio > 3,5).**
Nach Jahren vermag die Bauchspeicheldrüse schliesslich den immer grösseren Insulinbedarf nicht mehr zu decken: Die Betazellen erschöpfen sich und gehen teilweise zugrunde. Die Blutzuckerspiegel steigen an, der Diabetes wird manifest. Die Inselzellen brennen also einerseits regelrecht aus. Andererseits scheinen sie aber auch direkt durch die vermehrt zirkulierenden Fettsäuren sowie chronisch erhöhte Glukosespiegel geschädigt zu werden.

Doch die Insulinresistenz ist nicht alleinige Ursache der zunehmenden Überforderung der Insulin produzierenden Zellen. Vielmehr dürfte eine vorbestehende, vererbte Schwäche der Betazellen durch die erhöhten Anforderungen demaskiert werden. So ist bei Personen, die später einen Diabetes mellitus entwickeln, die sogenannte Frühphase der Insulinsekretion bereits Jahre vor Ausbruch der Krankheit (meistens unerkannt) gestört – die Bauchspeicheldrüse ist also schon frühzeitig nicht mehr in der Lage, die Spitzen der Blutglukosewerte, wie sie unmittelbar nach einer Mahlzeit auftreten, aufzufangen.
Ein ganzes Paket an Studien weist sogar darauf hin, dass die Hyperinsulinämie an

der Entstehung unterschiedlicher Krankheitsbilder wesentlich mitbeteiligt ist. Sie scheint ein „Missing Link“ zu sein, der begründet, warum beispielsweise Übergewicht zu höheren Fallzahlen von Brust-, Dickdarm- oder Prostatakrebs führt. Daneben kann eine Fettleber (nicht-alkoholische) entstehen, polyzystische Ovarien und eine Schlafapnoe!
Beste und einfachste Massnahme gegen den Hyperinsulinismus: Längere Zeitabschnitte (am besten 16 bis 72 Stunden) ohne jegliche Hartnahrung: **Kurz- oder Intervallfasten (16:8 oder 14:10)**, dann kann der Insulinspiegel regelmässig wieder sinken und auf Null zurückgehen. Der gesamte Insulinstoffwechsel erholt sich!

Wechselwirkung von Genen und Umwelt

Unterdessen ist klar, dass in der Entstehung des Typ-2-Diabetes eine Vielzahl von genetischen und Umweltfaktoren wie Fehlernährung und mangelnde Bewegung zusammenspielen, die schliesslich zur zunehmenden Entgleisung des Stoffwechsels führen. Auf Grund von Tiermodellen, den raren Fällen des dominant vererbten, sogenannten Mody-Diabetes sowie Untersuchungen bei verschiedenen ethnischen Gruppen mit unterschiedlicher Diabetes-Häufigkeit konnten in den letzten Jahren verschiedene Gendefekte festgemacht werden, die mit einem erhöhten Diabetes-Risiko einhergehen. Doch weder bei den verschiedenen Typen des Mody-Diabetes noch bei den Pima-Indianern in Arizona, die im Rahmen der zunehmenden «Verwestlichung» immer dicker geworden sind und unterdessen die weltweit höchste Diabetes-Prävalenz aufweisen, gibt es ein eigentliches «Diabetes-Gen». Auch in diesen Fällen scheinen Mutationen in verschiedensten Genen in jeweils unterschiedlicher Kombination zu den fatalen Stoffwechselstörungen zu führen. Dass die Gene beim Typ-2-Diabetes eine grosse Rolle spielen, zeigt die Tatsache, dass zuckerkranke Patienten in rund 40 Prozent der Fälle mindestens einen Elternteil haben, der ebenfalls an einem Diabetes mellitus Typ 2 leidet. Und bei eineiigen Zwillingspaaren beträgt die Konkordanz gar fast 90 Prozent. Zudem zeigen Kinder diabetischer Eltern oft schon früh Zeichen der Insulinresistenz und erhöhte Insulinwerte im Blut, selbst wenn sie nicht übergewichtig sind.

