



prevention first® journal

Januar | 2025



**DIE TRICKSEREIEN DER
GLUKOSE-GÖTTIN S.3**

**GENDER-MEDIZIN
UND SPORT S.9**

**GESTÖRTER
SCHLAF, WAS TUN? S.11**

**WANN MACHT
WEIZEN KRANK? S.13**

**SOFTDRINKS
BEI KINDERN S.15**

**WEARABLES IN
DER KARDIOLOGIE S.17**

**WEISSWEINE VON
WEEDENBORN S.19**

EDITORIAL



Ist Ihr Krankenkassenbeitrag zu Beginn des Jahres 2025 auch deutlich angehoben worden? Dann sind Sie in bester Gesellschaft von vielen Millionen in Deutschland, die immer mehr in ihre Krankenversicherung einzahlen müssen. Die Menschen leben länger, aber nicht gesünder – im Gegenteil: Chronische Erkrankungen treten heute früher im Lebenszeitverlauf auf als noch in der Vorgängergeneration.

Wie eine aktuelle Auswertung von Prevention First bei durchschnittlich 33 Jahre alten Menschen zeigt, die zum ersten Cardiometabolic-Check-up zu uns kamen, haben diese im Vergleich zu ihrer „Elterngeneration“ erheblich mehr Gesundheitsprobleme.

Konkret haben wir für die Analyse als Vergleichsgruppe diejenigen herangezogen, die zwischen 2004 und 2010 im Alter von durchschnittlich 43 Jahren zu ihrem ersten Check-up zu Prevention First kamen. Der durchschnittliche

Altersunterschied zwischen beiden Gruppen beträgt 25 Jahre und damit ca. eine Generation.

Wir stellten in der jüngeren Generation mehr Stoffwechselprobleme wie Prädiabetes und doppelt so häufig einen erhöhten Bauchumfang fest. Jeder vierte Mann und jede achte Frau hatten bereits eine vorzeitige Arteriosklerose mit mehr als 10 Jahren vorgealterten Schlagadern. Langfristig würden dies zu mehr Herz-Kreislauf-Erkrankungen, mehr Diabetes, mehr Krebs und mehr Demenz führen. Deshalb sind solche Programme zur frühzeitigen Sensibilisierung der jüngeren Menschen heute umso wichtiger denn je.

Im deutschen Gesundheitswesen hat sich beim Thema Prävention in den letzten Jahren kaum etwas verändert, was man nicht nur der Beschäftigung mit der Coronakrise anlasten kann. Denn die Probleme sind schon viel länger bekannt: Der Check-up der gesetzlichen Krankenversicherung wird nur zu weniger als

40 % in Anspruch genommen und dann vor allem von denjenigen, die gesundheitsbewusster sind. Viele Risikokandidaten gehen gerade nicht zu einem Check-up zum Hausarzt, zumal dessen Leistungsumfang völlig unzulänglich ist.

Selbst das von Gesundheitsminister Lauterbach geplante und nun aufgrund der Neuwahl des Bundestags nicht mehr verabschiedete „Gesunde Herzen-Gesetz“ hatte erhebliche Defizite. Doch die Deutsche Akademie für Präventivmedizin wurde dazu nicht angehört. Wir hätten darauf hingewiesen, wie wichtig es ist, einmal im Leben das Lipoprotein(a) zu bestimmen, den Bauchumfang (am besten im Verhältnis zur Größe) zu messen und eine erhöhte Diabetesgefährdung über die Bestimmung von nüchtern-Blutzucker und HbA1c frühzeitig zu adressieren.

Doch wieder einmal wurde die Chance verpasst, in Richtung Prävention umzusteuern, und Sie und alle Versicherten zahlen die Zeche



einer systematischen Fehlsteuerung im deutschen Gesundheitswesen. Das gesamte System profitiert von Krankheiten und hat kein Interesse an guter Prävention. Dazu wäre eine Änderung der Vergütungsstruktur notwendig, die die Gesunderhaltung der Menschen sowohl bei den Kassen als auch bei den Hausärzten belohnen würde. Doch an diesem dicken Brett hat sich bisher noch kein Gesundheitspolitiker zu bohren gewagt.

In einem gesundheitspolitischen Vortrag hatte ich letztes eine Übersicht der Präventionspotenziale in Deutschland vorgestellt: Realistisch betrachtet könnten wir jedes Jahr 150.000 Herzinfarkte, 135.000 Schlaganfälle, 250.000 Fälle von Typ 2-Diabetes und 120.000 Fälle von Demenz vermeiden. Was dazu notwendig wäre ist bestens bekannt und wird interessierten Ärztinnen und Ärzten von der Deutschen Akademie für Präventivmedizin beim Prevention Update auch vermittelt.

Doch solange man Prävention nicht monetär belohnt, kann sich im deutschen Gesundheitswesen nichts ändern. Aktuell führt der fehlgesteuerte Morbiditäts-Risikostrukturausgleich MORBI-RSA bei den Kassen beispielsweise dann zu höheren Überschüssen, wenn unter deren Versicherten mehr Diabetiker sind – und nicht etwa, wenn sie gute Prävention machen würden.

Mein Eindruck von der Gesundheitspolitik in Berlin ist: Bei schönem Wetter sprechen alle gerne von Prävention, aber Gegenwind wird grundsätzlich gescheut. Und den bekäme man ordentlich, würde man an den aktuellen Vergütungsstrukturen rütteln.

Aufgrund meiner negativen Erfahrungen bei unentgeltlichen Beratungstätigkeiten im Deutschen Bundestag habe ich für mich entschieden, mich dort nicht mehr zu engagieren.

Machen wir einfach weiter gute Prävention hier bei Prevention First. Dazu gehört auch die Aufklärung über neue Modetrends – oder auch mal den einen oder anderen Bestseller. Zu Beginn des Jahres hat die BILD-Zeitung eine große Werbekampagne für die „Glukose-Tricks“ von Jessie Inchauspé, der selbsternannten „Glucose Goddess“ gestartet. Ihr Buch steht auf allen Bestseller-Listen weit oben. Da ich immer wieder bei den Check-ups darauf angesprochen wurde, habe ich es mir genauer angeschaut und wie üblich auch die Quellenangaben geprüft. Seien Sie gespannt, was dabei alles an „Trickereien“ ans Tageslicht gekommen ist!

Überraschende, neue Erkenntnisse gibt es zu den Unterschieden des Nutzens von Sport zwischen Frauen und Männern, was vor allem die Frauen freuen wird. Darüber berichtet Ihnen meine Kollegin Renate Michel-Lambertz aus Rüdelsheim.

Eine Übersichtsarbeit zum Thema Schlaf, die im Deutschen Ärzteblatt erschienen ist, beschäftigte sich mit den Möglichkeiten zur Behandlung von Schlafstörungen. Elisabeth Dernbach aus Frankfurt hat sie Ihnen zusammengefasst.

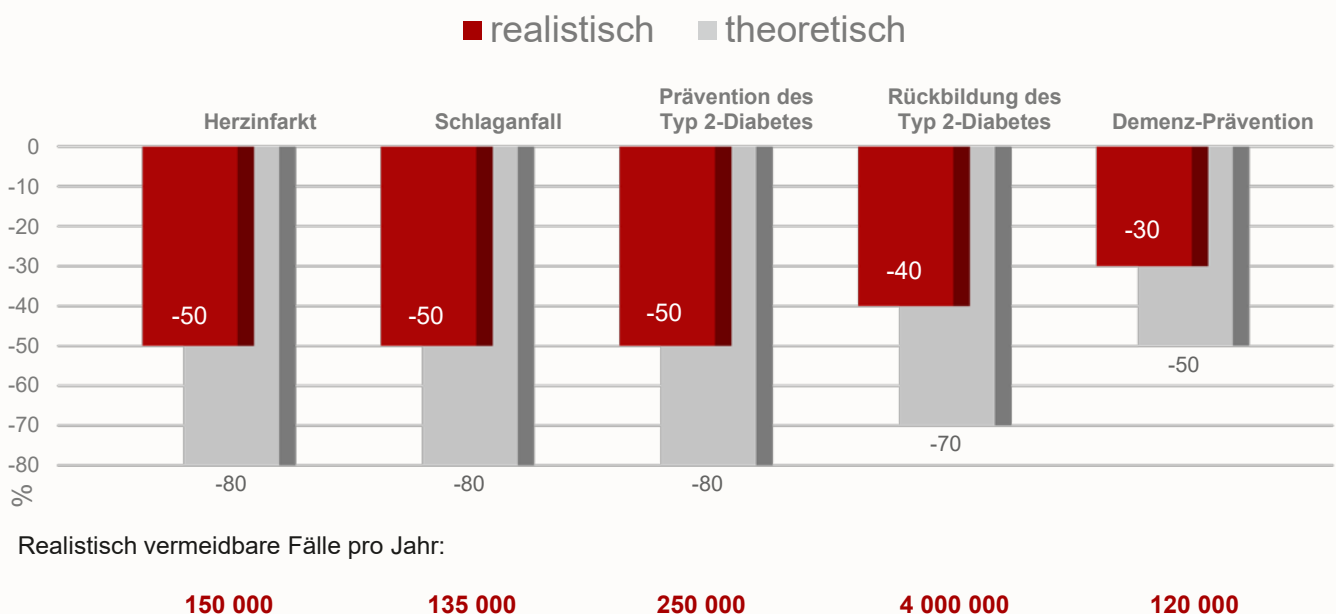
Wann und wie Gluten und Weizen krank machen können, ist ebenfalls ein spannendes Thema, das Ihnen meine Kollegin Mareike Schmitt aus München vorstellt. Weitere Themen in dieser Ausgabe des Prevention First Journal sind der leider ansteigende Konsum von zuckerhaltigen Getränken bei Kindern, über den Katharina Probst aus Frankfurt schreibt, sowie ein Bericht über neue Möglichkeiten der Telemedizin von Elisabeth Dernbach.

Auch der Genuss kommt zu seinem Recht: Peter Kurz stellt Ihnen eine leckere Fischsuppe vor, und ich gebe Ihnen diesmal eine Empfehlung für wirklich vorzügliche Weißweine von der anderen Rheinseite in Rheinhessen.

Das gesamte Prevention First-Team wünscht Ihnen viel Gesundheit und ein bewusst aktives neues Jahr 2025!

Herzliche Grüße
Ihr
Johannes Scholl

Präventionspotenziale in Deutschland



DIE TRICKSEREIEN DER GLUKOSE-GÖTTIN ENTZAUBERUNG EINES WELTBESTSELLERS

Haben Sie auch schon ausprobiert, wie sich die Einnahme von Apfelessig vor dem Essen auf Ihren Glukosespiegel oder auf Ihren Gewichtsverlauf auswirkt? Noch nicht? Kleiner Spoiler: Das ist auch nicht nötig...

Neulich kam ein Patient zu mir zum zweiten Check-up, bei dem in jungen Jahren bereits ein Typ 2-Diabetes mit ausgeprägter Leberverfettung und Insulinresistenz aufgefallen war. Den Diabetes konnte er nach dem ersten Check-up über eine Low-Carb-Ernährung zunächst erfolgreich in Remission bringen und sein Gewicht um >10 kg reduzieren. Parallel zur zweiten Schwangerschaft seiner Frau legte jedoch auch sein Bauchumfang enorm zu, als er – gestresst von seinem Job in der Bank – die Ernährung wieder schleifen ließ.

„Ich trinke jetzt regelmäßig vor der Hauptmahlzeit ein Glas Wasser mit einem Esslöffel Apfelessig“, eröffnete er mir stolz im Anamnesegespräch. „Und – hat’s was gebracht?“ entgegnete ich. „Bisher noch nicht.“ Sein HbA1c lag an diesem Tag bei 10,8%, der Nüchtern-Blutzucker bei 230 mg/dl. Katastrophale Werte eines dekompenzierten Typ 2-Diabetes – und das trotz Apfelessig...



DER WUNSCH NACH BEQUEMEN LÖSUNGEN

Menschen wünschen sich bequeme Lösungen. Beispielsweise, dass 10 Minuten EMS-Training pro Woche (Krafttraining mit elektrischer Zusatzstimulation der Muskeln) genauso gut die Muskeln wachsen lässt wie dreimal pro Woche 30 min anstrengendes Krafttraining mit Gewichten. Oder dass man weiteressen kann wie bisher inkl. Brot, Pommes und Süßigkeiten, aber mit einem „Hack“ wie dem Apfelessig würde trotzdem alles gut werden.

