



**ZUCKERERSATZ
ERYTHRIT** S.3

**PREVENTION
UPDATE 2023** S.7

»CHOLESTERINSENKUNG

»ARTERIOSKLEROSE

»ADIPOSITAS

»TYP 2-DIABETES

»KREBS

»DEMENZ

»TV-WERBUNG

**GEBRATENER
SAIBLING** S.15

**ALKOHOLFREIER
WEIN UND SEKT** S.16

EDITORIAL



Die 3sat Wissenschafts-Doku „Heilung für chronisch Kranke? Vom Profit zur Prävention“, die am 1. Juni ausgestrahlt wurde und in der 3sat Mediathek weiter verfügbar ist, haben manche von Ihnen vielleicht gesehen.

Dargestellt wurden die Versäumnisse in der Prävention und Versorgung chronischer Krankheiten in Deutschland. Autorin und Regisseurin Christina Gantner hatte sich viel vorgenommen und eine interessante Analyse vorgelegt. Doch vielleicht waren es zu viele Themen, um allen Aspekten innerhalb der begrenzten 45 Minuten wirklich gerecht werden zu können.

Für das Thema Diabetes blieben leider nur knapp 7 Minuten Zeit. Rückblickend war unser Aufwand mit 9 Stunden Dreharbeiten in der Praxis und bei mir zu Hause recht groß für das gesendete Ergebnis. Entfallen ist leider sowohl das Interview mit einem Patienten, der seinen Diabetes seit etlichen Jahren in Remission gebracht hat und noch immer keine Medikamente dafür braucht, als auch das allermeiste von meinem eigenen, langen Interview.

Immerhin hat mir der Gesundheitsexperte Prof. Ferdinand Gerlach beigeplüchtigt, als er gerade bezogen auf den Typ 2-Diabetes von der mangelnden Ausrichtung des deutschen Gesundheitswesens auf die Prävention sprach. Die Geschäftsführerin der Deutschen Diabetes Gesellschaft DDG, Barbara Bitzer, durfte „beklagen“, wie schlimm die Diabetesepidemie sei: Bis 2030 würden wir auf über 12 Millionen

Typ-2-Diabetiker zusteuern – so als sei dies schicksalhaft. Dazu hätte ich gerne etwas angemerkt: Genau jene DDG ist es nämlich, die verhindert hat, dass es beim Deutschen Diabetes Kongress 2023 ein Symposium zum Thema „Prävention und Remission des Typ 2-Diabetes“ gab.

Kongresspräsident Prof. Matthias Blüher aus Leipzig hatte meinen Vorschlag unterstützt und in die Programmkommission eingebracht. „Aus politischen Gründen“ fand er keine Mehrheit und wurde abgelehnt. Darüber zu reden, wie der Diabetes vermieden bzw. ohne Medikamente zu-

rückgebildet werden kann – das wollte man wohl den Sponsoren nicht antun. Passenderweise berichtete die Welt am Sonntag unmittelbar vor dem Kongress über Interessenkonflikte der DDG: Während bis 2020 die Zuwendungen verschiedener Sponsoren an die DDG insgesamt nur bei 129.000 € pro Jahr lagen, spendet allein der Pharmahersteller NovoNordisk seit 2021 jährlich zusätzliche 250.000 €.

Hintergrund des Geldregens: Mit dem Wirkstoff Semaglutid, der zunächst für die Behandlung des Typ 2-Diabetes und danach zur Behandlung der Adipositas zugelassen wurde, hat NovoNordisk



einen Blockbuster am Start, der Milliardenumsätze einbringt. Wie bereits früher berichtet, kann man mit der Hormonspritze wunderbar abnehmen, im Durchschnitt etwa 15 % des Ausgangsgewichts. Das Gewicht steigt allerdings wieder rapide an, sobald man die Spritze absetzt.

Man muss die Therapie also dauerhaft beibehalten, um schlank zu werden wie Elon Musk oder die Hollywood Stars, die sich offensichtlich in größerer Zahl Ozempic® spritzen. Entertainer Jimmy Kimmel merkte bei der Eröffnungsrede zur Oskar-Verleihung 2023 an: „Everybody looks so great. When I look around this room I wonder: Is Ozempic right for me?“ Verschwörungstheoretiker könnten sich an dieser Stelle fragen, ob nicht selbst dieser Witz vor einem Milliarden-Publikum „gekauft“ war, was ich selbst allerdings definitiv nicht behaupten will.

Es verwundert nicht, wenn andere Möglichkeiten zur Gewichtsreduktion und Rückbildung des Typ-2-Diabetes angesichts der angesprochenen gewaltigen ökonomischen Dimensionen, über die wir sprechen, nicht auf Gegenliebe stoßen. Dass beispielsweise die VIRT-A-Studie [\[s. PF Journal März 2018\]](#) oder die britische Studie von Dr. David Unwin [\[s. PF Journal April 2023\]](#) ähnliche Effekte wie Semaglutid mit einer strikten Low-Carb Ernährung erreichen konnten, scheint in diesem Zusammenhang eher zu stören. Wer will schon den Diabetes loswerden, wenn man dann überhaupt keine Medikamente mehr braucht? O. k., wer es denn unbedingt wissen will... 😊 der kennt vermutlich bereits mein Buch „Diabetes – zurück auf Null“.

Ein Forscher, dem ich in diesem Zusammenhang enorm viel zu verdanken habe, hat mich gerade bei dem von mir organisierten „Prevention Update 2023“ in Mainz, und anschließend auch in Rüdelsheim besucht. Prof. David Ludwig von der Harvard-Universität hatte vor mehr als 20 Jahren die LOGI-Pyramide erfunden und erforscht seitdem systematisch den Zusammenhang zwischen Kohlenhydraten, hohen Insulinspiegeln und dem Risiko für Adipositas und Typ-2-Diabetes. Seine Keynote Lecture erhielt die Bestnote unserer zweitägigen Ärztefortbildung, zu der 110 Ärzte angereist waren.

Für die Deutsche Akademie für PräventivMedizin e.V. [\[DAPM\]](#), die ich 2005 gemeinsam mit gleichgesinnten Kolleginnen und Kollegen gegründet hatte, war diese Veranstaltung der bisher größte

Erfolg. Anfang der 2000er Jahre gab es Fehlentwicklungen im Rahmen einer so genannten „Anti-Aging“-Medizin, zu der wir mit seriösen Ärztefortbildungen ein Gegengewicht setzen wollten. Und wir können mit Stolz von uns sagen, dass wir von Anfang an zu 100 % ungesponsert waren und dies auch bis heute geblieben sind.

In 14 einwöchigen Fortbildungskursen haben wir mehr als 500 Ärztinnen und Ärzte in evidenz-basierter Präventivmedizin ausgebildet. Mittlerweile haben wir unseren ehemaligen Präsenzkurs zu einem „On-demand“ Onlinekurs in Präventivmedizin weiterentwickelt, der allen Interessierten die Möglichkeit bietet, sich die Grundlagen in Gesundheitsförderung und Prävention bequem zu Hause auf dem Sofa anzueignen. Ergänzt um das Prevention Update, das nun jährlich stattfindet, kann man darüber die Zusatzqualifikation „Präventivmediziner DAPM“ erwerben. Vielleicht geben sie Ihrer Hausärztin oder Ihrem Hausarzt einmal diesen Tipp.