Ob dicke Personen mit einer Insulinresistenz tatsächlich eine genetische Ausstattung haben, die ihnen vor Jahrtausenden das Überleben auch bei äusserst knapper Nahrung ermöglicht hätte, wie dies eine gängige Theorie postuliert, muss offen bleiben. Ebenso spekulativ ist der unter anderem auf Grund der Analyse von knapp 70 000 Frauen (im Rahmen der sogenannten Nurses Health Study) vermutete

Zusammenhang zwischen einem niedrigen Geburtsgewicht (was auf einen vorgeburtlichen Nährstoffmangel schliessen lässt) und einem späteren Diabetes. Nur diejenigen der untergewichtigen Kinder, so die Idee, die besonders gut mit den knappen Ressourcen umgehen können, überleben. Tatsache aber ist, dass dieser evolutionär möglicherweise vorteilhafte Genotyp heute zur oft tödlichen Bürde geworden ist.

Mediterrane Ernährung für DM2

Italienische und UK Forscher verglichen den Effekt von low- carb Mediterrane Ernährung mit low-fat Diät mit dem Verbrauch von Antidiabetes-Medikamenten bei Patienten mit neulich diagnostizierten Diabetes mellitus Typ II.
Sie fanden: *„After 4 years, 44% of patients in the Mediterranean- style diet group and 70% in the low-fat diet group required treatment (absolute difference -26.0 percentage points, hazard ratio 0.63, hazard ratio adjusted for weight change 0.70). Participants assigned to the Mediterranean- style diet lost more weight and experienced greater improvements in some glycemic control and coronary risk measures than did those assigned to the low- fat diet.“*
Die Autoren schlossen daraus: *„Compared with a low-fat diet, a low- carbohydrate, Mediterranean-style diet led to more favorable changes in glycemic control and coronary risk factors and delayed the need for antihyperglycemic drug therapy in overweight patients with newly diagnosed type 2 diabetes.“* *(Annals of Internal Medicine 151(5):306-314, 1 September 2009 © ; Effects of a Mediterranean-Style Diet on the Need for Antihyperglycemic Drug Therapy in Patients With Newly Diagnosed Type 2 Diabetes-A Randomized Trial. Katherine Esposito et al.)*

Die mediterrane Ernährung wirkt auch der Verarmung der Darmflora entgegen, was einen Diabetes massiv bessern kann:

Viel Fett lässt die Darmflora verarmen und führt zu Adipositas und Insulinresistenz

Es hat sich auch gezeigt, dass eine Verarmung unserer Darmbakterien mit Adipositas und auch einer Insulinresistenz einhergeht. Menschen, die mehr Gemüse und Früchte (Obst aber nur 2 Handvoll täglich) – und auch Vollkornprodukte essen, haben dagegen eine reichere Darmbesiedlung.
Vielleicht ist dies auch ein weiterer Grund gegen zuviel Antibiotikatherapie, vor allem im Kleinkindesalter. Auch Kaiserschnittkinder und solche, die

Flaschennahrung (anstatt Muttermilch) erhielten, haben übrigens weniger Bakterienvielfalt im Darm.

10% mehr Fertigpizza macht 15% mehr Diabetes

Das Risiko, einen DM zu entwickeln steigt massiv mir der Einnahme von nicht naturbelassenen Lebensmittel der schlechtesten Gruppe NOVA 4.
Was allerdings für die möglichen negativen Wirkungen der stark verarbeiteten Lebensmittel verantwortlich sein könnte, kann bisher niemand genau sagen. Man müsste die Zusatzstoffe alle einzeln untersuchen. Das kann man mit Beobachtungsstudien nicht und die Interventionsstudien, die man dazu bräuchte, die gibt es kaum.
Zum Teil lassen sich Effekte möglicherweise dadurch erklären, dass bereits bekannte Risikofaktoren wie Softdrinks ebenfalls zu den stark verarbeiteten Lebensmitteln gehören oder dass Schutzfaktoren wie Ballaststoffe in Fertigmahlzeiten seltener vorkommen. Das kann allerdings nicht komplett die berechnete Wirkung erklären.
(jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2757497)

Auch Gewichtszunahme wurde in einer Interventionsstudie bereits mit stark verarbeiteten Lebensmitteln in Verbindung gebracht. Ein höheres Körpergewicht gilt ebenfalls als Risikofaktor für Typ-2-Diabetes.
Die Autoren vermuten allerdings, dass noch weitere Inhaltsstoffe oder Eigenschaften der stark verarbeiteten Lebensmittel eine Rolle spielen. Wegen der meist langen Haltbarkeit könnten mehr Stoffe aus Verpackungsmaterial in stark verarbeiteten Lebensmitteln und Getränken zu finden sein. Menschen, die mehr Softdrinks trinken, trinken diese oft aus Plastikflaschen, da könnten auch Weichmacher eine Rolle spielen.