Trotz der zumeist schwachen wissenschaftlichen Datenlage: Es gibt einen riesigen Markt für Bücher, die mit solchen „Hacks“ und „Tricks“ wie der Apfelessig-Story als vermeintlicher Wunderlösung vermarktet werden.

ENTER THE STAGE: „THE GLUCOSE GODDESS“

Jessie Inchauspé ist die selbst ernannte „Glucose Goddess“. Sie hat mit dem Buch „Glucose Revolution: The Life-Changing Power of Balancing Your Blood Sugar“ (auf Deutsch: „Der Glukose-Trick: Schluss mit Heißhunger, schlechter Haut und Stimmungstiefs“) einen

EIN KURZER EXKURS ZUM APFELESSIG:

Dem Essig wurde schon in der Antike eine Heilwirkung zugesprochen. Essig vor dem Essen verschiebt den pH-Wert im oberen Dünndarm zum Säuren. Dadurch werden bestimmte Enzyme („Eiweißscheren“) wie die Disaccharidasen gehemmt, die die in Brot, Kartoffeln oder Reis enthaltenen Stärkemoleküle aufspalten sollen. Dadurch werden diese Kohlenhydrate langsamer verdaut und etwas später aufgenommen. Dies führt kurzfristig zu geringeren Blutzuckerausschlägen nach dem Essen. Insoweit richtig.

Andererseits: Alle Kalorien aus der Stärke kommen trotzdem in der Blutbahn an! Die Insulin-kurve ist zwar etwas flacher, der Berg dafür bei langsamerer Aufnahme aber breiter. Und langfristige Studien, die Vorteile von Apfelessig für Diabetiker oder zur Gewichtsreduktion zeigen – Fehlanzeige!

Es gibt wenige, kleine Studien mit geringer Zahl an Teilnehmenden, die bestenfalls über 2-3 Monate liefen. Sie konnten verständlicherweise nicht „placebo-kontrolliert“ sein, weil man den Essig im Wasser natürlich schmeckt. In diesen Studien zeigte sich bei Typ 2-Diabetes eine geringe Abnahme des HbA1c von ca. 0,4%.

Es ist jedoch völlig unklar, wodurch dieser Effekt zustande kam: Hatten die Teilnehmenden weniger gegessen, weil sie vorher erkennbar Wasser mit Apfelessig statt nur Wasser trinken mussten (das wäre dann ein Placebo-Effekt), oder hatte der Apfelessig bei unveränderter Ernährung eine eigenständige Wirkung?

Und schließlich: Die Aufnahme von Einfachzuckern wie Glucose und Fructose, wird durch Apfelessig überhaupt nicht beeinflusst. Gegen Blutzuckeranstiege nach Softdrinks und Süßkram ist Apfelessig also definitiv wirkungslos.

weltweiten Bestseller gelandet. Zum Jahresanfang 2025 wird sie gerade von der BILD-Zeitung stark promotet, die für 2,99 € ihren „Schlank-Pass“ verkauft.



Werbung für Glukose-Tricks bei BILD online am 21.1.2025

Geboren in Biarritz an der französischen Atlantikküste hatte Inchauspé nach dem Abitur zunächst in London am King's College Mathematik studiert. Während eines Hawaii-Urlaubs in den Semesterferien war sie im Alter von 19 Jahren leichtsinnigerweise einen Wasserfall hinuntergesprungen und zog sich beim Aufprall auf dem Wasser einen Bruch des zweiten Brustwirbelkörpers zu. Mit der dramatischen Schilderung ihres Unfalls und der nachfolgenden Operation zur Stabilisierung der Wirbelsäule beginnt ihr Buch.

Danach habe sie ihr Leben geändert und sich intensiv mit Gesundheitsfragen befasst. Nach drei Jahren weiterem Studium (Biochemie an der Georgetown University in Washington D.C./USA) nahm sie ein Jobangebot als Account-Managerin beim Genetik-Startup „23andMe“ in Kalifornien an. Im Rahmen eines internen

Pilotprojekts zu den damals neu aufkommen- den CGM-Sensoren zur kontinuierlichen Blutzuckermessung kam Inchauspé zum ersten Mal mit dem Thema Ernährungswissenschaft in Berührung.

Aus ihren eigenen Erfahrungen mit den Auswirkungen verschiedener Ernährungsweisen auf den Blutzuckerspiegel entwickelte sie ein Konzept der „Glucose-Hacks“. Angeblich stellte sie für sich fest, dass auch ihre psychischen Probleme im Sinne eines wiederkehrenden „Depersonalisierungs-Phänomens“, die sie nach ihrem schweren Unfall entwickelt hatte, durch die Vermeidung von Blutzuckerschwankungen gebessert werden konnten.

Inchauspé startete den Instagram-Account @glucosegoddess, der mittlerweile mehr als 5 Millionen Follower hat, den YouTube-Kanal „Glucose Revolution“, dem 1,4 Millionen Menschen folgen, und schrieb schließlich ihr populärwissenschaftliches Buch „The Glucose Revolution“.

Inchauspé liefert simple Erklärungen der Ernährungsphysiologie (Kapitel 1), wovon vieles richtig ist, selbst entdeckte „Hacks“ und teilweise verfälschte Darstellungen wissenschaftlicher Studien, um ihre Theorien zu untermauern. Ergänzt wird das von etlichen „verblüffenden“ Erfahrungsberichten ihrer Instagram-Follower.

Das Buch liest sich flüssig und unterhaltsam, keine Frage. Doch wann immer jemand der Meinung ist, als „einziger“, „erster“ oder „schlauester“ von allen etwas „Bahnbrechendes“ entdeckt zu haben, sollten Sie skeptisch werden. Die Einsteins dieser Welt sind doch eher rar gesät.

Und was zu schön ist, um wahr zu sein: Inchauspés Buch bietet eine Lösung für alle Probleme – von Übergewicht, Diabetes, altern- der Haut bis hin zu Demenz oder Stimmungsschwankungen: **„Halte Deine Blutzuckerkurve so flach wie möglich.“**

Die zentralen Hypothesen des Buches sind:

1. Starke Blutzuckerschwankungen sind schädlich für die Gesundheit.
2. Die Reihenfolge der Nahrungsaufnahme beeinflusst Blutzuckerausschläge nach dem Essen und darüber die Gesundheit.
3. Flache Blutzuckercurven ermöglichen eine Gewichtsreduktion trotz höherer Kalorienaufnahme.
4. Essig senkt den Blutzuckerspiegel nach dem Essen und erleichtert das Abnehmen.
5. Ein Frühstück mit hohem Proteingehalt stabilisiert den Blutzuckerlauf.
6. Bewegung nach Mahlzeiten stabilisiert den Blutzucker.

Die Hypothesen 5 und 6 – geschenkt... Aber die Hypothesen 1-4 müssen wir uns mal genauer anschauen.

BLUTZUCKER ODER INSULIN – DAS IST DIE FRAGE

Hypothese 1: Starke Blutzuckerschwankungen sind schädlich für die Gesundheit.

Es ist nicht richtig, dass kurzfristige Blutzuckerspitzen der alleinige oder entscheidende, gesundheitsschädliche Faktor einer kohlenhydratreichen Ernährung sind.

Bei Typ 2-Diabetes sind ein erhöhter Blutzucker und ein hohes HbA1c für die Augen (Netzhautschäden mit nachfolgender Erblindung) und die Nieren (Schädigung der Glomeruli = Filterstationen mit nachfolgender Niereninsuffizienz) als kausale Ursache gesichert. Hier ist die Verzuckerung von Eiweißen an den kleinsten Gefäßen, den Kapillaren, der Grund für die Schädigung.

Für den Prozess der Arteriosklerose an den großen Gefäßen haben jedoch erhöhte Insulinspiegel eine entscheidende Bedeutung. Sie können den Prozess der vorzeitigen Gefäßalterung über eine Vermehrung von glatten Muskelzellen in der Intima (innersten Schicht der Schlagaderwand) anstoßen. Außerdem verschlechtern hohe Insulinspiegel die Cholesterinwerte, steigern den Blutdruck, machen die Leber fatter und begünstigen Krebs und Demenz.

Wie hoch das Insulin nach einer kohlenhydratreichen Mahlzeit ansteigt, ist indes nicht nur vom Blutzuckerspiegel, sondern auch von der Genetik, der Insulinempfindlichkeit der Gewebe, dem Grad der Leberverfettung bzw. der Verfettung des Bauchraums, vom Umgang an Muskelarbeit und auch vom aktuellen Stressniveau abhängig.

Auf diese Mechanismen geht Inchauspé in ihrem Buch nicht ein, was ein großes Defizit ist. Denn es gibt wesentlich mehr zu beachten als nur Schwankungen des Blutzuckerspiegels.

SPIELT DIE REIHENFOLGE BEIM ESSEN TATSÄCHLICH EINE GROSSE ROLLE?

Hypothese 2: Die Reihenfolge der Nahrungsaufnahme beeinflusst den Blutzucker und darüber die Gesundheit.

„Zwei Mahlzeiten, die aus den gleichen Zutaten bestehen (und deshalb die gleichen Nährstoffe und die gleiche Menge an Kalorien enthalten), können ganz unterschiedliche Auswirkungen auf unseren Körper haben, je nachdem, wie wir die Bestandteile zu uns nehmen. ... Eine aufsehenerregende Studie aus dem Jahr 2016 belegt diese Erkenntnis sogar noch deutlicher: Darin bekamen zwei Gruppen von Typ-2-Diabetikern acht Wochen lang die gleichen standardisierten Mahlzeiten vorgesetzt, doch die eine Gruppe sollte die Lebensmittel in der richtigen Reihenfolge zu sich nehmen, die andere konnte sie so essen, wie sie wollte. Bei der Gruppe, die die Produkte in der richtigen Reihenfolge verspeiste, war ein stark sinkender HbA1c-Wert zu beobachten, was bedeutete, dass sich der Diabetes der Betroffenen langsam zurückbildete. Bei der anderen Gruppe, die genau die gleichen Speisen aß und die gleiche Menge an Kalorien zu sich nahm, war keine Verbesserung zu erkennen.¹⁵² Ist das nicht eine bahnbrechende Entdeckung?“

Handelt es sich hier wirklich um eine „bahnbrechende Entdeckung“? Das kann man wohl nur so sehen, wenn man eine Glukose-Göttin ist und die rosarote Brille aufhat, die alle wissenschaftlichen Ergebnisse im eigenen, rechten Licht erscheinen lässt.

Schauen wir uns die Quelle 152 genauer an: Eine Gruppe von Forschenden an der

Universität von Pisa untersuchte 17 Menschen mit Typ 2-Diabetes. Sie wurden zufällig auf 2 Gruppen ausgelost. Beide Gruppen sollten über 8 Wochen die Kalorienzufuhr um 200 kcal/Tag reduzieren. Diese Kalorienreduktion wird von Inchauspé schlichtweg unterschlagen.

Die Kontroll-Gruppe sollte bei jeder Mahlzeit alle Lebensmittelgruppen gleichzeitig zu sich nehmen, die Interventions-Gruppe sollte jeweils die Kohlenhydrate immer zum Schluss einer Mahlzeit verzehren. Über 8 Wochen zeigte sich zwischen den Gruppen kein Unterschied beim Gewichtsverlauf oder dem Bauchumfang, die jeweils um 2,1 kg bzw. 2-3 cm abnahmen.

Die Blutzuckerspitzen nach dem Essen unterschieden sich zwischen den Gruppen lediglich am Abend, was aufgrund der geringeren Insulinempfindlichkeit am Abend plausibel ist. Auf den HbA1c-Verlauf hatte dies jedoch keinen Einfluss.

Das HbA1c sank in der Interventionsgruppe von 6,7 auf 6,4 %, was knapp signifikant war ($p=0,04$). In der Kontrollgruppe sank es von 6,8 auf 6,6 %, was geradeso nicht signifikant war ($p=0,09$). Dieser marginale Unterschied im Effekt auf das HbA1c, der sehr wahrscheinlich dem Zufall bei geringer Gruppengröße geschuldet ist, ist also keineswegs eine „bahnbrechende Entdeckung“...