Über das aktuelle Prevention Update berichte ich Ihnen in zusammenfassender Form in diesem Journal. Unter anderem ging es um Cholesterinsenkung, Arteriosklerose, körperliche Aktivität und Sport, die Möglichkeiten der Demenzprä-

vention, die Krebsfrüherkennung und Gesundheitsversprechen in der Werbung.

Weitere Themen dieses Prevention First Journals sind die aktuelle Debatte um die Beschränkung des Fleischverzehrs, bei der man nach Auffassung unseres Gastautors Nicolai Worm die Wissenschaft von der Ideologie trennen sollte, und mögliche Gefahren von Erythrit, einem Zucker-Alkohol, der bei Low-Carb-Backrezepten gerne als Süßstoff im Austausch gegen herkömmlichen Zucker eingesetzt wird. Warum dies weniger sinnvoll ist, beschreibt unser neuer Rüdelsheimer Kollege Adrian Treiber.

Wie immer kommt auch der Genuss nicht zu kurz: Peter Kurz stellt Ihnen ein leckeres, mediterranes Sommer-Rezept vor. Ob man das Weinthema als „WeintheMa“ bezeichnen sollte, müssen Sie sich genauer anschauen, denn es geht diesmal um alkoholfreie Weine.

Ich wünsche Ihnen einen bewusst aktiven Sommer, wann immer nötig eine gute Abkühlung, und viel Vergnügen beim Lesen!

Herzliche Grüße
Ihr
Johannes Scholl



ERYTHRITOL STATT ZUCKER – SÜSSE VERFÜHRUNG MIT BITTEREM BEIGESCHMACK

Die warme Jahreszeit steht vor der Tür und damit wächst die Vorfreude auf geselliges Beisammensein. Bald laden lauwarmer Abende zu gemütlichen Feierlichkeiten mit reichhaltigen Speisen und süßen Desserts ein. Wer dabei an die Figur für den Sommer – oder noch besser, an die eigene Gesundheit – denkt, wird sich womöglich auf der Suche nach gesunden Nachtisch-Alternativen zu Käsekuchen, cremiger Mousse au Chocolat oder bunten Cake-Pops befinden.

„Zu viel Zucker ist schädlich“ schrieb die Kollegin Dr. Viviane Seber (geb. Obst) bereits in der März-Ausgabe des Prevention First Journals aus dem Jahr 2019 und leitete damit ihren Artikel über Süßstoffe ein ¹. Denn nach wie vor – vielleicht sogar mehr denn je – werden Süßstoffe als Alternative zum ungesunden Zucker angepriesen und eingesetzt. Insbesondere in Süßgetränken vermitteln sie den Konsument:innen ein gutes Gefühl; schließlich wird auf Zucker verzichtet und jede Alternative scheint hierfür willkommen zu sein. Ausserdem sollen Sie bei der dauerhaften Umsetzung einer kohlenhydratreduzierten Low Carb Ernährung helfen, was natürlich auch für den begehrten Nachtisch im Rahmen der sommerlichen Grillfeier gilt.

Wer im Internet nach Low Carb Rezepten für Kuchen und andere Nachspeisen sucht, wird schnell fündig. „500g Quark, 100g Butter, 50g Mandelmehl, 3 Eier, Backpulver, Zitronenschalen, Vanillemark und 120g Erythrit (Zuckerersatz)“. So klingt eine klassische Zutatenliste für einen Low Carb Käsekuchen. Die Süße – das lässt sich unschwer erkennen – liefert eine Substanz namens Erythrit. Doch was verbirgt sich dahinter?

Erythrit – in Fachkreisen auch als Erythritol bekannt – ist ein Zuckeralkohol, der genauso wie andere Süßstoffe die Geschmacksnerven stimulieren soll, ohne die nachteiligen Effekte von Zucker zu entfalten. Insbesondere in der „Keto Ernährung“ (weniger als 50 Gramm Kohlenhydrate pro Tag) erfreut sich dieser Süßstoff mittlerweile großer Beliebtheit und es



wird geschätzt, dass sich der Marktanteil in den nächsten fünf Jahren noch verdoppeln wird ². Schlagworte wie „Null Kalorien“ oder „natürliche Süße“ leisten ihren Beitrag dazu. Manche Produkte bestehen mittlerweile sogar bis zu 60% aus Erythritol ³. Ausserdem bietet Erythritol einen praktischen Vorteil: die benötigten Mengen sind nahezu äquivalent zum normalen Zucker, wodurch ein kompliziertes Umrechnen beim Backen und Kochen entfällt. Für jedes Gramm Zucker nehme man stattdessen einfach ein Gramm Erythritol ⁴.

Eine kürzlich in der hochrangigen Fachzeitschrift „Nature“ erschienene Studie weckt jetzt allerdings Zweifel an seinem Ruf als „gesunde Alternative“ zu Zucker.

Die Studie besteht insgesamt aus vier Teilen. Im ersten Schritt wurde das Blut von Patient:innen, die ein erhöhtes Risiko für Herzinfarkt oder bereits einen Infarkt erlitten hatten, untersucht. Risikofaktoren waren beispielsweise Übergewicht, Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte, Zigarettenrauchen, Typ-2-Diabetes oder Gefäßverkalkungen. Hierbei zeigten sich erhöhte Werte für Erythritol, wodurch der Verdacht aufkam, der Zuckerersatzstoff könnte ursächlich sein für die genannten Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Im zweiten Schritt wurde dieser Zusammenhang an knapp 3000 Patient:innen aus den USA und Deutschland weiter untersucht. Über drei Jahre hinweg wurde das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Personen mit Risikofaktoren und in Abhängigkeit der Erythrit-Blutspiegel beobachtet. Analysen zeigten dabei ein um 2,5- bis 4,5-mal höheres Risiko für Herz-Kreislauf-Ereignisse bei erhöhten Blutspiegeln. Diese Daten unterstützten zwar die Vermutung, konnten einen ursächlichen Zusammenhang (Kausalität) noch nicht beweisen.

Daher versuchten die Forscher:innen in zwei weiteren Schritten, einen Mechanismus zu ermitteln, der das häufigere Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit erhöhten Erythrit-Blutspiegeln möglicherweise erklären konnte.

Zunächst wurden hierzu Blutplättchen im Reagenzglas mit üblichen Tagesdosen Erythrit versetzt, die auch mit der Ernährung aufgenommen werden, und mit Proben verglichen, denen normaler Zucker (Glucose) zugesetzt wurde. In diesen Experimenten neigten die Blutplättchen eher zur Verklumpung und somit zur Bildung von Blutgerinnseln in



denjenigen Proben, die mit Erythrit versetzt wurden. Somit konnte ein möglicher Mechanismus zur Entstehung von Schlaganfällen und Herzinfarkten ermittelt werden.