Süssstoffe lässt auch die Darmflora verarmen

Frühere Studien lieferten bereits Hinweise, dass ein hoher Süssstoff-Konsum mit einer schlechteren Blutzucker Kontrolle verbunden ist und dass der HbA1c-Wert mit zunehmendem Konsum süssstoffhaltiger Getränke ansteigt.

Kalorienfreie Süssstoffe beeinträchtigen offenbar die Aufnahme und die Kontrolle des Blutzuckers, indem sie das Darmmikrobiom durcheinanderbringen, wie

australische Forscher erstmals zeigen konnten. Ihre Ergebnisse deuten darauf hin, dass künstliche Süssstoffe sich möglicherweise auch verheerend auf die blutzuckersenkende Medikation von Patienten mit Diabetes auswirken könnten [54th Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes (EASD), 1. bis 5. Oktober 2018, Berlin].

Und hier:
Eine sehr umfassende und sorgfältige Studie findet, dass diverse, bisher als metabolisch neutral angesehene künstliche Süssstoffe zu charakteristischen Veränderungen des kolorektalen (intestinalen) Mikrobioms und damit zusammenhängenden sekundären Veränderungen bei einer Reihe von systemisch zirkulierenden Metaboliten («Metabolom») führen. Die Folge davon war, was man eigentlich verhindern möchte: Die Glukosetoleranz verschlechterte sich signifikant, wobei die interindividuellen Unterschiede recht gross waren. Die klinischen Implikationen künstlicher Süssstoffe könnten also negativer Art sein, die Ernährungsberatung mithin (nochmals) schwieriger.
Cell. 2022, doi.org/10.1016/j.cell.2022.07.016

Welche süssen Lebensmittel kommen dann für Diabetiker überhaupt in Frage?

Datteln, Rosinen und Granatapfelsaft lassen den Blutzucker kaum ansteigen. Sie enthalten viele gesunde Pflanzenstoffe. Deshalb eignen sie sich auch zum Süssen von Speisen wie Müesli oder Desserts. Betroffenen, denen der Verzicht auf Süsses schwerfällt, haben mit diesen Lebensmittel eine gute Alternative. Studien haben gezeigt, dass Granatapfelsaft, Datteln und Rosinen den Blutzucker nicht erhöhen. Mit Datteln und Nüssen kann man feine Energiebällchen zubereiten. Am besten isst man die Bällchen nach dem Mittagessen. Dann ist der Blutzuckerspiegel schon erhöht, und man kann die zusätzlichen Kalorien im Lauf des Tages besser verwerten.

Häufiges Grillieren von rotem Fleisch ist auch nicht günstig

Unabhängig von der Menge an verzehrtem roten Fleisch ist die Häufigkeit, mit der man Fleisch bei hohen Temperaturen im Herd oder auf dem Grill zubereitet, mit

einem höheren Diabetesrisiko verbunden:
Mehr als 2-mal in der Woche ein Stück rotes Fleisch im Ofen zu grillen, ist mit einem um 30% höheren Diabetesrisiko verbunden,
bei Zubereitung auf dem Grill erhöhte sich das Risiko um 25%,
beim Braten im Ofen um 10% – jeweils im Vergleich zu jemandem, der diese Garmethoden seltener als einmal im Monat nutzt.
Die Häufigkeit von Schmoren/Kochen ist dagegen nicht mit dem Risiko für Typ-2-Diabetes verbunden.
(http://care.diabetesjournals.org/content/early/2017/05/31/dc17-0204)