Vielmehr müsste man an der Studie neben der kleinen Gruppengröße noch kritisieren, dass man die Gruppen nicht in einem Crossover-Design nochmals 8 Wochen genau andersherum ernährt hatte. Nur dann

hätte man tatsächlich sehen können, ob die Reihenfolge der Lebensmittel überhaupt einen Unterschied macht.

Denn allein die Tatsache, die Kohlenhydrate am Ende der Mahlzeit essen zu sollen, könnte zu einem leicht geringeren Kohlenhydratverzehr geführt haben. Es wäre ja durchaus möglich, wenn ich schon fast satt bin, dass ich dann ein paar Spaghetti weniger esse.

Die irreführende Darstellung von Inchauspé („bahnbrechende Entdeckung“, „stark sinkender HbA1c-Wert“) suggeriert Effekte, die in der Studie gar nicht gezeigt wurden. Es ist die typische Bestseller-Masche, wie man im Eigeninteresse die Fakten verdreht und aufbauscht. Natürlich gehen Autoren wie Inchauspé davon aus, dass die meisten Leser:innen die Originalarbeiten nicht nachprüfen werden.

GRÜNE VORSPEISE ODER „ANTISPIKE“ ALS NAHRUNGSERGÄNZUNG

Als erstes Gericht bei einem Dinner empfiehlt Inchauspé den Verzehr von Gemüse und Salat (wegen der Ballaststoffe) mit Fett (Feta, Avocados/Olivenöl) wegen der Verstärkung der sättigenden Wirkung. So weit so gut und richtig – in jedem Fall ist das viel besser als das übliche Brot vor dem Essen, denn das macht eher noch hungriger.

„Gibt es Nahrungsergänzungsmittel, die die grüne Vorspeise ersetzen können?“

... wenn du nach dem besten Nahrungsergänzungsmittel suchst, das hilft, die Glukosespit-



ze nach einer Mahlzeit zu reduzieren, findest du es auf meiner Website www.antispikes.com ... Die Moleküle in diesem Präparat reduzieren die Glukosespitze deiner Mahlzeit um bis zu 40%.“¹⁶⁹

Das Nahrungsergänzungsmittel besteht laut Hersteller aus Maulbeerblätter-Extrakt, Zitronenextrakt, Zimtextrakt und einer aus Gemüse hergestellten Polyphenol-Mischung.

Die Quellenangabe 169 (Nesti, L. et al., »Impact of Nutrient Type and Sequence on Glucose Tolerance. Physiological Insights and Therapeutic Implications«, *Frontiers in endocrinology* 10 (2019): 144, <https://doi.org/10.3389/fen-do.2019.00144>) soll das angeblich beweisen.

Diese Übersichtsarbeit beschäftigt sich mit der Frage, warum und wie stark eine protein- und fettreiche Vorspeise die Blutzuckerspitzen bei einer nachfolgenden Kohlenhydrat-Mahlzeit reduzieren kann. Nirgendwo geht es hier um das von der Glukose-Göttin beworbene Nahrungsergänzungsmittel. Diese Quellenangabe gaukelt lediglich vor, das Nahrungsergänzungsmittel sei wissenschaftlich untersucht und in seiner Wirksamkeit bewiesen. Ist es aber nicht!

Auf der Herstellerseite von „Anti-Spike“ finden sich weitere 17 wissenschaftliche Quellenangaben, die jeweils nur auf Studien zu Einzelkomponenten des Präparates verweisen. In keiner der 17 aufgeführten Studien wurde das Präparat „Anti-Spike“ selbst untersucht. Das ist die übliche pseudowissenschaftliche Praxis auf dem Markt der Nahrungsergänzungsmittel.

Ähnlich wie die wegen ihrer „blähungsfördernden“ Nebenwirkungen nicht mehr eingesetzte Acarbose hat auch die im Maulbeerblatt-Extrakt enthaltene „Reducose“ eine verzögerte Aufnahme von Mehrfachzuckern zur Folge. Wenn die Zuckermoleküle im Darm bleiben, kann das jedoch unangenehme Folgen haben. Übrigens: Die monatlichen Kosten von „Anti-Spike“ liegen in der vom Hersteller empfohlenen Dosis von 2 Kapseln pro Mahlzeit bei ca. 150 US\$.

Fällt Ihnen etwas auf? Nirgendwo findet sich die einfache und wirksame Empfehlung, schlichtweg Kohlenhydrate wegzulassen. Denn dann bräuhete man ja kein „Anti-Spike“ ...

Im folgenden Absatz schreibt Inchauspé, dass der Lebensstil für den Ausbruch eines Typ

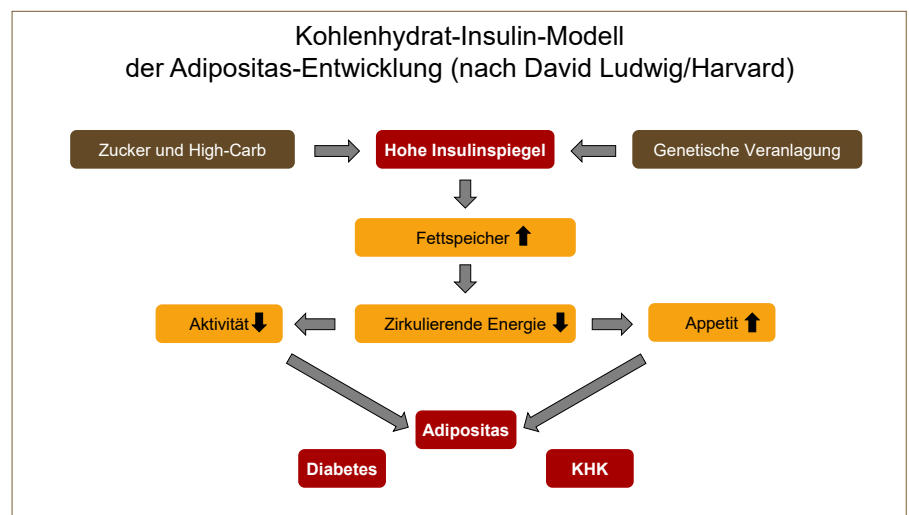
2-Diabetes entscheidend sei. Wer hätte das gedacht? Sie bringt dafür allerdings erneut eine falsche Quellenangabe (171), diesmal sogar eine sehr prominente: Die zitierte Direct-Studie von Michael Lean und Roy Taylor aus dem *Lancet* 2018 untersuchte gar nicht den Lebensstil als Diabetesursache. Vielmehr prüfte sie den Einsatz der Formula-Diät (Mahlzeiten-Ersatztherapie) zwecks Rückbildung eines Typ-2-Diabetes.

Es scheint, dass Inchauspé es mit ihren Quellenangaben nicht sonderlich genau nimmt. Hauptsache es steht eine Studie als Beleg dahinter, egal ob sie passt oder nicht. Wer prüft das schon nach?

Blutzuckerspiegel achtete (7,7 kg gegenüber 1,8 kg).¹⁷⁴ Das hat mit dem Insulin zu tun: Wenn wir unseren Blutzuckerspiegel senken, zieht der Insulinspiegel nach.“

Mehr Kalorien essen und trotzdem stärker abnehmen? Das ist leider zu schön, um wahr zu sein – und würde den Gesetzen der Thermodynamik widersprechen. Allein an diesem Beispiel zeigt sich, dass es vielleicht doch mehr braucht, als ein paar Semester Mathematik und Biochemie, um Ernährungsstudien richtig zu verstehen.

Die von Inchauspé zitierte Studie (Quelle 174) von Saslow et al., die an der Ann Arbor-Universität in Michigan/USA durchgeführt wurde, schloss 34 Teilnehmende mit einem



Hohe Insulinspiegel „sperren die Energie in die Zellen ein“, was über den Energiemangel im Blut zu mehr Appetit und weniger Lust auf Sport führt. Low-Carb hingegen ermöglicht, dass die Fettverbrennung in Gang kommt und führt – anders als Inchauspé es schreibt – wegen einer besseren Sättigung zu einer geringeren Kalorienaufnahme. Und deshalb nimmt man ab – nicht trotz einer höheren Kalorienaufnahme.

SIND KALORIEN UNWICHTIG?

Hypothese 3: Flache Blutzuckerkurven ermöglichen eine Gewichtsreduktion trotz höherer Kalorienaufnahme.

„Menschen, die sich so ernähren, dass ihre Blutzuckerkurve flach bleibt, nehmen stärker ab, während sie mehr Kalorien konsumieren, als Leute, die auf die Kalorienzahl achten, aber häufig Glukosespitzen erleben. So ergab zum Beispiel eine 2017 veröffentlichte Studie der University of Michigan, dass Übergewichtige, die sich bemühten, ihre Glukosekurve möglichst flach zu halten, trotz einer erhöhten Kalorienzahl mehr an Gewicht verloren als die andere Gruppe, die ihre Kalorienzahl reduzierte, aber nicht auf ihren

BMI von > 25 kg/m² und einem HbA1c von ≥6,0 % ein, die auf 2 Gruppen ausgelost wurden. Beide Gruppen erhielten über die Studiendauer von 12 Monaten eine ausführliche Ernährungsberatung in insgesamt 19 Gruppensitzungen.

Gruppe 1 sollte den Kohlenhydratverzehr auf < 50 g/Tag reduzieren, ohne dass dabei eine Kalorienbeschränkung verordnet wurde. Gruppe 2 sollte gemäß der traditionellen Sichtweise weiterhin 45-50 % der Kalorien als Kohlenhydrate zuführen, die Nahrungsaufnahme pro Tag jedoch um 400-500 kcal reduzieren.

In Gruppe 1 zeigte sich über 12 Monate eine deutlich stärkere Gewichtsabnahme und ein

signifikant niedrigeres HbA1c als Gruppe 2. Das ist richtig.

Zu Beginn lag die tägliche Kalorienaufnahme in Gruppe 1 (Low-Carb) bei ~1954.1 kcal, in Gruppe 2 (Kalorien zählen) bei ~2063.1 kcal. Nach 12 Monaten lag sie in Gruppe 1 bei ~1534.8 kcal, in Gruppe 2 dagegen höher bei ~1681.1 kcal. Die Aussage, dass Gruppe 1 trotz höherer Kalorienaufnahme stärker abgenommen hat, ist also falsch. War das nur ein Missverständnis oder hat Inchauspé schon wieder geschwindelt?

Was sie nicht erklärt, ist die Tatsache, dass die Kalorienaufnahme in Gruppe 1 im Vergleich zur Ausgangssituation deutlich reduziert war, obwohl man dies nicht mal als Ziel vorgegeben hatte, wohingegen Gruppe 2 es nicht schaffte, das gesteckte Ziel der Kalorienreduktion um 400-500 kcal zu erreichen. Kohlenhydrate machen hungrig, wohingegen die Low-Carb Ernährung eine bessere Sättigung und dadurch über den Tag eine geringere Kalorienaufnahme bewirkt.

BLUTZUCKER UND HAUTFALTEN

„Weißt du, warum manche Sechzigjährige aussehen wie siebzig, während andere auch für fünfundvierzig durchgehen würden? Das liegt daran, dass wir beeinflussen können, wie schnell wir altern – und ein Weg zu diesem Ziel ist eine flachere Glukosekurve. Glukosespitzen führen, wie schon im letzten Kapitel erwähnt, zu Glykation – und Glykation lässt uns schneller altern und älter aussehen. Wenn etwa Kollagenmoleküle glykiert werden, verlieren sie ihre Elastizität. Der Körper braucht Kollagen, um Wunden zu heilen, aber auch, um gesunde Haut, Nägel und Haare zu produzieren. Kaputtes Kollagen führt zu schlaffer Haut und Falten.¹⁴⁵ Je mehr Glykation, desto mehr Falten.¹⁴⁶ Klingt verrückt, ist aber so.“

Dass Blutzuckerspitzen die Hauptursache der vorzeitigen Alterung der Haut wären, wird von Inchauspé als Tatsache dargestellt. „Klingt verrückt, ist aber so“. Sie bezieht sich dabei auf die sogenannten AGEs („advanced glycation end products“).