Im letzten Schritt wurden diese Versuchsergebnisse an Mäusen angewandt. Nach der Gabe üblicher Mengen an Erythrit konnte mittels spezieller Untersuchungsmethoden festgestellt werden, dass sich der Blutfluss in den Halsschlagadern der Versuchstiere reduzierte, was auf die genannten Effekte des Erythrits zurückgeführt wurde³.

Abschließend sollte allerdings noch geklärt werden, welche Mengen an Erythrit für die gefundenen Effekte überhaupt aufgenommen werden müssen. Daten aus den USA schätzen, dass die tägliche Aufnahme von Erythritol bis zu 30 g beträgt⁵, weshalb in der Studie letztlich die Aufnahme dieser Menge in das Blut der Proband:innen getestet wurde. So konnte gezeigt werden, dass es 30 Minuten nach der Aufnahme von 30 g Erythritol zur 1000-fachen Erhöhung des Erythritspiegels im Blut kam und die Blutwerte noch über zwei Tage hinweg erhöht blieben. Damit lag das Niveau längere Zeit oberhalb des Wertes, der im Labor zur Aktivierung der Blutplättchen geführt hatte³.

Durchschnittlich nehmen wir zwar mit einer industriellen, zuckerfreien Ernährung und

Produkten wie Kaugummi, Zahnpasta oder Getränken weniger Erythritol auf. Auch Obst enthält geringe Mengen Erythritol, und der Körper ist sogar in der Lage Erythritol selbst herzustellen. Doch zeigt das vorangegangene Rezeptbeispiel, dass in der heimischen Küche oftmals deutlich höhere Mengen verarbeitet werden. Auch Fertigprodukte wie Getränke oder Keto-Eiscreme sprengen die getesteten Mengen. Ein Kuchen wird zwar in aller Regel geteilt und nicht alleine gegessen, trotzdem geben die Mengenangaben, die nicht selten einem Vierfachen des Grenzwertes aus der Studie entsprechen, deutlich zu denken⁴.

Letztlich kann auch diese Studie abschließend nicht zeigen, dass Erythritol direkt Schlaganfälle oder Herzinfarkte auslöst. Die Entstehung dieser Erkrankungen ist nicht nur einer Ursache zuzuschreiben und meist das Ergebnis unterschiedlicher Risikofaktoren, die gemeinsam ihre schädigenden Effekte auf das Herz-Kreislauf-System ausüben.

Es bleiben offene Fragen, beispielsweise welchen Einfluss die körpereigene Produktion von Erythrit spielt und ob diese bei herzkranken Patient:innen gestört sein könnte. Dennoch erhärtet die aktuelle Studie den Verdacht „dass Erythrit nicht unkritisch als „gesunde Alternative“ zu Zucker beworben werden kann.

In Ergänzung zu den bereits bekannten, negativen Auswirkungen von Zuckerersatzstoffen auf unsere Darmflora, gesellt sich nun auch die Empfehlung hinzu, im Rahmen einer Low Carb Ernährung nicht nur auf Kohlenhydrate und insbesondere Zucker, sondern auch auf Süßstoffe sämtlicher Art – einschließlich des beliebten Erythrits – zu verzichten. Denn was mit Begriffen wie „natürliche Süße“ beworben wird, täuscht letztlich nur darüber hinweg, was am Ende tatsächlich „natürlich“ ist – Süße aus Obst, Gemüse, Beeren und allen nicht verarbeiteten Lebensmitteln, die eben „natürlich“ wachsen und vorkommen.

Fazit für Prevention First

Süßstoffe stellen keine gute Alternative zu Zucker dar – dies zeigt sich aktuell zum wiederholten Male. Neben Veränderungen im Mikrobiom und der Zuckeraufnahme, Förderung von Übergewicht und Diabetes zeigt sich nun auch ein gesteigertes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen durch Erythrit. Verzichten Sie möglichst auf den Einsatz von Erythrit – auch im Rahmen von Low Carb Nachspeisen. Dies gilt insbesondere, falls Sie unter Diabetes, eingeschränkter Nierenfunktion oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen leiden. Verwenden Sie die Süße natürlicher Lebensmittel. Ein Low-Carb Erdbeerkuchen erhält seine Süße ganz natürlich, auf gesunde Art und Weise durch die Erdbeeren. Insbesondere in Cremes und Tiramisu lässt sich Süße gut durch Beeren erreichen. <<

Quellen:

- 1) V. Obst, Sind Süßstoffe die bessere Alternative zu Zucker? Eine differenzierte Betrachtung. Prevention First Journal; Mar 2019, 10-11.
- 2) Artificial Sweetener in Keto-Related Foods Tied to CV Risk - Medscape - Feb 28, 2023.
- 3) Witkowski, M., Nemet, I., Alamri, H. et al. The artificial sweetener erythritol and cardiovascular event risk. Nat Med (2023). <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02223-9>
- 4) F. Perry Wilson. Sweet on Erythritol? Sugar Substitute Linked to Heart Disease – Medscape – Feb 28, 2023.
- 5) Food and Drug Administration. GRAS notice (GRN) No. 789. <https://www.fda.gov/media/132946/download> [2018]

NEUE ERNÄHRUNGSSTRATEGIE VON DGE UND BUNDESREGIERUNG FÜHRT ZUM NÄHRSTOFFMANGEL

Ein Gastbeitrag von Dr. Nicolai Worm, München

10 Gramm Fleisch pro Tag soll die neue Höchstgrenze sein, wenn es nach der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) und der neuen Ernährungsstrategie der Bundesregierung geht. Mit deren Einführung möchte das BMEL (=Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) eine gesündere Ernährung fördern, wie es in dem Eckpunktepapier „Weg zur Ernährungsstrategie der Bundesregierung“ heißt.

Dabei soll unter anderem die Verzehrempfehlung für Fleisch angepasst werden. Auch die Verzehrempfehlung für Milchprodukte soll angepasst werden. Bisher empfiehlt die DGE 250 Milliliter Milch und zusätzlich 50 Gramm Käse pro Tag. Pro 50 Gramm Käse wird etwa ein halber Liter Milch verarbeitet. In der künftigen Ernährungsempfehlung der DGE sollen nur noch 280 Milliliter Milchäquivalente pro Tag empfohlen sein.

NÄHRSTOFFDEFIZITE ZU ERWARTEN

Mit der Beschränkung von Fleisch und Milch/Milchprodukten übernimmt die DGE annähernd die Vorgaben der sogenannten „Planetary Health Diet“, die von der internationalen EAT Lancet-Kommission entwickelt wurde¹. Mit der „Planeten-Ernährung“ sollen sowohl die menschliche Gesundheit als auch der Planet gleichermaßen geschützt werden.