Nüsse statt Kohlenhydrate

Typ-2-Diabetiker, die Kohlenhydrate in ihrem täglichen Diätplan durch **gemischte Nüsse** ersetzen, schlagen zwei Fliegen mit einer Klappe! Sie verbessern nicht nur ihre Blutzuckerkontrolle, sondern auch ihr Lipidprofil (Blutfette). In einer randomisierten kanadischen Studie *(Diabetes Care, doi: 10.2337/dc11-0338)* nahmen Diabetiker mal 3 Wochen lang täglich 475 kcal (= 75g/Tag) ihrer insgesamt 2000 kcal enthaltende Diät als gemischte Nüsse, Muffins oder jeweils die Hälfte von beiden zu sich. Wichtigster Endpunkt war die Veränderung des HbA1c-Wertes. Dieser sank statistisch signifikant nur in der Gruppe, welche die volle Nuss-Portion erhalten hatte. Auch das LDL-Cholesterin nahm nur in dieser Gruppe signifikant ab.

Kaffee wirkt prophylaktisch gegen den Diabetes Typ II

Menschen, die 3 bis 4 Kaffee täglich trinken haben gemäss einer grossen Studie 37% weniger Risiko einen Diabetes zu entwickeln, als diejenigen die nur einen Kaffee täglich tranken.
Auch konnten die Leute mit täglich eineinhalb Kaffee mehr ihr Risiko um 11% senken.
Übrigens half auch genau so gut entkoffeinierter Kaffee!
(Bhupathiraju SN, Pan A, Manson JE, et al. Changes in coffee intake and subsequent risk of type 2 diabetes: three large cohorts of US men and women. Diabetologia. 2014;57:1346-1354. Abstract)

Grüntee verbessert Diabetes

Täglich viel Grüntee senkt signifikant in einer japanischen Studie das HbA1c, welcher als wichtigster Laborparameter für den Diabetes mellitus gilt. Der Grüntee muss aber medizinisch richtig zubereitet werden, damit alle Polyphenole (Catechine) erhalten bleiben:

Was muss ich beachten, wenn **Grünteetrinken** wirklich einen medizinischen Wert haben soll:
– Ein bis eineinhalb Liter täglich trinken.
– Drei gehäufte Esslöffel Pulver auf einen Liter.
– Pestizidfreien Grüntee wählen („Bio“).
– Kalziumarmes Wasser benützen.
– Zwischen 60 und 80 Grad warmes Wasser zum Aufguss benützen.
– Fünf bis zehn (ev. bis zwanzig!) Minuten einwirken lassen.
– Ein paar Tropfen Zitronensaft im Tee schützt die Polyphenole vor den Verdauungssäften.
(European Journal of Clinical Nutrition 62:953-960, August 2008)

Wer regelmässig Grüntee trinkt, kann sein Diabetes-Risiko reduzieren, melden auch chinesische Forscher. Sie analysierten die Daten aus 17 Studien mit insgesamt 1100 Personen. Es zeigte sich, dass der Konsum von Grüntee den Nüchtern-Blutzucker signifikant senkte («American Journal of Clinical Nutrition», Bd. 98, S. 340). Mit vier Tassen Grüntee pro Tag liess sich das Diabetes-Risiko um 20 Prozent vermindern. Verantwortlich für den Effekt dürften auch hier die im Grüntee enthaltenen Catechine sein.

Ein Ei täglich vermindert Risiko für Diabetes

Männer, die ein Ein pro Tag essen, haben ein 40% geringeres Risiko, einen Typ-2-Diabetes zu entwickeln (diabetes-und-eier.pdf).
Eier sind eine reichhaltige Quelle für bioaktive Substanzen wie Carotinoide und Cholin, die sich positiv auf Faktoren wie Insulinresistenz, Entzündungen, Lipidoxidation oder den Stoffwechsel auswirken.
Man sollte dabei beachten, dass dieser hohe Eierkonsum zusammen mit einem kleinen Fleischkonsum, einem kleinen BMI, keinen Zigaretten und viel Bewegung daher kommt.