Die von Inchauspé zitierten Studien bringen dafür jedoch keine stichhaltigen Belege. Quelle 145 beschreibt zwar, dass AGEs, also die Verzuckerung von Proteinen und auch Kol-

lagen, eine Rolle bei der Alterung der Haut spielen. Wenn sich über AGEs sogenannte Crosslinks, also Vernetzungen, zwischen den Kollagenfasern ausbilden, nimmt die Elastizität der Haut ab. Der Autor weist allerdings explizit darauf hin, dass der wesentliche Faktor, der solche Crosslinks verursacht, die UV-Be-strahlung der Haut ist.

Quelle 146 geht wesentlich mehr ins Detail: AGEs üben ihren Effekt v.a. auf Proteine mit sehr langer Lebensdauer aus, zu denen die kollagenen Fasern der Haut gehören, da sie nur langsam über mehrere Jahre erneuert werden. Grundsätzlich beobachtet man in Hautbiopsien mit steigendem Alter eine zunehmende Akkumulation von AGEs und Crosslinks zwischen den Kollagenfasern.



Aus Hautbiopsien von 20-Jährigen, in denen diese Faktoren untersucht wurden, weiß man jedoch, dass eine häufige UV-Bestrahlung bereits in jungem Alter zu einer erheblichen Akkumulation von verzuckertem Kollagen (AGEs) führt.

Der zweite wichtige Faktor, der den Elastizitätsverlust der Haut über Kollagen-Crosslinks beschleunigen kann, ist das Zigarettenrauchen. Und das zweifelt nun wirklich niemand an – man sieht es der Haut von Raucher:innen definitiv an.

Wir nehmen übrigens mehr AGEs aus der Nahrung auf, als wir durch Blutzuckerspitzen nach dem Essen selbst erzeugen. Besonders reich an AGEs sind geröstete Nüsse, Fleisch, Geflügel und Fisch, in denen bei der Zubereitung eine chemische Reaktion („Maillard-Reaktion“) abläuft, die Proteine ab einer Temperatur von 140 Grad Celsius aufwärts mit Zuckermolekülen verbindet.

Das der Verzehr dieser Lebensmittel die Haut schneller altern ließe, ist bisher jedoch nirgendwo berichtet worden. Für eine übertriebene Sonnenbestrahlung und für das Rauchen ist dagegen völlig unstrittig, dass sie der Haut schaden.

Es gibt bisher keine kontrollierten Studien bei Menschen, die – sei es über die Nahrung oder über andere Maßnahmen – eine Verlangsamung des Alterungsprozess der Haut durch Absenkung von AGEs nachgewiesen hätten. Die als Tatsache verkaufte Darstellung der Glukose-Göttin ist also wieder einmal eine unbewiesene Spekulation. So schreibt man „wissenschaftlich fundierte“ Bestseller.

FALSCHBEHAUPTUNGEN ZUM THEMA CHOLESTERIN

Peinlich ist Inchauspés Aussage, „LDL-Cholesterin vom „Typ A“ würde aus fetthaltiger Nahrung über den Darm aufgenommen.“ Das ist grundfalsch: Wir nehmen kein LDL-Cholesterin über die Nahrung auf. Das Low-Density-Lipoprotein LDL wird in den menschlichen Zellen und v.a. in der Leber hergestellt.

Inchauspé spricht von „LDL Muster B“ und „LDL Muster A“, was eine veraltete, vereinfachende Darstellung ist, die zwischen größeren und kleineren LDL-Partikeln unterscheidet. Tatsächlich sind die kleinen LDL-Partikel gefährlicher als die großen.

Die kleineren finden sich besonders bei Menschen mit Fettleber, Insulinresistenz und (Prä-)Diabetes. Ob die LDL-Partikel kleiner oder größer sind, kann man an den Werten

„Non-HDL-Cholesterin“ bzw. „Apolipoprotein B“ erkennen, die wir in unseren Check-ups mitbestimmen. Sind die hoch, dann ist das problematisch.

Gemeingefährlich ist allerdings die Aussage von Inchauspé, dass Statine unwirksam in der Prävention seien. Sie schreibt:

„Noch schlimmer ist, dass die Statine nur die Menge an LDL-Muster A verringern, nicht das problematische LDL-Muster B.¹²⁴ Deshalb reduzieren sie nicht das Risiko eines erstmaligen Herzinfarkts.¹²⁵“

Das ist grob irreführend und falsch. Statine senken das Apolipoprotein B (und das LDL-Cholesterin) je nach Dosierung um 30-60%. Sie lassen Plaques schrumpfen, Engstellen sich wieder erweitern (wir haben hunderte dokumentierter Beispiele bei Prevention First). Und Statine senken nachweislich das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall.

Inchauspés Quellenangaben 124 und 125 sind übrigens keine wissenschaftlichen Studien, sondern populärwissenschaftliche Bücher. Inchauspé bleibt für ihre Behauptung erneut jeglichen Beleg schuldig. Aber das kennen Sie ja nun schon.

Fazit für Prevention First: Zentrale Hypothesen des Buches halten einer wissenschaftlichen Überprüfung nicht stand. Inchauspé hat ein simples Gedankengebäude geschaffen, nach dem alles von einer flachen Glukosekurve abhängt. Doch es ist eben nicht alles Glukose. Erhöhte Insulinspiegel haben eine viel wichtigere Rolle für zahlreiche Krankheitsprozesse.

Inchauspé bestätigt sich selbst auf pseudowissenschaftliche Weise mit teils falsch interpretierten oder qualitativ unzulänglichen Studien. Und manchmal passen ihre Quellenangaben nicht zu den Aussagen, die sie angeblich untermauern sollen.

Natürlich werden Menschen Erfolge erzielen, wenn sie sich von „American Junk Food“ in Richtung „Glukose-Tricks“ umstellen, aber Inchauspés Argumente sind unzulänglich, und etliche „Hacks“ sind nicht mehr als „Humbug“.

Der Erfolg dieses Buches steht nach meiner Meinung in keinem Verhältnis zu seinem Inhalt. Leider zählen bei Ernährungsthemen v.a. die marktschreierische Verpackung, eine gute Werbekampagne – und auch das Wunschenken der Leser:innen, es möge doch bitte eine einfache Lösung für alle Probleme geben. <<



Wenn Sie wissenschaftlich fundierte und umsetzbare Informationen zur Normalisierung des Zuckerstoffwechsels und zum Abnehmen suchen, dann ist mein Buch die bessere Wahl!

Mehr Infos auf der Website zum Buch: diabetesaufnull.de



amazon.de

GENDER-MEDIZIN: UNTERSCHIEDET SICH DER NUTZEN VON SPORT ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN?

von Dr. Renate Michel-Lambertz, Fachärztin für Innere Medizin und Kardiologie, Prevention First Rüdesheim



Dass körperliche Aktivität und Sport ein Jungbrunnen für die Gesundheit sind, ist hinlänglich bekannt. Doch in der Lebenswirklichkeit vieler Menschen findet diese Erkenntnis oft keinen Niederschlag: Während weltweit knapp ein Viertel der Männer und knapp ein Drittel der Frauen körperlich zu wenig aktiv sind, liegt dieser Anteil in Deutschland für Männer und für Frauen nach der Global Burden of Disease Study sogar bei 40-49%.¹ Die Fitness von Frauen ist oft geringer als die der Männer. Man nennt diese Tatsache „Gender Gap“ (Geschlechterkluft), und die ist bei Sport und Bewegung konsistent.

In einer aktuellen US-Langzeitstudie wurden die Umfragedaten von über 412.000 Erwachsenen ausgewertet. 55% der Teilnehmenden waren Frauen. Das Durchschnittsalter lag zu Beginn bei 44 Jahren. Maßstab für die körperliche Aktivität in der Freizeit waren die Minuten pro Woche an moderater oder anstrengender körperlicher Aktivität.

Ausgeschlossen wurden Teilnehmende mit bereits vorbestehender koronarer Herzkrankung, Schlaganfall, Lungenerkrankungen oder Krebs. Man analysierte die Auswirkungen der Umfangs an körperlicher Aktivität auf das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und für die Gesamtsterblichkeit.² In den 22 Jahren der Nachbeobachtung kam es zu 39.935 Todesfällen, darunter 11.670 Todesfällen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

GESCHLECHTERUNTERSCHIEDE BEIM AUSDAUER-TRAINING

Den maximalen Überlebensvorteil erreichten Männer mit 300 Minuten pro Woche moderater bis intensiver körperlicher Aktivität mit einer 18% Reduktion der Gesamtsterblichkeit. Frauen erzielten denselben Nutzen schon bei 140 Minuten pro Woche moderater bis intensiver körperlicher Aktivität und profitierten weiterhin mit Zunahme der Aktivitäts-

dauer bis zum größten Nutzen von 24% Risikoreduktion bei 300 Minuten pro Woche.

Auch die detaillierte Untersuchung des Zusammenhanges zwischen intensiver körperlicher Aktivität und Gesamtsterblichkeit zeigte einen bedeutsamen Geschlechterunterschied. Den größten Nutzen erzielten Männer bei 110 Minuten pro Woche mit einer Abnahme der Gesamtsterblichkeit um 19%. Frauen erreichten dieselbe Risikoreduktion bereits bei nur 57 Minuten pro Woche intensivem Training. Trainierten sie länger, wurde das Risiko sogar um 24% gesenkt, wohingegen bei Männern kein zusätzlicher Nutzen längeren Trainings festgestellt wurde.

Ähnlich scheinen Frauen einen größeren Nutzen pro Zeiteinheit bei moderater körperlicher Aktivität zu haben. Bei Männern wurde der größte Vorteil bei 90 Minuten moderatem Training/Woche mit einer 20%igen Reduktion der Gesamtsterblichkeit nachgewiesen, bei Frauen zeigte sich das gleiche Ausmaß an

Nutzen bei 50 Minuten moderatem Training /Woche.

GESCHLECHTERUNTERSCHIEDE BEIM KRAFTTRAINING

Insgesamt gaben 19,9% der Frauen und 27,8% der Männer an, Krafttraining auszuüben, mit weniger Trainingseinheiten bei Frauen (im Mittel 0,85 Einheiten pro Woche) als bei Männern (1,25 Einheiten pro Woche). Bei Männern, die regelmäßig Muskeltraining betrieben, wurde das Sterblichkeitsrisiko um 11% gesenkt im Vergleich zur Inaktivität, bei Frauen betrug die Risikoreduktion 19%.

In den dosisabhängigen Analysen wurde bei Männern der größte Sterblichkeitsvorteil bei 3 Einheiten Muskeltraining pro Woche mit einer Risikoreduktion von 14% abgeleitet, Frauen erzielten einen äquivalenten Nutzen schon bei einer einzigen Trainingseinheit pro Woche. Bei Frauen führte ein Training von 3 Einheiten/Woche zu einer deutlich größeren Risikoabnahme um 28%.

GESCHLECHTERUNTERSCHIEDE BEI DER HERZ-KREISLAUF-STERBLICHKEIT

Regelmäßiges aerobes Training führte im Vergleich zur Inaktivität zu einer Risikoreduktion der Herz-Kreislauf-Sterblichkeit um 14% für Männer und um 36% für Frauen. Ähnlich bewirkte regelmäßiges Krafttraining im Vergleich zur Inaktivität eine kardiovaskuläre

Risikoreduktion von 11% bei Männern und 33% bei Frauen. Dies ist ein signifikanter Geschlechterunterschied!

Alle Messungen von aerober körperlicher Aktivität bezüglich Häufigkeit, Dauer und Intensität belegten, dass der relative Überlebensvorteil für Frauen signifikant höher ist als für Männer für die gesamte und kardiovaskuläre Sterblichkeit.

WIE LASSEN SICH DIESE ERGEBNISSE ERKLÄREN?

Männer haben in allen Altersgruppen eine größere körperliche Leistungsfähigkeit als Frauen. Das liegt an den proportional größeren Herzen, der größeren Lungendiffusionskapazität und den größeren Muskelfaserdurchmessern bei Männern im Vergleich zu Frauen. Außerdem haben Männer im Vergleich zu Frauen eine um 38% höhere fettfreie Körpermasse, was v.a. durch mehr Muskeln bedingt ist.