Allerdings hätte eine Aufnahme dieser neuen Höchstmengen in die DGE-Qualitätsstandards für die Gemeinschaftsverpflegung von Kitas, Schulen, Betrieben, Kliniken, und Senioreneinrichtungen, die sich nach den DGE-Vorgaben richten, gravierende Konsequenzen. Mit einer Umsetzung der „Planeten-Ernährung“ nähme man ein hohes Risiko für einen Mangel an mehreren lebenswichtigen Nährstoffen in Kauf.²

Es ist wissenschaftlich belegt, dass mit so wenig tierischen Lebensmitteln (ohne künstliche Nährstoff-Ergänzungen oder -Anreicherungen) eine adäquate Nährstoffversorgung, insbesondere für Eisen (vor allem für Frauen im gebärfähigen Alter), Kalzium und Zink nicht erreicht würde. Auch die Versorgung mit Selen und Folsäure wäre kritisch niedrig.³

ERGÄNZUNGEN NOTWENDIG

Nachgewiesen ist, dass zum Erreichen einer angemessenen Nährstoffzufuhr auf Bevölkerungsebene die von der DGE als Vorbild genommene „Planeten-Ernährung“ mit nährstoffreichen Lebensmitteln wie Fisch, Schalentieren, Samen, Eiern und Rindfleisch ergänzt werden und geringere Mengen an

Lebensmitteln mit hohem Phytatgehalt wie Vollkorngetreide, Hülsenfrüchte und Nüsse verzehrt werden müssten².

Bekanntlich liefern proteinhaltige Lebensmittel neben Proteinen auch andere lebenswichtige Nährstoffe. Tierische Lebensmittel zeichnen sich vor allem durch jene Nährstoffe aus, die entweder in pflanzlichen Quellen nicht (wie die Vitamine D und B12 und langkettige Omega-3-Fettsäuren) oder in geringen Mengen (z. B. Vitamin B6 und Riboflavin), oder in weniger bioverfügbaren Formen (z. B. Eisen und Zink) vorkommen.⁴

Weiterhin enthalten sie eine Vielzahl von bioaktiven Verbindungen mit gesundheitsförderndem Potenzial (z. B. Taurin, Kreatin





und Carnosin)⁵ und tragen auf diese Weise in hohem Maße zur Gesamtnährstoffzufuhr bei.⁴

Entsprechend ergeben aktuelle Analysen aus der französischen Bevölkerung, dass der Anteil von tierischen Proteinen an der Gesamtproteinzufuhr je nach Alter und Geschlecht zwischen 45 % und 60 % liegen muss, um eine ausreichende Deckung mit allen essenziellen Nährstoffen zu gewährleisten, wobei die höchsten Anteile für ältere Bevölkerungsgruppen und junge Frauen anzusetzen sind.⁴

Fazit

Die potenziellen Folgen einer Umsetzung der geplanten, neuen DGE-Richtlinien für die Nährstoffversorgung und die Gesundheit werden offensichtlich zu Gunsten einer ideologischen Ausrichtung hin zu einer veganen Ernährung in Kauf genommen.

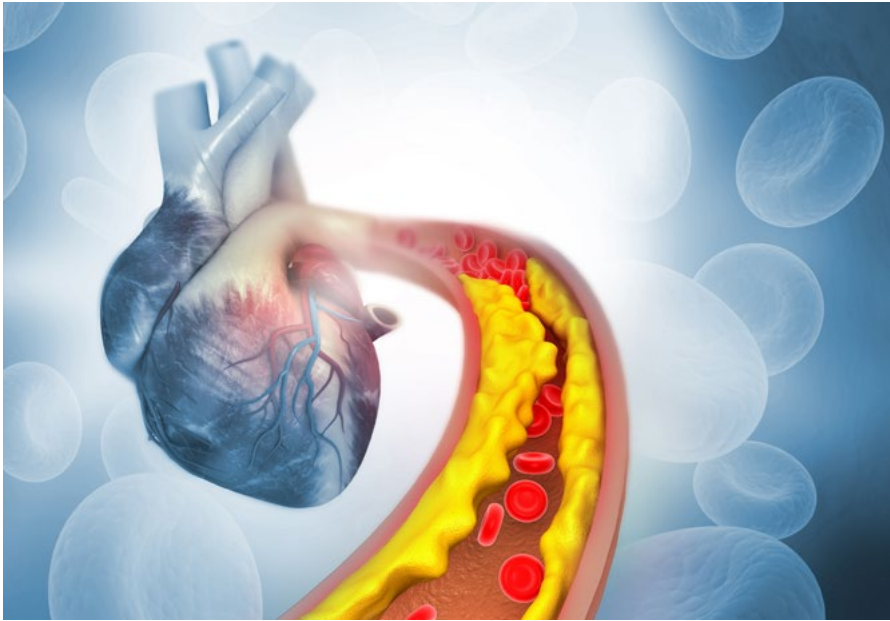
Die Erkenntnisse über die zu erwartenden Defizite implizieren, dass die Umstellung auf eine Ernährung mit dem vorgesehenen geringeren Anteil an tierischem Eiweiß zwangsläufig eine Anreicherung von Lebensmitteln und/oder eine Nährstoffergänzung erfordern würde, um den Nährstoffbedarf der Bevölkerung zu decken, wobei diese für jene mit erhöhtem Nährstoffbedarf (Kinder, Schwangere, Stillende und Senioren) besonders kritisch wäre.

Zudem impliziert dies dramatische Veränderungen in der Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion, auf die hier nicht eingegangen werden soll. <<

Quellen:

1. Willett W, Rockström J, Loken B, et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet* 2019;393(10170):447-92. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31788-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31788-4/fulltext)
2. Beal T, Ortenzi F, Fanzo J. Estimated micronutrient shortfalls of the EAT-Lancet planetary health diet. *Lancet Planet Health* 2023;7(3):e233-e7. [https://www.thelancet.com/journals/lanph/article/PIIS2542-5196\(23\)00006-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanph/article/PIIS2542-5196(23)00006-2/fulltext)
3. Young HA. Adherence to the EAT-Lancet Diet: Unintended Consequences for the Brain? *Nutrients* 2022;14(20). <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/20/4254>
4. Vieux F, Rémond D, Peyraud JL, et al. Approximately Half of Total Protein Intake by Adults Must be Animal-Based to Meet Nonprotein, Nutrient-Based Recommendations, With Variations Due to Age and Sex. *J Nutr* 2022;152(11):2514-25. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022316623086327?via%3Dihub>
5. Leroy F, Smith NW, Adesogan AT, et al. The role of meat in the human diet: evolutionary aspects and nutritional value. *Anim Front* 2023;13(2):11-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10105836/>

HIGHLIGHTS VOM 3. PREVENTION UPDATE AM 12./13.05.2023 IN MAINZ



MEDIKAMENTÖSE CHOLESTERINSENKUNG

Mir ist bewusst, dass dies für viele unserer Patient:innen kein populäres Thema ist. Immer wieder hören wir: Ich würde lieber keine Medikamente zur Cholesterinsenkung einnehmen. Dabei hat vermutlich keine pharmakologische Entdeckung der letzten 50 Jahre mehr Menschenleben gerettet als die Entwicklung der Statine zur Senkung des LDL-Cholesterins.