Haferflocken gegen Diabetes

Haferflocken wirken sich positiv auf den Blutzuckerspiegel aus. Hafer verschleimt den Nahrungsbrei im Darm, macht ihn dickflüssiger und verzögert dadurch die Aufnahme des Zuckers. Das kann nicht nur beim Abnehmen helfen, sondern auch bei Diabetes, wie eine Studie der Universität Heidelberg zeigt. Patienten konnten ihren Bedarf an Insulin bis zur Hälfte reduzieren und ihre Wert des Blutzuckers verbessern, wenn sie **an zwei Tagen im Monat nur Haferprodukte assen und Tee oder Wasser tranken**. Da sie weniger Insulin spritzen müssen, haben sie weniger Hunger und nehmen nicht zu. Haferflocken eignen sich auch zur Vorsorge für Menschen, die wegen ihr Übergewicht ein höheres Risiko für Diabetes haben oder an einer frühen Form der Krankheit leiden. Sie können so den drohenden Diabetes abwenden. Allerdings müssen die Betroffenen bemüht sein, auch sonst gesund zu essen und zu leben. Für Gesunde reicht zum Vorbeugen eine **tägliche Portion von 35 Gramm Haferflocken aus. Das entspricht etwa 3 Esslöffel.** Gegen erhöhte Fettwerte oder gar Diabetes empfehlen die Studien das Doppelte bis Dreifache. Die Nahrungsmittel Industrie bietet mittlerweile viele Fertigprodukte aus Haferflocken an. Allerdings verändert sich mit zunehmendem Verarbeiten der Gehalt an Nährstoffen und Fasern. Deshalb: Wenn jemand von den Vorteilen von Hafer profitieren will, dann wäre es wünschneswert, falls er eine möglichst wenig verarbeitete Quelle vorzieht. Haferflocken sind immer aus dem vollen Korn. Ob Haferflocken, Haferkleie oder Haferkörner macht keinen grossen Unterschied. Hafer lässt sich gut in den Alltag integrieren. Als Müesli zum Frühstück, als Suppe beim Mittagessen, als Zwischentrunk oder als warmen Porridge am Abend. Allerdings: Wer bereits Diabetes hat und dagegen Medikamente nimmt oder Insulin spritzt, spricht am besten vor der Haferkur mit seinem Arzt. Denn es besteht das Risiko einer Unterzuckerung.

Blutspenden bessert Diabetische Stoffwechsellage

Regelmässige „Aderlasse“ mit kostenfreien, grosszügigen und altruistischen Blutspenden bessert Hyperferritinämie mit Eisenüberlastung, wie man sie bei Hämachromatose und auch bei Diabetes sieht (übrigens auch Hyperferritinämie ohne Eisenüberlastung bei Metabolischem Syndrom, NASH oder polyzystischem Ovarialsyndrom). Es erhöht sich dabei die Insulinsensitivität, was beim Diabetes

Wunder wirkt:
Leute geht Blutspenden (auch prophylaktisch)!

Viel Sitzen ist ganz schlimm

Je länger Menschen am Stück sitzen, ohne zwischendurch aufzustehen und herumzugehen, desto schlechter reagiert ihr Organismus auf das Hormon Insulin und umso „süsser“ wird ihr Blut nach der Zufuhr erhöhter Glukosemengen. Erwartungsgemäss stand auch die im Laufe des Tages akkumulierte gesamte Sitzdauer in einer engen Beziehung zum Zuckerstoffwechsel. So tendierte der Metabolismus umso stärker in Richtung eines Diabetes, je mehr Sitzstunden pro Tag zusammen kamen.
Versuchspersonen, die trotz allem noch körperlich aktiv waren, schnitten zwar besser ab als Bewegungsmuffel. Weder Sport noch andere vor Diabetes schützende Faktoren, darunter vor allem ein gesundes Körpergewicht, konnten die verhängnisvollen Bande zwischen Dauersitzen und Entgleisungen des Zuckerstoffwechsels allerdings auflösen.