Die Autoren schlussfolgern, dass bei Frauen ein größeres Verbesserungspotenzial beispielsweise auch durch die gefäßerweiternde Wirkung von Sport bestehe als bei Männern. Obwohl Frauen eine geringere Muskelkraft zum Ausgangzeitpunkt haben, ist die relative Muskelkraftzunahme bei ihnen bei gleichem Trainingspensum größer als bei Männern.

Zwar haben Frauen wie Männer die gleiche Anzahl an Muskeln, nämlich 640, doch Frauen haben mehr Typ I-Muskelfasern, die für die Ausdauerleistung geeignet sind, während

Männer proportional mehr Typ II-Muskelfasern haben, die bei schnellen, kraftbasierten Aktivitäten beansprucht werden. Diese Unterschiede könnten auch das bessere Ansprechen der Frauen auf körperliche Aktivität, wie in der Studie beobachtet, erklären.

ZUSAMMENFASSUNG

Die bisherige Annahme war, dass Frauen und Männer in allen Altersgruppen das gleiche Pensum an körperlicher Aktivität ausüben sollten, um den gleichen Nutzen zu erzielen. Hingegen zeigen die hier dargestellten Untersuchungsergebnisse, dass Frauen proportional mehr von regelmäßiger körperlicher Aktivität als Männer profitieren indem sie ihre Herzgesundheit und Lebenserwartung verbessern. Und der Zeitaufwand, den Frauen für diese Verbesserungen benötigen, ist sogar geringer als der von Männern. Obwohl die bestehenden Leitlinien zu Bewegung und Sport derzeit geschlechtsunabhängig sind, könnten geschlechtsspezifische und maßgeschneiderte Bewegungsempfehlungen die Motivation zur Fitnessverbesserung, insbesondere bei Frauen, steigern.

Fazit für Prevention First: Insgesamt können Frauen bei gleicher Dauer von sportlichen Freizeitaktivitäten ihr Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und ihre Gesamtsterblichkeit besser senken als Männer. Doch Frauen sind weltweit inaktiver. Daher sollten gerade Frauen ermutigt werden, sich in ihrer Freizeit regelmäßig körperlich zu betätigen. <<



Frauen beim Pilates

Literatur:

1. Guthold R et al., Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. The Lancet 2018; e1077-e1086, [https://doi.org/10.1016/S2214109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214109X(18)30357-7)
2. Ji H et al., Sex Differences in Association of Physical Activity With All-Cause and Cardiovascular Mortality. JACC 2024; 83: 783-793. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.12.019>

WARUM WIR SCHLAFEN – UND WIE WIR BESSER SCHLAFEN KÖNNTEN

Von Dr. med. Elisabeth Dernbach, Fachärztin für Innere Medizin und Kardiologie, Prevention First Frankfurt

Guter Schlaf ist ein wichtiger Baustein unserer Gesundheit. Doch nicht immer finden wir in der Nacht erholsamen Schlaf – jeder Mensch leidet gelegentlich unter Schlafstörungen, zum Beispiel bei Krankheit, Sorgen oder Stress.

Etwa 20-30% der Erwachsenen in Deutschland leiden an wiederkehrenden, sie im Alltag beeinträchtigenden, Schlafstörungen. Und bei ungefähr 6 % der erwachsenen Bevölkerung ist die Schlafstörung bereits chronifiziert, besteht also länger als drei Monate an mindestens drei Tagen in der Woche, und wirkt sich krankhaft auf das körperliche, geistige und seelische Wohlbefinden aus.

SCHLAFMITTEL ALS KURZFRISTIGE HILFE BEI SCHLAFSTÖRUNGEN

Schlafstörungen beeinträchtigen das Leben und den Alltag. Endlich leichter einschlafen und wieder durchschlafen – das erhoffen sich viele Personen mit Schlafstörungen von Schlafmitteln, um endlich wieder energievoll in den Tag starten zu können. Doch so einfach ist es nicht. Einige Substanzen, die es nur nach ärztlicher Verordnung gibt, können die Schlafqualität zwar verbessern, jedoch auch schwerwiegende Nebenwirkungen mit sich bringen. Die anderen, teils frei verkäuflichen Schlafmittel haben kaum eine nachgewiesene Wirkung. Außerdem sind verschreibungspflichtige Schlafmittel nicht als Dauertherapie zugelassen oder sinnvoll, da Schlafmittel nicht die Ursachen der Schlafstörungen bekämpfen, sondern nur vorübergehend beim Ein- oder Durchschlafen unterstützen können.

Bevor eine Schlafstörung medikamentös behandelt wird, ist es sinnvoll, mithilfe nicht-medikamentöser Ansätze den Ursachen auf den Grund zu gehen und so eine langfristige Besserung der Nachtruhe zu erreichen. Dazu zählt unter anderem die kognitive Verhaltenstherapie, die als besonders effektiv bei Schlafstörungen gilt.



Sollte letztendlich doch eine medikamentöse Therapie in Frage kommen, sei hier ein Überblick der gängigen Substanzen dargestellt:

PFLANZLICHE SCHLAFMITTEL OHNE REZEPT

Wer auf der Suche nach einem leichten Schlafmittel ist, wird in fast jeder Apotheke oder Drogerie fündig. Pflanzliche Mittel, die bei Schlafstörungen und Unruhezuständen helfen sollen, sind beispielsweise Baldrian, Lavendel, Hopfen, Melisse und Passionsblume. Es gibt die Mittel in Form von Tabletten, Dragees, Tropfen oder Tee.

Vorteile: Sie sind frei verkäuflich und es sind keine schweren Nebenwirkungen erwartbar.

Nachteile: Es gibt keine aussagekräftigen Studien, die einen Beweis für ihre Wirkung erbringen. Außerdem sind allergische Reaktionen, Bauchkrämpfe und Übelkeit möglich und einige der pflanzlichen Schlafmittel reagieren mit anderen Beruhigungsmitteln.

ANTIHISTAMINIKA

Wer unter Allergien leidet, kennt diese Mittel. Lange Zeit hatten Antihistaminika für Allergiker

und Allergikerinnen eine besonders störende Nebenwirkung, die Personen mit Schlafstörungen aber zugutekommt: Müdigkeit. Bei neueren Produkten ist diese Nebenwirkung nur noch selten und deutlich geringer ausgeprägt. Manche Wirkstoffe (zum Beispiel Diphenhydramin und Doxylamin) sind ohne Rezept in einer Apotheke erhältlich, andere sind verschreibungspflichtig, wie Hydroxyzin und Promethazin.

Vorteile: Sie sind teilweise frei verkäuflich und meist gut verträglich.

Nachteile: Es konnte bisher nicht sicher nachgewiesen werden, ob Antihistaminika wirklich bei Schlafstörungen helfen. Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen, Unruhe, Schwindel, Mundtrockenheit und Konzentrations- sowie Sehstörungen sind möglich.

MELATONIN

Melatonin ist eng mit unserem Schlaf-Wach-Rhythmus verknüpft. Das Hormon wird im Gehirn in der Zirbeldrüse gebildet, sobald es dunkel wird, um nachts (gut) schlafen zu können. Zudem steuert es den Wechsel zwischen Wachsein und Schlafen innerhalb eines Tages. Auf diese Wirkung zielen

melatoninhaltige Schlafmittel ab. Es gibt in Deutschland sowohl melatoninhaltige Medikamente als auch Nahrungsergänzungsmittel.

Vorteile: Es sind keine schweren Nebenwirkungen bekannt. Als Nahrungsergänzungsmittel ist Melatonin ohne Rezept zum Beispiel im Drogeriemarkt erhältlich. Die Wirkung ist gesichert, allerdings bescheidener als die Werbung suggeriert. Man schläft nach den Resultaten einer Metaanalyse durchschnittlich 7 min (!) früher ein. ([s. Prevention First-Journal Juli 2023](#))

Nachteile: Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen, Reizbarkeit und Unruhe sind möglich.

ANTIDEPRESSIVA UND ANTIPSYCHOTIKA

Medikamente, die in der Behandlung von psychischen Erkrankungen eine wichtige Rolle spielen, kommen teilweise auch als Schlafmittel zum Einsatz. Zur Behandlung von Schlafstörungen eignen sich zum Beispiel Antidepressiva, deren Wirkungsprofil eher sedierend ist. Sie werden vor allem bei Patienten und Patientinnen mit Depressionen angewendet, die als begleitendes Symptom ihrer Depression auch unter Schlafstörungen leiden.

Vorteile: Antidepressiva machen nicht süchtig oder körperlich abhängig, es kann aber trotzdem zu Unruhe und anderen kurzfristigen Nebenwirkungen kommen, wenn sie wieder abgesetzt werden. Sie können bei Schlafstörungen helfen, die durch Depressionen verursacht sind.

Nachteile: Es ist noch nicht viel über Wirkungen, Nebenwirkungen, Verträglichkeit und Langzeitwirkung von Antidepressiva bei Schlafstörungen bekannt.

Für die Medikamente gegen Psychosen, sieht es ähnlich aus. Einige haben eine eigenständige Zulassung für die Therapie von Schlafstörungen, andere sind nur in Zusammenhang mit akuten, psychotischen Erkrankungen zugelassen.

Vorteile: Einige Mittel wirken beruhigend und fördern die Müdigkeit.

Nachteile: Wissenschaftliche Belege für die Wirkung bei Schlafstörungen fehlen bisher. Sie können zudem zu Nebenwirkungen führen, wie innere Unruhe, Übelkeit,

allergische Reaktionen oder Herzrhythmusstörungen. In Kombination mit Alkohol und anderen Medikamenten sind unerwünschte Wirkungen möglich.

BENZODIAZEPINE UND Z-SUBSTANZEN

Benzodiazepine sind wohl die klassischen und stärksten Beruhigungs- und Schlafmittel. Sie wirken angstlösend, dämpfend und entkrampfend. Sie verkürzen nachweislich die Einschlafzeit und lassen einen länger schlafen. Klingt gut, kann aber auch gefährlich sein. Die Wirkung von Benzodiazepinen kann je nach Halbwertszeit für mehrere Stunden und sogar Tage bestehen bleiben. Dadurch fühlen sich Betroffene womöglich gar nicht erholt, sondern noch schläfrig und auch die Schlafqualität ist unter Umständen schlechter.

Z-Substanzen wirken ähnlich wie Benzodiazepine, doch gehören sie zu einer anderen Substanzgruppe. Es handelt sich um die sogenannten Benzodiazepin-Agonisten, die auch Z-Substanzen genannt werden, weil ihre Namen (Zopiclon, Zaleplon und Zolpidem) alle mit Z beginnen. Sie werden schneller als Benzodiazepine im Körper abgebaut, sodass ihre Wirkung etwas weniger nachhallt. Dennoch können sie noch am Folgetag beeinträchtigen und auch schnell zu einer Abhängigkeit führen.

Vorteile: Benzodiazepine und Z-Substanzen zeigen eine starke, nachgewiesene Wirkung bei Schlafstörungen.

Nachteile: Sie führen schnell zu einer Abhängigkeit und können noch am Folgetag beeinträchtigen. Bereits zwei Wochen reichen aus und der Körper hat sich an die Medikamente gewöhnt und verlangt nach einer höheren Dosis. Außerdem können das Reaktionsvermögen, die Konzentration und Aufmerksamkeit deutlich reduziert sein, was besonders im Straßenverkehr und beim Bedienen von Maschinen gefährlich ist. Durch die muskelentspannende Wirkung haben ältere Personen zudem ein erhöhtes Sturzrisiko. Beim Absetzen sind Entzugserscheinungen möglich, die den eigentlichen Symptomen der Schlafstörung ähneln.

Etwa 1,2 bis 1,5 Millionen Menschen sind allein in Deutschland von Benzodiazepinen und Z-Substanzen abhängig. Aufgrund der großen Gefahr der Gewöhnung sollte eine Einnahme stets sorgfältig abgewogen werden.

SCHLAFHYGIENE:

Bevor Sie eine medikamentöse Behandlung wegen Schlafstörungen beginnen, können vielleicht schon diese Regeln Ihren Schlaf verbessern:

Halten Sie möglichst einen gleichmäßigen Schlaf-Wach-Rhythmus ein und vermeiden Sie starke Schwankungen der Aufsteh-Zeiten.