Wichtig zu wissen: Die Möglichkeiten einer Cholesterinsenkung über die Ernährung sind in vielen Fällen begrenzt. Die meisten Menschen erreichen durch die Verminderung der Kohlenhydratzufuhr im Austausch gegen mehr gute Öle und Fette aus Olivenöl, Rapsöl, Avocados, Nüssen und Fisch eine Senkung des LDL-Cholesterins bzw. non-HDL-Cholesterins um etwa 10-20 %.

Liegen bereits relevante Ablagerungen oder gar Engstellen an den Halsschlagadern oder Herzkranzgefäßen vor, muss man jedoch die Ausgangswerte häufig um 40-50 %, manchmal sogar noch stärker reduzieren. Nur dann kommt man in den Zielbereich, der einen Stopp weiterer Ablagerungen bzw. eine teilweise Rückbildung der Veränderungen bringt.

Basistherapie: Potentes Statin ergänzt um Ezetimib

Statine hemmen die Cholesterinproduktion in der Leberzelle, worauf diese einen „Mangel“ verspürt und sich mehr Cholesterin aus dem Blut zurückholt. Dadurch sinkt der Spiegel des LDL-Cholesterins im Blut. Mit potenten Statinen wie Atorvastatin oder Rosuvastatin ist eine LDL-Senkung um 40-50 % möglich. Rosuvastatin hat dabei den Vorteil, dass es nur bei 0,2 % der Menschen (1 von 500) wegen Muskelnebenwirkungen abgesetzt werden muss, und dass es seltener Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten verursacht.

Ergänzt man diese Behandlung um den Wirkstoff Ezetimib, der über die Galle ausgeschiedenes Cholesterin im Darm bindet und mit dem Stuhl ausscheiden lässt, kann man sogar eine Senkung um bis zu 65 % erreichen.

Neue Alternative bei Muskelschmerzen: Bempedoinsäure

In einem niedrigen Prozentbereich beklagen Menschen unter der Einnahme von Statinen jedoch Muskelschmerzen. Hierfür gibt es eine genetische Veranlagung, die mit der verlangsamten Aufnahme des Wirkstoffes in die Leber zu tun hat.

Erfreulicherweise bietet sich für diese Menschen nun eine Alternative: Der Wirkstoff Bempedoinsäure hemmt die Cholesterinproduktion in der Leber zwei Schritte früher als die Statine, wirkt letztlich also in derselben Weise – mit einem entscheidenden Unterschied: Die Bempedoinsäure muss in der Leber erst zur wirksamen Substanz aktiviert werden. In den Muskeln findet diese Aktivierung jedoch nicht statt, und so verursacht Bempedoinsäure auch keine Muskelschmerzen.

In einer aktuellen Endpunktstudie erreichte man bei Menschen mit Statinunverträglichkeit durch Bempedoinsäure im Vergleich zu Placebo eine Senkung des LDL-Cholesterins um 16%. Bei Kombination mit Ezetimib war sogar eine Senkung um rund 40% möglich.

PCSK9-Hemmer bei familiärer Cholesterinerhöhung

In manchen Fällen, insbesondere bei familiärer, also genetisch bedingter Cholesterinerhöhung muss man noch weiter gehen: Wenn das LDL-Cholesterin von Ausgangswerten zwischen 200 und 300 mg/dl auf < 70 mg/dl gesenkt werden soll, benötigt man zusätzlich zu Statinen und Ezetimib noch sogenannte PCSK9-Inhibitoren. Sie verlangsamen den Abbau des LDL-Rezeptors an der Leber und führen damit zu einer verstärkten Cholesterinaufnahme aus dem Blut in die Leber. Die Wirkung erfolgt zusätzlich zu jener der Statine und erlaubt in Kombination eine LDL-Senkung um bis zu 85 %.

Inclisiran: Wirkung für 6 Monate

Schließlich ist mit der Substanz Inclisiran ein neues Wirkprinzip auf den Markt gelangt, bei dem eine „small-interfering RNA“, also eine entgegengesetzte Boteninformation, die Bildung des Eiweißes PCSK9 unterdrückt. Dadurch leben die LDL-Rezeptoren länger und ziehen mehr Cholesterin aus dem Blut in die Leber.

Mit der Injektion von Inclisiran kann das LDL-Cholesterin für die folgenden 6 Monate halbiert werden. Zu Inclisiran fehlen allerdings Endpunktstudien hinsichtlich seiner

Wirksamkeit auf Herzinfarkt und Schlaganfall. Und eine Wirkdauer über ein halbes Jahr ist mir persönlich nicht unbedingt sympathisch – man stelle sich nur vor, es würden Nebenwirkungen auftreten, die man dann 6 Monate lang aushalten müsste. Ich möchte bei dieser Substanz noch auf bessere Daten warten, bevor ich sie guten Gewissens einsetzen kann.

Regression durch tiefe LDL-Senkung bewiesen

Grundsätzlich kann man sagen, dass heute im Falle von Engstellen oder dicken Plaques an den Halsschlagadern bzw. an den Herzkranz-

Entzündungswerte, die als sogenanntes „Restrisiko“ auch nach einer konsequenten Cholesterinsenkung noch für Herzinfarkte und Schlaganfälle sorgen können. Man sollte also immer das gesamte Risikoprofil und den ganzen Menschen betrachten!

ARTERIOSKLEROSE

Genau an diesen Gedankengang schloss der Vortrag zum Thema Arteriosklerose an. Denn es ist keineswegs so, dass „böse Cholesterinpartikel“ ohne jeden Grund Ablagerungen in den Schlagaderwänden verursachen und

Schlagaderwand führen – und es sind diese Neovessels, die dann durchlässig für verschiedene cholesterintragende Lipoproteinpartikel sind. Diese locken weiße Blutkörperchen (Makrophagen) an, von denen sie aufgefressen werden. Und so bilden sich dann die ersten Plaques.

Will man den Prozess der Arteriosklerose nachhaltig verlangsamen, muss man alle Faktoren angehen, die dazu beitragen. An erster Stelle ist dies nach meiner Überzeugung der bei etwa der Hälfte der Erwachsenenbevölkerung gestörte Zuckerstoffwechsel, erkennbar an erhöhten Insulinspiegeln nüchtern bzw. nach dem Essen.

Langfristiges Denken – frühe Intervention

Arteriosklerose ist ein lebenslanger Prozess, der prinzipiell sogar schon im Uterus beginnen kann. Dies haben Studien gezeigt, die Halsschlagadern von Säuglingen untersuchten, deren Mütter während der Schwangerschaft geraucht hatten.

Je früher man die ursächlichen Risikofaktoren angeht, umso größer ist der langfristige Benefit. Denn nicht nur die Höhe bestimmter Cholesterinwerte oder Blutdruckwerte, sondern natürlich auch die Zeitdauer, über die sie ihre ungünstigen Effekte entfalten, spielt für das Ausmaß arteriosklerotischer Veränderungen eine wichtige Rolle.