Stehpult verbessert Blutwerte

BRISBANE (AUS) – Wer den ganzen Tag sitzt, läuft eher Gefahr, Herzkrankheiten oder Diabetes zu bekommen. Jetzt zeigt eine Studie: Büroangestellte, die einen Teil der Arbeit am Stehpult leisten, leben gesünder. Australische Mediziner untersuchten rund 700 Personen. Dabei fanden sie heraus, dass Personen, die zwei Stunden pro Tag stehen, bessere Cholesterin- und Blutzuckerwerte haben. (European Heart Journal)

Schlaf und Diabetes

Eine „kurze Nacht“ führt zu einem Blutzuckeranstieg – chronisch kurze Nächte fördern die Entwicklung und Verschlechterung eines Diabetes. Ein Risikofaktor kommt selten allein. Entsprechend überrascht es nicht, dass eine kurze Schlafdauer mit einem höheren Risiko eines metabolischen Syndroms verbunden ist. Längere Schichtarbeit und die aufgezwungene Störung der zirkadianen Rhythmik prädisponieren typischerweise zu Diabetes.

Regelmässiges Kurzfasten gegen Diabetes

In der letzten Zeit erlebt das Fasten, insbesondere das **Kurzfasten** – d.h. nur 16 bis maximal 72 Stunden lang nichts Festes essen und nur kalorienfreie Getränke trinken – selbst in der eher konservativen „Schulmedizin“ ein eigentliches Revival. Mit dieser Kürze der Fastenzeit vermeidet man viele starke Nebenwirkungen des längeren Nichts-Essens, wie die Übersäuerung der Gelenke (mit Gichtanfällen als Extrem) oder die Verstopfung und auch den nachträglichen Jo-Jo-Effekt, der bei regelmässigem Kurzfasten kaum auftritt.
Das Kurzfasten ist – wie in meiner Hausarztpraxis x-fach erprobt – recht einfach realisierbar und meist sozial verträglich. Nehmen Sie dazu immer den Tag der Woche, an dem Sie meist am wenigsten Einladungen haben: zum Beispiel jeden Donnerstag.
Man kann natürlich auch eine gemilderte Form einflechten: als Früchtetag, also einen ganzen Tag nur Früchte essen.
Wieder entdeckt wurden die heilenden Seiten des Kurzfastens in der Onkologie (Tumortherapie) zur Verbesserung und Modulierung des Immunsystems vor Chemotherapien. Das positive Resultat, kurz skizziert, besteht aus mehr Wirkung der Medikamente gegen den Krebs mit weniger Nebenwirkungen auf andere Körperzellen!
Wiederholtes kurzfristiges Fasten führt zu „zellulärem Selbstmord“ von Krebszellen! In neueren Studien findet man dabei, dass wiederholtes kürzeres Fasten effektiver und praktikabler ist als langfristiges. Das Fasten löst eine Art zellulären Stress aus. Bei gesunden Zellen führt dies zu Reaktionen, die gegen Schäden durch Sauerstoffradikale schützen. Solche Moleküle entstehen bei Hunger vermehrt. Ihre Produktion wird aber auch durch viele Chemotherapeutika (Medikamente gegen Krebs) angeregt und gilt als Hauptursache von deren starken Nebenwirkungen. 24 bis 72 Stunden Fasten vor der Chemotherapie bereitet normale Körperzellen offenbar gut auf hohe Konzentrationen von Sauerstoffradikale vor. Sie sind deshalb eher in der Lage, sich gegen die aggressiven Moleküle zu wehren. Krebszellen hingegen sind kaum fähig, diese Schutzmechanismen anzuschieben. Sie stellen sogar selber zusätzlich noch reichlich aggressive Moleküle her. Das führt dann dazu, dass sie letztlich „zellulären Selbstmord“ begehen.
Diesen Effekt kann nun auch für Jedermann/-frau als einfache Verbesserung der Abwehr bei wiederkehrenden Infektionen diverser Ursachen benützt werden.
Dann schlussendlich auch zur „Stoffwechsel-Erschütterung“ und als Wende bei schweren Krankheiten, wie Diabetes. Dazu hilft hier natürlich auch der „garantierte“, gleichzeitige Gewichtsverlust.