Finden Sie Ihr persönliches Einschlafritual und schaffen Sie eine ruhige, dunkle und kühle Schlafumgebung.

Legen Sie sich abends nur ins Bett, wenn Sie wirklich müde sind. Falls Sie nicht einschlafen können, stehen Sie nach 15 Minuten wieder auf und verlassen Sie das Schlafzimmer. Gehen Sie erst wieder ins Bett, wenn Sie schläfrig sind. Diese Vorgehensweise können Sie gegebenenfalls wiederholen.

Ein kurzes Mittagsschläfchen oder ein „Power-Nap“ sind o.k., aber vermeiden Sie es, am späten Nachmittag oder frühen Abend bei Müdigkeit einzuschlafen. Das schadet hinterher beim Versuch, richtig einzuschlafen.

Nach dem Mittagessen sollten Sie bei Einschlafproblemen keine koffeinhaltigen Getränke mehr trinken, wie Kaffee, schwarzen Tee oder Cola.

Wählen Sie abends möglichst leichte Mahlzeiten und versuchen Sie, regelmäßig körperlich aktiv zu sein.

Trinken Sie vor dem Zubettgehen nur wenig oder gar keinen Alkohol. Ein „Schlummertrunk“ oder „Feierabendbier“ sind keine guten Schlafmittel.

Lassen Sie den Tag entspannt ausklingen. Verzichten Sie unmittelbar vor dem Zubettgehen auf geistig oder körperlich anstrengende Tätigkeiten.

Vermeiden Sie zwei Stunden vor dem Schlafengehen helle Lichtquellen und blaues Licht, die die körpereigene Melatoninproduktion unterdrücken.. Aktivieren Sie auf dem Handy und dem Computer den „Nachtmodus“, der das blaue Licht reduziert. <<

Quellenangabe:
Freund W, Weber F: The function of sleep and treatment of primary insomnia. Dtsch Arztebl Int 2023; 120: 863-70.
<https://doi.org/10.3238/arztebl.m2023.0228>

WANN MACHT WEIZEN KRANK?

Von Dr. med. Mareike Schmitt, Fachärztin für Innere Medizin, Prevention First München

Immer mehr Menschen beschäftigen sich mit ihrer Ernährung und fragen sich, welche Ernährungsform die „richtige“ ist und zu einer langanhaltenden Gesundheit beiträgt. So wird auch der Weizen immer wieder Gegenstand der Ernährungs-Diskussion. Bekannte Bestseller wie z.B. „Weizenwampe“ von Dr. William Davis oder „Dumm wie Brot“ von Dr. David Perlmutter bringen die Frage auf, ob Weizen und das darin enthaltene Gluten zu gesundheitlichen Problemen und sogar Erkrankungen führen können. Die Zahl der Menschen, die sich glutenfrei ernähren, hat sich in den USA in den letzten Jahren mehr als verdreifacht. 2015 haben sich 9% der Deutschen (v.a. junge Frauen zwischen 20-39 Jahren) glutenfrei ernährt.

DOCH WIE SCHÄDLICH IST WEIZEN WIRKLICH?

Wenn man über Weizen spricht, ist häufig das darin enthaltene Gluten gemeint, das vermeintlich schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit haben kann. Gluten bezeichnet die Speicherproteine Gliadin und Glutenin, die vor allem im Mehlkörper des Korns enthalten sind. Gluten ist somit auch in Urformen des Weizens (Dinkel, Einkorn, Emmer) und in Roggen und Gerste enthalten. Diese Speicherproteine sind aufgrund ihrer „Kleber-eigenschaften“ wesentlich für die Backfähigkeit des Mehls und enthalten große Mengen der Aminosäuren Glutamin und Prolin.

ZÖLIAKIE

Gluten ist der zentrale, auslösende Umweltfaktor der Erkrankung Zöliakie. Die Zöliakie ist eine lebenslange Unverträglichkeit von Gluten und verwandten Kleberproteinen und führt zu einer immunologisch bedingten, chronischen Erkrankung des Dünndarms bei Personen mit genetischer Prädisposition. Die Therapie erfordert eine lebenslange Gluten-freie Diät (< 10 mg Gluten pro Tag). Zöliakie kann grundsätzlich in jedem Lebensalter auftreten (v.a. aber im Kindesalter zwischen 1-8 Jahren und im Erwachsenenalter zwischen 20-

50 Jahren). Frauen sind häufiger betroffen als Männer. Die Prävalenz der Zöliakie in Deutschland beträgt ca. 1% (weltweit 0,5-1%). Eine erhöhte Prävalenz der Erkrankung findet man bei Angehörigen 1. Grades von Zöliakie-Betroffenen (10-15%) und Menschen mit Autoimmunerkrankungen (Diabetes mellitus Typ 1, Hashimoto-Schilddrüsenerkrankung, 3-9%).

Durch die im Gluten enthaltenen Aminosäuren Glutamin und Prolin, werden Verdauungsenzyme gehemmt, was zur Anhäufung dieser immunogenen Glutenpeptide führt. Über genetisch prädisponierte Bindungsstellen (HLA DQ2 und DQ8) auf speziellen Immunzellen wird dann eine Entzündungsreaktion ausgelöst. Dadurch wird die Darmschleimhaut entzündlich verändert und umgebaut. Diese aktivierten Immunzellen können auch in andere Körperregionen wandern und Symptome auslösen, was dann z.B. auch zu neurologischen Beschwerden wie Depression, Migräne, Nervenstörungen, aber auch zu Hauterscheinungen und Reproduktionsstörungen führen kann.

Zur Diagnose der Zöliakie bestimmt man spezifische Antikörper im Blut (IgA und Gesamt-IgA, EMA-anti-Transglutaminase2-Antikörper)

und kann Veränderungen in der feingeweblichen Untersuchung von Dünndarmbiopsaten (aus einer Magenspiegelung) finden. Zusätzlich kann auch eine genetische Analyse mit Bestimmung von HLA erfolgen. Wichtig ist, dass eine sichere Diagnose erst nach ausreichender Glutenexposition von ca. 15g Gluten pro Tag (= 6 Scheiben Brot) über 8-12 Wochen gestellt werden kann. Die Diagnose ist bestätigt, wenn man Antikörper und Veränderungen der Dünndarmschleimhaut nachweist, die sich unter glutenfreier Diät verbessern.

WEIZENALLERGIE

Von der Zöliakie müssen allergische Reaktionen auf Weizen abgegrenzt werden. Die im Weizen und in seinen Urformen enthaltenen zahlreichen Proteine haben ein relevantes Allergiepotezial. Es können „klassische“ Allergien vom Soforttyp ausgelöst werden (die über spezifische IgE-Antikörper vermittelt werden), die dann zu Hautreaktionen, Atemwegsschwellungen und Magen-Darm-Beschwerden führen können. Ein Sonderfall ist die Weizenallergie beim Erwachsenen, die durch eine Kombination von Weizenaufnahme und körperlicher Anstrengung ausgelöst wird.

Des Weiteren gibt es auch nicht-Antikörper-vermittelte allergische Reaktionen, die eher



zeitverzögert nach Exposition zum Allergen Weizen auftreten können. Diese sind eher typisch im Kindesalter und führen häufig zu ausgeprägten Verdauungsbeschwerden. Allergische Reaktionen auf Weizen können mit Sensibilisierungstests (z.B. über die Haut = Prick-Test, oder Antikörpernachweis) diagnostiziert werden. Ein positives Ergebnis in diesen Tests kann aber nur in Kombination mit klinischen Symptomen wirklich eine Diagnose stellen. Leider sprechen jedoch nur 33% der Patienten auf einen Provokationstest mit Weizen an, in dem man versucht absichtlich allergische Symptome durch Weizenexposition auszulösen, um eine Diagnose erhärten zu können. Hilfreicher können bei Weizenallergien ein Ernährungs- und Symptomtagebuch sein, anhand dessen man dann eine passende Eliminationsdiät ausprobieren kann. Therapie der Wahl ist bei Weizenallergien immer, Reaktionen zu vermeiden. Hierzu kann eine Ernährungsberatung sinnvoll sein. Bei Personen mit ausgeprägten allergischen Reaktionen sollte eine Notfallmedikation als „stand-by“ vorrätig gehalten werden.

EINFACH NUR ÜBEREMPFINDLICH?

Als dritte Form der Weizenunverträglichkeit gilt die „Nicht-Zöliakie-Nicht-Weizenallergie-Weizensensitivität“ (NCWS). Diese tritt v.a. bei Reizdarmsyndrom (Prävalenz 5-20%) auf und betrifft Frauen häufiger als Männer. Diese Unverträglichkeit ist durch reproduzierbare symptomatische Reaktionen auf den Verzehr weizenhaltiger (bzw. glutenhaltiger) Nahrungsmittel definiert – und entspricht NICHT den definierten Kriterien einer Zöliakie oder allergischen Ursache.

Hier können weder spezifischen Antikörper nachgewiesen noch Veränderungen der Dünndarmschleimhaut in der Magenspiegelung gesehen werden. Die Symptome sind häufig eher unspezifisch und die exakten Mechanismen dieses Krankheitsbildes nicht genau bekannt. Es bestehen Zweifel, ob Gluten wirklich als Auslöser der Beschwerden gilt, denn andere Inhaltsstoffe des Weizens, die sogenannten „Fruktane“ können ebenfalls ähnliche Symptome auslösen.

Provokationstests mit Fruktanen zeigten deutlich häufiger eine Reaktion mit Beschwerden als Provokationstests mit Gluten. Fruk-

tane sind Gruppen von Kohlenhydraten und Zuckeralkoholen, die schlecht im Dünndarm aufgenommen werden können (FODMAP). Diese Stoffe zu vermeiden, kann bei Reizdarmsyndrom kurzfristig helfen. Ernährungsphysiologisch ist ein genereller Verzicht auf FODMAP jedoch nicht sinnvoll. Lebensmittel, die viele dieser FODMAP enthalten, sind z.B. künstliche Süßstoffe, Fruktose, Maissirup, Honig, Agavendicksaft, Kohl, Äpfel. Auch hier kann es sinnvoll sein mit einem Ernährungstagebuch und einer Eliminationsdiät zu prüfen, wann welche Symptome auftreten. Nach 6-8 Wochen mit Elimination glutenhaltiger Lebensmittel ist bei NCWS meistens die Einhaltung einer glutenreduzierten Kost möglich, die Schwellenwerte zur Verträglichkeit sind jedoch individuell.

IST GLUTENVERZICHT GENERELL SINNVOLL?

Nein, denn durch eine dauerhafte glutenfreie Diät sind relevante Nährstoffdefizite möglich (z.B. Vitamin B12, Folsäure). Die verminderte Ballaststoff-Aufnahme kann zu einer erhöhten Aufnahme von Stärke, Zucker und v.a. gesättigten Fettsäuren führen. Viele glutenfreie Ersatzprodukte sind zudem auf Reis basiert. Diese Reisprodukte haben ein erhöhtes Risiko schädliche Inhaltsstoffe wie z.B. Schwermetalle (Arsen, Blei, Cadmium, Queck-

silber) zu enthalten, da die Reispflanzen diese Giftstoffe über die Wurzel aufnehmen und sie im Reiskorn anreichern.

Solange es also keinen medizinischen Grund gibt, auf Gluten zu verzichten, bringt eine glutenfreie Diät keine gesundheitlichen Vorteile.

Fazit für Prevention First: Bestehen chronische Bauchbeschwerden, die mit dem Verzehr von Weizenprodukten zusammenhängen könnten, ist eine differenzierte gastroenterologische Abklärung empfehlenswert. Neben einer genauen Ernährungsanamnese und einer körperlichen Untersuchung zählen dazu die Bestimmung verschiedener, typischer Blutwerte, eine Ultraschalluntersuchung der Bauchorgane und auch eine Spiegelung des oberen Verdauungstraktes inkl. Probenentnahme aus dem Anfangsteil des Dünndarms, genannt Duodenum. Eine glutenfreie oder weizenfreie Ernährung sollte man nur nach Sicherung einer der Diagnosen Zöliakie, Weizen-Allergie bzw. Nicht-Zöliakie-Nicht-Weizenallergie-Weizensensitivität beginnen. <<

Quelle:
Stein J., Schumann M., Krank durch Weizen? Zöliakie, Weizenallergie, Nicht-Zöliakie-Weizensensitivität – wo liegen die Unterschiede? Hessisches Ärzteblatt Juni 2024, S. 315-325.