Bei frühzeitiger Therapie mit einer niedrigen Dosis Blutdrucksenker oder Statine erreicht man einen größeren Nutzen im Sinne gewonnener, gesunder Lebensjahre (QALYs) als bei einer Therapie, die erst nach einem Herzinfarkt oder Schlaganfall beginnt, „wenn das Kind schon in den Brunnen gefallen ist“ und hochdosierte Medikamente zum Einsatz kommen müssen.

Autoimmunerkrankungen als Risikofaktor

Dass Erkrankungen wie die Rheumatoide Arthritis und die Schuppenflechte (Psoriasis) über ihre entzündlichen Prozesse ein Risikofaktor für Herzinfarkt und Schlaganfall sind, war schon länger bekannt. Eine Analyse aus Großbritannien zeigte nun, dass dies auch für eine Vielzahl anderer autoimmuner Erkrankungen gilt. Über 440.000 Personen mit Autoimmunerkrankungen wurden mit 2,1 Millionen Kontrollpersonen ohne solche Erkrankungen verglichen.



gefäßen über eine konsequente, tiefe Senkung des LDL-Cholesterins auf < 70 mg/dl bzw. des non-HDL-Cholesterins auf < 100 mg/dl eine Rückbildung von Ablagerungen bzw. sogar eine Erweiterung von Engstellen erreicht werden kann. Dies haben wir im Rahmen der Prevention First-Check-ups im Ultraschall der Halsschlagadern hunderte Male dokumentiert.

An der grundsätzlichen Wirksamkeit dieses Therapieprinzips kann also kein Zweifel bestehen. Für die vielfach zu beobachtende Skepsis bezüglich einer dauerhaften Senkung der Cholesterinwerte, die sich teilweise auch bei hausärztlichen Kolleginnen und Kollegen findet, besteht aus präventivmedizinischer Sicht keine wissenschaftliche Grundlage.

Und wie immer gilt: Die Cholesterinerhöhung ist nicht der einzige Risikofaktor. Häufig bestehen auch ein Bluthochdruck, ein gestörter Zuckerstoffwechsel oder erhöhte

schließlich Herzinfarkte und Schlaganfälle auslösen.

Der Prozess der Arteriosklerose ist komplizierter, als man früher dachte und beginnt anders, als viele denken. Verschiedene Faktoren, u.a. mechanische Belastungen an Aufzweigungsstellen der Schlagadern, Entzündungsprozesse, Schäden durch das Rauchen oder ständig erhöhte Insulinspiegel (vielleicht der wichtigste Risikofaktor auf Bevölkerungsebene!) führen zu einer Vermehrung glatter Muskelzellen in der Intima, der Innenhaut der Schlagader.

Vermehrung glatter Muskelzellen

Die Intima wird dadurch dicker, sodass in ihrer Tiefe zu wenig Sauerstoff aus dem Blut ankommt. Dieser Sauerstoffmangel verursacht Entzündungsprozesse, die zum Einsprossen neuer Gefäße (Neovessels) von außen in die

Insbesondere wenn eine Autoimmunerkrankung vor dem 45. Lebensjahr auftrat, war das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall auf mehr als das Doppelte gesteigert. Wenn mehrere Autoimmunerkrankungen beim selben Patienten vorlagen, potenzierte dies das Risiko. Am stärksten war das Risiko bei systemischer Sklerodermie bzw. systemischem Lupus erythematodes erhöht (3,6-fach bzw. 2,8-fach).

Selbst bei der recht häufigen Hashimoto-Thyreoiditis zeigte sich eine Risikosteigerung um 76%, die statistisch hochsignifikant war. Es lohnt sich also, bei Menschen mit Autoimmunerkrankungen das Risikoprofil genauer unter die Lupe zu nehmen und z. B. auch einmal die Halsschlagadern anzuschauen.

ÜBERGEWICHT UND ADIPOSITAS

In Deutschland fehlen aktuelle Daten zur Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas. Die letzte Erhebung an 200.000 zufällig ausgewählten Männern und Frauen im Altersbereich von 20-69 Jahren wurde zwischen 2014 und 2017 durchgeführt. Sie kam zu dem Schluss, dass etwa 70% der erwachsenen Männer und 51% der erwachsenen Frauen übergewichtig oder adipös sind. Die Schlanken sind mittlerweile also in der Minderheit.

Untauglicher Maßstab BMI

Als Maßstab wurde wie üblich der Body-Mass-Index genutzt, der allerdings ein denkbar schlechter Parameter zur Erfassung gesundheitlicher Risiken ist. Auch wenn ein zu

hohes Gewicht in der Regel durch eine zu hohe Körperfettmasse bedingt ist, spielt natürlich die Muskelmasse ebenfalls eine Rolle und verfälscht u.U. die Ergebnisse von auf dem BMI basierenden Studien. Außerdem hat die Frage, wo das Fett sitzt, eine große Bedeutung.

Das subkutane, also unter der Haut gelegene Fett ist harmlos, wohingegen das innerhalb der Bauchhöhle in Leber, Bauchspeicheldrüse und um den Darm herum gelegene Fett sowie auch das um das Herz eingelagerte Fett gesundheitsschädlich sind. Dies liegt nicht unbedingt am Fett, sondern an den Zellen, die es speichern. Diese produzieren unter erhöhtem Druck durch das Fett Entzündungsbotsstoffe und Hormone, die das Risiko für Arteriosklerose und auch Krebs steigern.

Semaglutid oder Low-Carb: ähnliche Effekte

Interessant ist, dass eine kohlenhydratreduzierte Ernährungsweise mit unbearbeiteten, frischen Produkten und höherem Eiweiß- und Fettgehalt ähnliche hormonelle Effekte auf das Hormon GLP-1 bewirken wie die aktuell gehypten Abnehmspritzen mit dem Wirkstoff Semaglutid. Denn eine solche Ernährungsweise verlangsamt die Magenentleerung, bewirkt eine länger anhaltende Sättigung, führt zu niedrigeren Blutzucker- und Insulinspiegeln und indirekt zu einem Anstieg von GLP-1.

Gefahr durch Ultraprozessierte Lebensmittel

Hochverarbeitete Lebensmittel (z.B. Süßigkeiten, Chips, Kekse, Fertigpizza,

Frühstücksflocken) stehen in einem linearen Zusammenhang mit Übergewicht und Adipositas. Beim Vergleich zweier Diäten mit identischem Gehalt an Kalorien, Zucker, Kohlenhydraten, Eiweißen, Fetten und Ballaststoffen, die jedoch entweder aus frischen, möglichst naturbelassenen Lebensmitteln oder im anderen Fall aus industriell hergestellten Fertiglernbestanden, nahmen die Teilnehmenden durchschnittlich 500 kcal/Tag mehr Energie auf, wenn es sich um die hochverarbeitete Fertignahrung handelte.