Medikamente: Metformin zuerst – Insulin ist eher umstritten

Von allen internationalen Gremien werden als initiale Therapie des Typ-2-Diabetes Lifestylemassnahmen sowie eine Medikation mit Metformin empfohlen. Metformin wurde ursprünglich aus der Geissraute gewonnen (siehe hier). Weniger Konsens existiert bei der Frage, durch welche Zusatzmedikation gegebenenfalls die Therapie zu intensivieren sei. In einer grossen Studie fanden Roumie unter Metformin bei zusätzlicher Gabe von Insulin (im Vergleich zur Kombination mit Sulfonylharnstoffen) ein höheres Risiko für einen kombinierten, primären Endpunkt mit nicht-tödlichen kardiovaskulären Ereignissen und der Gesamtmortalität. Dabei waren das Risiko eines akuten Myokardinfarktes oder eines Schlaganfalls nicht erhöht, wohl aber die Gesamtmortalität.
Diese Erhöhung der Mortalität scheint hauptsächlich auf einer erhöhten Krebsmortalität zu beruhen. Basierend auf diesen Daten darf man die Sulfonylharnstoffe als Ergänzung einer Metformintherapie einer frühzeitigen Insulintherapie sicher vorziehen. Damit scheint die althergebrachte Kombination von Metformin und Sulfonylharnstoffen – einmal mehr – gar nicht so schlecht! Es wäre häufig gut, die frühzeitige Indikation einer Insulintherapie generell zu überdenken (siehe aber zuunterst bei einem HbA1c über 8/9).
(Roumie CL, Greevy RA, Grijalva CG et al. Association between intensification of metformin treatment with insulin vs sulfonylureas and cardiovascular events and allcause mortality among patients with diabetes. JAMA 2014 (11. Juni); 311: 2288-96)

Blutdruckmedikamente unbedingt abends schlucken

Wer Blutdrucksenker nimmt, schluckt ihn am besten abends (ausser Betablocker morgens). Man erkrankt dann auch seltener an Diabetes. Dies zeigt eine neue Studie. Ein hoher Blutdruck und Diabetes gehen häufig miteinander einher. Die Forscher hatten mehr als 2000 Blutdruck-Patienten untersucht, die Medikamente erhielten. Die eine Hälfte nahm die Medikamente am Morgen, die andere vor dem Zubettgehen. Nach sechs Jahren entwickelten 171 Teilnehmer Diabetes. Das Erstaunliche: Patienten, welche die Medikamente am Morgen nahmen, waren doppelt so häufig betroffen. *(Diabetologia. 2015 Sep 23: Bedtime ingestion of hypertension medications reduces the risk of new-onset type 2 diabetes: a randomised controlled trial. Hermida*

RC1 et al.)

Wie stark soll bei Patienten mit Diabetes Typ 2 der HbA1c gesenkt werden?

Grosse Studien (allen voran ACCORD, ADVANCE und UKPDS) haben in den letzten Jahren gezeigt, dass eine zu intensive Senkung auf nahezu das Niveau von Gesunden eher mehr Risiken bringt als Vorteile. Mittlerweile hat man diese und andere Studien näher analysiert. Es scheint, als ob eine individualisierte Blutzuckersenkung der beste Weg ist. Bei Älteren, insbesondere mit Vorerkrankungen am Herz-Kreislauf-System, ist eine intensive Blutzuckersenkung unter einem HbA1c von 7,5 nicht mehr sinnvoll, da vor allem schwere Unterzuckerungen das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfälle erhöhen, die Sturzgefahr wird grösser, Alzheimer wird möglicherweise begünstigt und es besteht die Gefahr von Übergewicht durch die Medikamente.
Bei jüngeren, sonst gesunden Patienten hingegen macht eine intensive Blutzuckersenkung Sinn. Sie können auch durch Lebensstiländerung dem Übergewicht entgegenwirken.
Allgemein kann man sagen, dass ein HbA1c über 8/9 eigentlich Alarm bedeutet und anzeigt, dass dann die Bauchspeicheldrüse in einem Burnout ist! Der Betazelltod würde dann einfach still und irreversibel weitergehen, falls man keine schnellen Gegenmassnahmen starten würde. Hier empfiehlt sich sogar (wenigsten vorübergehend eine Insulintherapie (aber noch nicht die Basis/Bolus-Insulintherapie, da diese dann lebenslang weitergeführt werden muss!).

Weiterlesen > Wie ein Arzt mit Typ-2-Diabetes sich durch „unkonventionelle“ Änderungen seines Lebensstils selbst kurierte

Veröffentlicht am 17. Juni 2017 von Dr. med. Thomas Walser
Letzte Aktualisierung:
26. September 2024