WENN KINDER IN DEN (ZUCKER-) ZAUBERTRANK FALLEN – DER KONSUM ZUCKERHALTIGER GETRÄNKE IN DER KINDHEIT NIMMT ZU

von Dr. med. Katharina Probst, Fachärztin für Innere Medizin, Prevention First Frankfurt



Eine ungesunde Ernährung beinhaltet häufig den Verzehr von Süßgetränken und erhöht erheblich das Risiko für Fettleibigkeit bei Kindern und Jugendlichen¹. Diese kindliche Prägung besteht häufig bis ins Erwachsenenalter und erhöht drastisch das Risiko für die spätere Entwicklung von Herz-Kreislauferkrankungen und Typ 2-Diabetes².

Mit diesem Wissen stellt sich die Frage, warum der Konsum von zuckergesüßten Getränken bei Kindern weiter zunimmt, anstatt abzunehmen.

Die Ursachen dafür scheinen vielfältig zu sein. Zum einen bietet die Globalisierung der Märkte eine Omnipräsenz zuckerhaltiger Getränke. Des Weiteren scheint eine sowohl auf Kinder als auch deren Eltern gerichtete Werbung das Kaufverhalten erfolgreich zu beeinflussen. Und letztlich muss attestiert werden, dass in vielen Ländern keine gesundheitspolitische Interesse zur Reduktion des kindlichen Zuckerkonsums besteht³.

Mehrere regional begrenzte Studien zeigten durch Adressierung dieser Aspekte, wie z.B. durch Besteuerung von Süßgetränken oder die Beschränkung der an Kinder und Jugendliche gerichtete Werbung in den Medien und in der Schule, eine Reduktion des Süßgetränkekonsums bei Kindern und Jugendlichen gelingen kann⁴.

Doch ist dieser Einfluss weltweit gleich und spielen sozioökonomische Einflussfaktoren eine Rolle? Mit Spannung wurden hierzu die Ergebnisse eines internationalen Forschungskonsortiums erwartet: Dieses untersuchte weltweit in einer bisher nicht vorhanden Studiengröße den Süßgetränkekonsum von insgesamt 1,4 Millionen Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 3 und 19 Jahren. Hierfür wurden regionale, nationale und globale Datenbanken der Jahre 1990 bis 2018 aus 185 Ländern detailliert ausgewertet und im angesehenen British Medical Journal (BMJ) veröffentlicht⁵. Süßgetränke wurden in dieser Studie definiert als zuckerversetzte

Getränke mit einem Energiewert von ≥ 50 kcal. Eine Getränkeinheit wurde auf 248 Gramm pro Woche standardisiert.

Es zeigte sich, dass zwischen den Jahren 1990 und 2018 die durchschnittliche Aufnahme von Süßgetränken bei Kindern und Jugendlichen zwischen 3 und 19 Jahren bezogen auf alle 185 Länder um fast 25 Prozent angestiegen ist. Die Veränderung der Konsummenge variierte jedoch stark zwischen den Ländern. So zeigten 57 der untersuchten Länder eine Reduktion der Aufnahme zuckerhaltiger Getränke, wohingegen in 128 Ländern der Konsum anstieg.

Für das Jahr 2018 wurde der durchschnittliche Verzehr von Süßgetränken pro Kind auf 3,6 Portionen pro Woche errechnet, wobei sich auch hier große regionale Unterschiede aufzeigten. Diese reichten von 1,3 Portionen pro Woche in Südostasien, bis hin zu 9,1 Portionen pro Woche in Lateinamerika und der Karibik. Von den 185 eingeschlossenen Ländern, zeigten 56 eine durchschnittliche Aufnahme

an zuckerhaltigen Getränken von mehr als 7 Getränken pro Woche.

Mit steigendem Alter der Kinder nahm der Konsum zu: Kinder im Alter von 3-4 Jahren tranken durchschnittlich 1,8 zuckerhaltige Getränke pro Woche, in der Altersgruppe 15-19 Jahre stieg der Konsum auf 4,6 Getränke pro Woche. Zudem fand sich ein erhöhter Konsum zuckerhaltiger Getränke in städtischen Regionen im Vergleich zu ländlichen Gebieten (4,6 im Vergleich zu 2,7 Einheiten pro Woche). Von Kindern und Jugendlichen aus bildungshöheren Haushalten und in städtischen Gebieten wurde eine größere Menge (5,2 Getränke / Woche) konsumiert. Während in Ländern mit höherem Einkommen der Konsum von Süßgetränken initial stärker anstieg (1990 bis 2005) kam es in den Jahren 2005 bis 2018 bei Ländern mit geringem Einkommen zu einem Art Nachholeffekt. Hierbei ergab sich der größte Anstieg in Afrika südlich der Sahara. Grundsätzlich konnte eine positive Korrelation zwischen dem Konsum von zuckerhaltigen Getränken und dem soziodemographischen Entwicklungsindex beobachtet werden. Wenn sich der verbesserte, stieg der Konsum an.



Fazit für Prevention First: Dank Globalisierung und massiver Werbung hat in den letzten Jahrzehnten auch in den ärmeren Ländern der Konsum zuckerhaltiger Getränke im Kindesalter zugenommen.

Vielen Menschen ist die Zusammensetzung von für Kinder beworbenen, zuckerhaltigen Getränken nicht bekannt. Ihr gesundheitsschädlicher Effekt hat langfristige Auswirkungen über die Kindheit hinaus. Insofern spielt die frühe Prägung der Trinkgewohnheiten im Kindesalter eine große Rolle für die spätere Gesundheit im Erwachsenenalter.

Kinder sollten grundsätzlich zum Durstlöschen nur Wasser trinken und bestenfalls ab und zu noch eine Fruchtsaftschorle. Weder 100% Fruchtsäfte, die viel zu zuckerreich sind, noch zuckergesüßte Getränke wie Limonade oder Cola sollten bei Kindern zum Standard werden. Doch die Marktmacht der großen Konzerne arbeitet engagiert gegen solche Empfehlungen, gegen eine „Zuckersteuer“ und gegen ein Werbeverbot für Softdrinks und Süßigkeiten. <<



Quellenangaben:

1. Mahumud RA et al., Association of dietary intake, physical activity, and sedentary behaviours with overweight and obesity among 282,213 adolescents in 89 low and middle income to high-income countries. *Int J Obes* 2021; 45(11): 2404–18. <https://doi.org/10.1038/s41366-021-00908-0>
2. Weihrauch-Blüher S, Wiegand S., Risk Factors and Implications of Childhood Obesity. *Curr Obes Rep* 2018; 7(4): 254–9. <https://doi.org/10.1007/s13679-018-0320-0>.
3. Potvin Kent M et al., Children and adolescents' exposure to food and beverage marketing in social media apps. *Pediatr Obes*. 2019; 14(6): e12508. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12508>
4. Neufeld LM et al., Food choice in transition: adolescent autonomy, agency, and the food environment. *The Lancet* 2022; 399(10320): 185–97. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01687-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01687-1)
5. Lara-Castor L et al., Intake of sugar sweetened beverages among children and adolescents in 185 countries between 1990 and 2018: population based study. *BMJ* 2024 386: e079234. <https://doi.org/10.1136/bmj-2024-079234>

TRAGBARE TECHNOLOGIEN BEI HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNGEN

Von Dr. med. Elisabeth Dernbach, Fachärztin für Innere Medizin und Kardiologie, Prevention First Frankfurt

Das Ziel der Fernüberwachung von Patienten ist es, aus der Ferne gesammelte und übertragene Gesundheitsdaten zu nutzen, um die Ergebnisse zu verbessern, indem Verhaltensweisen erfasst werden, die Patienten ändern könnten (z. B. Schlaf, Aktivität), Risikofaktoren kontrolliert werden und eine klinische Verschlechterung oder Veränderung des Gesundheitszustands erkannt wird.

Diese digitalen Gesundheitssysteme beziehen sich auf Software (z. B. mobile Gesundheits-Apps und prädiktive Analytik), Hardware (z. B. Sensoren, Monitore und tragbare Geräte) und Telemedizin-Plattformen, die zunehmend in verschiedenen Bereichen der Medizin integriert werden, um die Patientenversorgung, die Interaktionen mit Kliniken, die Interpretation von Bildgebungsverfahren und klinische Arbeitsabläufe zu unterstützen. Die Systeme erfassen physiologische Daten der Patienten, die an die Betreuungsteams übertragen und von ihnen verwendet werden können, um kardiovaskuläre Risikofaktoren und Erkrankungen zu managen. Blutdruckmessgeräte und Waagen sind beispielsweise nicht-tragbare Systeme, die Daten episodisch mit Initiierung durch den Patienten erfassen. Die tragbaren Systeme, können Datenmessungen erfassen, die oft ohne Initiative des Patienten erfasst werden können (z. B. Pulsfrequenz, Sauerstoffsättigung gemessen durch Pulsoximetrie, Atemfrequenz, Herzfrequenz und Herzrhythmus). Zu den gängigen tragbaren digitalen Systemen im Bereich der Kardiologie gehören zur Erfassung des Herzrhythmus Smartwatches und andere am Handgelenk getragene Geräte, Hautflächen-Pflaster und tragbare EKG-Geräte, die mit Elektroden und Leitungen arbeiten.

Im Falle einer EKG-Aufzeichnung messen Smartwatches dabei den elektrischen Impuls vom Handgelenk zum gegenüberliegenden Finger, der die Krone der Uhr berührt. Einige Handheld-Geräte funktionieren als EKG, wenn sie von der linken und rechten Hand gehalten werden. Einige dieser Geräte bieten dem Nutzer eine vorläufige, automatisierte Inter-



pretation des Herzrhythmus. Diese Geräte erkennen nicht nur Arrhythmien, sondern können auch den Arzt über die Notwendigkeit informieren, Therapien anzupassen.

Auch der Blutdruck kann inzwischen digital und kabellos gemessen werden. Traditionell erfolgt die Blutdruckmessung mit einer aufblasbaren Manschette, entweder manuell oder mittels oszillometrischer Methoden. Diese Messungen bieten jedoch nur einen Momentaufnahmewert und erfassen nicht die Schwankungen im Blutdruck im Laufe des Tages oder der Nacht. Digitale Technologien, die auf maschinellen Lernalgorithmen basieren, können kontinuierlich oder episodisch den Blutdruck schätzen, indem sie elektrische, optische oder mechanische Sensoren nutzen.

Obwohl die Nutzung tragbarer Technologien und Fernüberwachung vielversprechend ist, gibt es weiterhin praktische und strukturelle Hürden, die die flächendeckende Implementierung behindern. Eine der größten Herausforderungen besteht in den noch nicht ausgereiften Erstattungsmodellen für die Fernüberwachung.

Ein weiteres Hindernis betrifft die Genauigkeit von Messungen, insbesondere bei Patienten mit dunklerer Hautfarbe. Bei der Pulsoximetrie, die die Sauerstoffsättigung misst, wurde festgestellt, dass diese bei Patienten mit dunkler Hautfarbe ungenauer sein kann, was zu gesundheitlichen Ungleichheiten führen kann, wenn der tatsächliche Sauerstoffsättigungswert nicht korrekt erfasst wird.

Der potenzielle klinische Nutzen tragbarer Technologien hängt nicht nur von der Genauigkeit der Messungen ab, sondern auch von der Integration der gewonnenen Daten in die klinische Entscheidungsfindung. Die Entwicklung von Algorithmen, die verschiedene physiologische Messwerte kombinieren, könnte eine wertvolle Unterstützung bei der Patientenüberwachung und -behandlung darstellen. Doch um diese Technologien effektiv in die klinische Praxis zu integrieren, sind umfangreiche Änderungen in den Arbeitsabläufen, den Schulungen des Personals und den interdisziplinären Teamstrukturen erforderlich.