Formula-Diät: Gute Option zum Start

Müssen Menschen mit Adipositas eine große Gewichtsreduktion erreichen, dann bieten sich außer einer operativen Magenverkleinerung insbesondere Formula-Diäten an, also ein kompletter Ersatz der Mahlzeiten durch Eiweißshakes. Damit kann man eine große Gewichtsreduktion und auch einen guten Einstieg in die Diabetes-Remission erreichen.

Mit der Gewichtsabnahme geht allerdings auch ein Verlust an Muskelmasse und eine Verminderung des Grundumsatzes einher, also des täglichen Kalorienverbrauchs in Ruhe. Umso wichtiger ist, dass man danach über eine eiweißreiche Low-Carb Ernährung dafür sorgt, das Gewicht bei niedrigerer Kalorienzufuhr als zuvor zu stabilisieren, und dass man durch Krafttraining die Muskelmasse erhält und allgemein durch Sport für einen ausreichend hohen Kalorienverbrauch sorgt.

TYP 2-DIABETES

Viele von Ihnen werden mein Buch „Diabetes – zurück auf Null“ kennen, das die besten Möglichkeiten zur Rückbildung bzw. Prävention eines Typ 2-Diabetes auf Basis der fünf verschiedenen Cluster (Untergruppen) beschreibt.

Mindestens die Hälfte aller vom Typ 2-Diabetes Betroffenen könnte ihre Erkrankung in Remission bringen. Innerhalb des ersten Jahres nach Diabetes-Manifestation sind es laut einer aktuellen Studie meines britischen Kollegen David Unwin ([s. PF Journal April 2023](#)) sogar 77 %.

Sowohl die Amerikanische Diabetesgesellschaft ADA als auch die Deutsche Diabetes Gesellschaft DDG haben in den letzten Jahren anerkannt, dass eine Low-Carb Ernährung die wirksamste Ernährungsweise zur Senkung des HbA1c darstellt und gleichzeitig den



Medikamentenbedarf erheblich reduzieren kann. Eine aktuelle Metaanalyse zur Low-Carb Ernährung bei Typ 2-Diabetes zeigte, dass die HbA1c-Reduktion umso stärker ist, je strenger die Beschränkung der Kohlenhydrate umgesetzt wird.

Low Carb gefährlich? Nicht schon wieder...

Zum Thema Low-Carb werden allerdings regelmäßig Falschbehauptungen über die angebliche Steigerung des Herz-Kreislauf-Risikos verbreitet. Die jüngsten Pressemeldungen vom Kongress des American College for Cardiology ACC im März bezogen sich auf ein Abstract, also eine kurze Zusammenfassung eines sechsminütigen Vortrages mit lediglich vier PowerPoint Folien.

Wieder einmal wurde eine retrospektive (rückblickende) Auswertung voller möglicher systematischer Fehler als Beleg für die angebliche Schädlichkeit von Low-Carb angeführt. Man verglich Menschen, die nach einer kurzen Ernährungsberatung per Tablet angeblich in den letzten 24 Stunden Low-Carb gegessen hatten, mit anderen Menschen, die „normal“ gegessen hatten.

Man fragte diese Menschen weder, warum jemand Low-Carb aß, noch ob irgendwelche Vorerkrankungen, z. B. eine Adipositas oder ein Typ 2-Diabetes, vorlagen. Wenn in der Gruppe mit Low-Carb Ernährung dann mehr Herzinfarkte beobachtet wurden, könnte dies natürlich an vorbestehenden Erkrankungen liegen. Dies zu ignorieren, ist ein schwerer methodischer Fehler.

Bis heute sind diese Daten nicht in einer Fachzeitschrift veröffentlicht worden – ich würde annehmen, dass es sehr schwierig wird, dafür eine Fachzeitschrift zu finden, denn im Rahmen des Review-Prozesses würde man diese Fehler kritisieren und die Studie ablehnen. Trotz mehrmaliger Nachfrage verweigerten die kanadischen Autoren um den Cholesterinforscher Liam Brunham eine Antwort auf meine kritischen Fragen.

Dass dieser qualitativ minderwertigen Studie auf dem ACC-Kongress eine so hohe Aufmerksamkeit zuteil wurde, kann man nur mit einer gut orchestrierten Medienkampagne erklären. Low-Carb bedroht die Profite zahlreicher Lebensmittelhersteller, von den Frühstücksflocken-Produzenten über die Softdrink-

Hersteller bis zu den Fast Food-Ketten. Da würde es nicht wundern, wenn man eine Werbeagentur engagieren würde, um fragwürdige Studienergebnisse in die Medien zu bringen.

Metaanalysen hochwertiger, randomisierter und kontrollierter Ernährungsstudien zeigen ganz entgegen dieser Falschmeldungen in den letzten Jahren eine günstige Beeinflussung des Herz-Kreislauf-Risikoprofils durch Low-Carb: Die beschriebenen Verbesserungen unter einer Low-Carb-Ernährung betreffen u.a. den Blutdruck, das non-HDL-Cholesterin, Entzündungswerte, Gewicht und Bauchumfang.

SPORT ZUR PRÄVENTION

Neuen Veröffentlichungen zu diesem Thema widmete sich Peter Kurz in seinem Vortrag und hat sie hier für Sie zusammengefasst.



Erschreckend sind aktuelle Zahlen aus den USA, nachdem sich die Zahl der Todesfälle infolge von Stürzen bei den über 65-jährigen zwischen 1999 und 2020 mehr als verdoppelt hat. Möglicherweise erscheint Ihnen das Alter von 65 Jahren noch weit in der Zukunft zu liegen. Zieht man aber die bei allen von uns einsetzende, altersbedingte Abnahme der Ausdauerfitness und der Muskelmasse in Betracht, lohnt es sich, bereits im mittleren Lebensalter vorzusorgen.

Überlegen Sie, wie alt Sie gerne werden würden und – noch wichtiger – welche Alltagsak-

tivitäten Sie dann noch in der Lage sein wollen, selbstständig und ohne Unterstützung zu verrichten: Einkäufe in den zweiten Stock tragen, Enkel hochheben, Reisen... Die Grundlage dafür legen Sie jetzt, im mittleren Lebensalter. Dabei kommt der regelmäßigen körperlichen Aktivität, die idealerweise Kraft und Ausdauer umfasst, eine entscheidende Bedeutung zu.

Die Fitness der Veteranen

In diesem Zusammenhang gibt es eine gute und eine schlechte Nachricht. Eine Studie an 88 597 Veteranen in den USA untersuchte den Einfluss der Fitness, bzw. deren Änderung im Lebensverlauf auf die Sterblichkeit. Die Fitness der Teilnehmenden wurde in gleicher Weise gemessen, wie Sie es von Ihrer Check-up Untersuchung kennen – mit der Maske auf dem Fahrradergometer oder Laufband. Die geringste Sterblichkeit wies die fitteste Gruppe auf.