Die Einführung neuer Technologien, insbesondere im Bereich der Fernüberwachung und tragbaren Geräte, hat das Potenzial, die Behandlung und Überwachung von Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu revolutionieren. Gleichzeitig erfordert dies jedoch ein kritisches Verständnis der Limitationen und Herausforderungen dieser Technologien sowie eine sorgfältige Bewertung ihrer klinischen Wirksamkeit, bevor sie umfassend in die Versorgung integriert werden können.

Fazit der Autoren: Die Einführung tragbarer Technologien und Fernüberwachungssysteme bietet das Potenzial zur Verbesserung der Patientenversorgung, insbesondere durch die kontinuierliche Überwachung von Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Tragbare Geräte und Fernüberwachung können die Effizienz und Wirksamkeit der Krankheitsbewältigung steigern, insbesondere bei Patienten mit Vorhofflimmern, Bluthochdruck und Herzinsuffizienz. Jedoch gibt es noch viele Herausforderungen und Limitationen, die sowohl die klinische Anwendung als auch die Forschung betreffen. <<

Quelle: Spatz ES et al., Wearable Digital Health Technologies for Monitoring in Cardiovascular Medicine. N Engl J Med. 2024 Jan 25;390(4):346-356. <https://doi.org/10.1056/NEJMra2301903>

Prevention First Rezeptidee:

KOKOS-FISCHSUPPE

Rezept für 2 Personen:

ZUTATEN

1 kleine Zwiebel
1 Stück frischen Ingwer
1 gehäufter EL Kokosöl
400g Tomaten in Würfel geschnitten
1 Möhre
2 Stangen Zitronengras
1 Pak Choi
250g Fischfilet, z.B. Steinbeißer
Saft von einer Limette
Salz
Fischsauce
Korianderblätter



Zwiebel, Ingwer und Möhre schälen, sehr klein würfeln und im Kokosöl anbraten, bis die Zwiebel glasig ist. Gewürfelte Tomaten und Zitronengras (halbiert und dann in ca. 4 cm große Stücke geschnitten) zugeben und bei leichter Hitze ca. 10 min simmern lassen.

Danach mit 800 ml Kokosmilch aufgießen, mit dem Limettensaft, Salz und Fischsauce abschmecken und leicht einkochen.

Fisch und Pak Choi jeweils in ca. 2 cm große Stücke schneiden. Zunächst den Fisch zugeben, nach 2 Minuten auch den Pak Choi. Zum Servieren mit Korianderblättern garnieren. <<

WELTKLASSE-WEISSWEINE AUF WEEDENBORN



Rheinhessen stand im vergangenen Jahrhundert eher im Schatten der bekannteren Weinbauregionen Rheingau und Pfalz. Man betrachtete Rheinhessen als Anbaugebiet für Massenweine, traute der Region jedoch keine hochklassigen Gewächse zu. In den Höhenlagen war das Klima vor 50 Jahren oft zu kalt, um eine volle Ausreifung der Trauben zu erlauben. Doch das hat sich bekanntlich geändert.

GEOLOGIE IN RHEINHESSEN

Das Paläogen (früher: Tertiär) wurde vermutlich durch den großen Asteroiden-Einschlag vor Yucatan im heutigen Golf von Mexiko ausgelöst. Es kam zu einer warmen Periode von vor 65 Mio. Jahren bis vor 20 Mio. Jahren, an deren Beginn das Aussterben der Dinosaurier stand. In dieser Zeit schmolz das Eis an Nord- und Südpol komplett ab, und ein großes Meer überflutete weite Teile Nordeuropas.

Geologisch gesehen ist Rheinhessen Teil des Mainzer Beckens, also Teil einer Meeresbucht.

Der Untergrund setzt sich in den höheren Lagen, die nicht vom Rheingraben ausgewaschen wurden, aus Ablagerungen des Paläogen zusammen. Sie enthalten verwitterte Korallenriffe mit weißen und roten Kalksteinen. Letztere bestehen neben Kalziumkarbonat auch noch aus Eisenoxid. Darüber liegen junge Deckschichten, wie Löss sowie Bach- und Flussablagerungen.

KLIMAWANDEL POSITIV FÜR DEN WEINBAU

Mittlerweile bringen gerade die Höhenlagen Rheinhessens ganz hervorragende Qualitäten hervor. Die im Vergleich zur Rheinebene kühleren Bedingungen bewirken eine längere Hängezeit der Trauben bis zu deren voller Ausreifung, wodurch sich die Aromen des jeweiligen Terroirs besonders gut ausprägen können. Und weil es auf der Höhe windiger ist, trocknen die Trauben nach sommerlichen Regenschauern schneller ab, was zumindest etwas das Risiko für Schimmelpilzbefall und Fäulnis reduziert.

WEINGUT WEEDENBORN

In unmittelbarer Nachbarschaft der großen Westhofener Lagen Kirchspiel und Morstein liegt das Bergdorf Monzernheim auf einer der höchsten Erhebungen Rheinhessens 232 m über N.N.. Winzerin Gesine Roll, seit 2023 mit meinem Jugendfreund Wilhelm Weil verheiratet, hat in den letzten 10 Jahren das Familienweingut ihrer Eltern kontinuierlich auf rund 20 Hektar Rebfläche ausgebaut. Um den steigenden Anforderungen an Keller- und Lagerkapazitäten gerecht zu werden, wurde 2024 auf Weedenborn ein architektonisch sehr gelungener Neubau mit modernster Kellertechnik errichtet.

Die Weißweine des Weinguts Weedenborn haben sich schon länger in der Fachwelt einen hervorragenden Ruf erworben. Gesine Roll wurde zunächst als „Spezialistin“ für die Rebsorte Sauvignon Blanc bekannt und mehrfach für den besten Sauvignon Blanc Deutschlands prämiert. Vor zwei Jahren erhielt sie

vom Gourmetmagazin Falstaff sogar die Auszeichnung als „Winzerin des Jahres 2023“.

Weedenborn-Weinberge in Westhofen sind wegen des weißen Kalksteins besonders gut für den Anbau von Chardonnay geeignet, die Monzernheimer Weinberge mit rotem Kalkstein verleihen dem bekannten Sauvignon Blanc „Terra Rossa“ besondere Aromen.

Die Weedenborn Sauvignon Blancs sind wirklich hervorragend und vereinen Aromatik und



Eleganz. Schon der preiswerte Gutswein ist sehr empfehlenswert. Doch mir haben in einer aktuellen Verkostung die Weedenborn-Chardonnays besonders gut gefallen.

Zwei davon möchte ich Ihnen hier vorstellen, weil sie von der Qualität und vom Preis-Leistungsverhältnis etwas ganz besonderes sind. Und dazu stelle ich Ihnen noch die „Grande Réserve“ vor, die eine Ausnahmeerscheinung unter den deutschen Weißweinen darstellt.





2023 WEEDENBORN CHARDONNAY

Der Chardonnay Gutswein wird im großen Holzfass ausgebaut. In der Nase frische Birnenaromen, nur ganz dezent Eichenholz. Am Gaumen „crispy“, gar nicht fett, sondern elegant mit Mineralität, Frucht und feiner Säure, die in einen frischen, leckeren Abgang münden. Toller Sommerwein, ein echtes Schnäppchen. So viel eleganten, deutschen Chardonnay zu diesem Preis findet man sicher selten.

Meine Bewertung: 90/100 Punkte

Preis ab Weingut: 10,90 €

Bezugsquelle:
Weingut Weedenborn
Am Römer 4-6
55234 Monzernheim
Telefon: +49 (0) 6244 387
weingut@weedenborn.de
www.weedenborn.de

2022 WEEDENBORN CHARDONNAY WESTHOFEN

Unmittelbar mit der Zulassung der Rebsorte Chardonnay in Deutschland wurden 1992 die Reben für diesen Wein auf kalkhaltigem Boden in Westhofen gepflanzt. Im Gegensatz zum „deutschen“ Gutswein ist dies nun ein wahrlich „burgundischer“ Chardonnay im Stile eines Premier Crú, nur dass man im Burgund für diese Qualität den dreifachen Preis zahlen würde. Der Westhofen Chardonnay reift 18 Monate im großen Holzfass und kommt ein Jahr später auf den Markt als üblich, was der Balance guttut. In der Nase Aprikose und Limette sowie rauchige Anklänge. Am Gaumen straff und fokussiert, doch auch cremig (vom Kalkboden) mit Birnen- und Zitrusaromen. Wunderbar harmonischer Abgang. „Kühler Tiefgang“ schreibt ein Experte zum Westhofen Chardonnay. Jetzt trinkreif, aber lagerfähig bis 2032.

Meine Bewertung: 93/100 Punkte

Preis ab Weingut: 21,90 €

2021 WEEDENBORN GRANDE RESERVE

Das ist etwas ganz Besonderes, was man in Deutschland kein zweites Mal finden wird.

Eine ungewöhnliche, jedoch großartig gelungene Cuvée aus Sauvignon Blanc (60%) und Chardonnay (40%).

Nur die besten Fässer der Reserve-Weine beider Rebsorten landen in diesem Wein. Insgesamt 30 Monate lagert er etwa je zur Hälfte im großen Holzfass und in kleinen Barriques auf der Hefe.

In der Nase ein expressives Bukett von Pfirsich, Maracuja und etwas Stachelbeere. Am Gaumen übernimmt zunächst der Sauvignon Blanc mit exotischer Fruchtfülle, unterstützt vom cremigen Körper des Chardonnay, beide vereint in großartiger Harmonie und Eleganz. Enorme Länge im Abgang. Ein Mega-Wein für die besonderen Anlässe.

Experte und Weinhändler Heiner Lobenberg schreibt dazu: „Weedenborn ist einfach Extraklasse und die Grande Reserve setzt dann nochmal den Gipfel einer großartigen Kollektion.“

Meine Bewertung: 96/100 Punkte, Weltklasse!

Preis ab Weingut: 52,00 €



prevention first®

Rüdesheim am Rhein

Europastraße 10
65385 Rüdesheim am Rhein
Fon: +49 (0) 67 22-40 67 00
Fax: +49 (0) 67 22-40 67 01
ruedesheim@preventionfirst.de

Frankfurt am Main

Solmsstraße 41
60486 Frankfurt am Main
Fon: +49 (0) 69-79 53 48 60
Fax: +49 (0) 69-79 53 48 622
frankfurt@preventionfirst.de

München

Leopoldstraße 175
80804 München
Fon: +49 (0) 89-30 66 88 160
Fax: +49 (0) 89-30 66 88 161
muenchen@preventionfirst.de

Köln

Jungbluthgasse 5
50858 Köln
Fon: +49 (0) 221-59 55 48 47
Fax: +49 (0) 221-59 55 48 38
koeln@preventionfirst.de

Berlin

Turmstraße 65
10551 Berlin
Fon: +49 (0) 30-58 58 450 0
Fax: +49 (0) 30-58 58 450 22
berlin@preventionfirst.de

Impressum

Die Prevention First – Praxisverbund präventivmedizinischer Praxen – Dr. Scholl und andere GbR ist ein Praxisverbund gemäß § 23 d) der Berufsordnung für Ärztinnen und Ärzte in Hessen. Sitz der Gesellschaft: Europastraße 10, 65385 Rüdesheim am Rhein. Geschäftsführer: Dr. med. Johannes Scholl. Prevention First Journal © 1/2025 – Verantwortlich für Inhalt und Text: Dr. med. Johannes Scholl – Layout: Gaby Bittner, Abb.Titel © G. Bittner mit KI-Software; S.1 noppawan09 @shutterstock.com; S.3 skorpionik00 @adobe-stock.com; S. 5 M.studio @ adobe-stock.com; S.7 NAIMAH© adobe-stock.com; S.9 Just dance@shutterstock.com; S.10 Abb.Frauen beim Pilates (Quelle freepik); S.11 F01 PHOTO@shutterstock.com; S.14 Hanna_photo@shutterstock.com; S.15 kwanchai.c@shutterstock.com; S.16 Ann in the uk@shutterstock.com; S.16 Cola HappyRichStudio@shutterstock.com; S.17 thodonal88@shutterstock.com; S.18 ©Dr. Peter Kurz; S.19-20 ©Weingut Weedenborn; S.21© J. Scholl