Nun die schlechte Nachricht zuerst: Nahm die Fitness im Studienverlauf ab, weil die Teilnehmenden Ihre Aktivitäten reduzierten, stieg die Sterblichkeit deutlich an. Andererseits, und das ist nun das Positive, sank die Sterblichkeit signifikant, wenn es den Teilnehmenden gelang, während des Beobachtungszeitraums ihre Fitness zu verbessern.

Die Botschaft ist klar. Den schützenden Effekt körperlicher Aktivität haben wir nur, solange sie auch regelmäßig stattfindet. Andererseits ist es nie zu spät, aktiv zu werden.

Empfehlungen vs. Realität

Aktuelle Zahlen der WHO belegen, dass eine große Anzahl der Menschen die Empfehlungen zur wöchentlichen körperlichen Aktivität nicht erreicht. Bei der Gruppe der Jugendlichen beträgt der Anteil erschreckende 81%. Vor diesem Hintergrund versuchte eine Reihe von Studien herauszufinden, wo das Minimum an körperlicher Aktivität liegt, das bereits einen positiven Effekt auf die Gesunderhaltung hat.

Alle Teilnehmenden der unterschiedlichen Untersuchungen wurden mit Schrittzählern ausgestattet. Beeindruckend sind dabei die großen Zahlenmengen, die in die Auswertung eingingen. Allein 16 000 bei der Womens' Health Study und sogar über 78 000 aus dem Kollektiv der UK Biobank.

Erst bei einer Dauer der Aktivität von tgl. 30 min mit einer Intensität von ≥ 3 MET (z.B. Pilates, langsames Tanzen, Fahrradfahren bei 30 Watt, Unkrautjäten, Boden wischen) ließ sich das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen senken.

Für alle die einen Schrittzähler nutzen, gilt es nach diesen Veröffentlichungen, mindestens 8000 Schritte, besser noch 10 000 am Tag anzustreben. Trotz der positiven Effekte dieser überschaubaren Aktivitäten kommen alle Untersuchungen zum Schluss, dass der größte Benefit für die Gesundheit erst durch die international gleich lautenden Empfehlungen mit 300 min leichter bzw. 150 min moderater Ausdaueraktivität und zweimal Krafttraining pro Woche erreicht wird.

E-Bikes werden immer beliebter. Das hören wir auch in unseren Check-up-Gesprächen. Eine Studie aus Deutschland warf nun die Frage auf, ob die Gruppe der E-Bike Nutzenden die Empfehlungen zur körperlichen Aktivität eher erreicht als die der Radfahrenden. Leider Fehlanzeige. Die Aktivitätszeiten und Intensitäten waren im Gegenteil sogar geringer als bei den Radlern. Wir empfehlen deshalb allen E-Bike-Fahrenden, zumindest ab und zu zu versuchen, so weit wie möglich ohne Akku zu kommen.

KREBS: NEUES ZU PRÄVENTION UND FRÜH-ERKENNUNG

Ein grundsätzliches Dilemma vieler Screening-Methoden auf Krebserkrankungen ist die Tatsache, dass sie eine zu geringe Spezifität aufweisen. Damit ist gemeint, dass solche Tests angesichts der relativ geringen Häufigkeit von Krebs, die beispielsweise bei Menschen zwischen 50 und 60 Jahren in der Regel nur wenige Promille betrifft, die Gesunden zu oft nicht als „gesund“, sondern als „mögliche Krebspatienten“ einstufen.

Beispiel: Wenn 2 von 1000 Personen Nierenkrebs haben und der Test eine Spezifität von 90% hätte, dann macht der Test von 998 Menschen ohne Krebs rund 100 zu potenziellen Krebskandidaten. Nur einer von 50 positiven Tests trifft dann tatsächlich zu (= Positiver Prädiktiver Wert von 2%). Und sowas geht gar nicht!



Pantum Detect: Bluttest im Zwielficht

Insbesondere bei Bluttests zur Früherkennung von Krebserkrankungen ist höchste Vorsicht geboten: Wie am Beispiel des Pantum Detect Screening-Tests aufgezeigt, halten die Versprechungen des Anbieters einer wissenschaftlichen Nachprüfung nicht stand.

Die „Studien“, mit denen der Hersteller argumentiert, sind voller methodischer Fehler. Sie wurden in einer viertklassigen Fachzeitschrift ohne jedes „Peer Review“, d.h. ohne fachliche Kontrolle publiziert.

Die theoretischen Ansätze des Pantum Detect Tests zum Nachweis von Tumoraktivitäten über bestimmte Veränderungen in den weißen Blutkörperchen scheinen zwar vielversprechend. Jedoch ist dieser Test zur Anwendung in einer Gruppe mit niedriger Tumorfrequenz aufgrund der hohen Rate an falsch positiven Befunden ungeeignet. Er würde zu weiteren kostspieligen Untersuchungen (PET-CT) bzw. nicht ungefährlichen operativen Eingriffen führen und v.a. bei den Betroffenen viel Angst auslösen. Dieser Test ist deshalb nach derzeitigem Kenntnisstand nicht empfehlenswert.

Erfolgsgeschichte Darmkrebsvorsorge

Eine große Erfolgsgeschichte ist dagegen die Koloskopie zur Prävention kolorektaler Karzinome. In Deutschland zeigt sich bereits seit einigen Jahren eine sinkende Sterblichkeit an Darmkrebs, obwohl die Untersuchungsquote nur bei gut 50 % der Bevölkerung liegt. Mit einer sehr hohen Sensitivität und einer

Spezifität von nahezu 100 % kann die Koloskopie zum einen Krebserkrankungen im frühen Stadium erkennen und zum anderen auch Polypen so früh entdecken und entfernen, dass dadurch die Krebsentstehung vermieden wird.

Die Familienvorgeschichte für ein kolorektales Karzinom ist in Deutschland kurioserweise noch immer nicht als Grund für einen früheren Beginn des Screenings anerkannt, obwohl das Risiko für Menschen mit einem Verwandten ersten Grades mit Darmkrebs verdoppelt bis verdreifacht ist. Neuere Daten aus Schweden zeigen, dass nicht nur eine familiäre Vorgeschichte für Darmkrebs, sondern auch

für Darmpolypen (Kolonadenome) zu einer signifikanten Risikosteigerung für die Betroffenen führt.

Die Prevention First-Empfehlung lautet daher, mindestens 10 Jahre vor dem ersten Fall in der Familie (Darmkrebs oder Polyp) die eigene erste Coloskopie durchführen zu lassen.

Prostatakarzinom: Das Dilemma bleibt ungelöst

Beim Screening auf das Prostatakarzinom hat die von den deutschen Urologen initiierte PROBASE-Studie nicht zu den gewünschten Ergebnissen geführt. Einerseits brachte die rektale Tastuntersuchung in der Kontrollgruppe keinen einzigen relevanten Tumorbefund. Andererseits wurden in der Interventionsgruppe mit frühzeitiger PSA-Bestimmung im Alter von 45 Jahren zwar

am Lungenkrebs führt, jedoch um den Preis vieler Fälle von Fehlalarm und vieler überflüssiger Eingriffe wie offener Lungenbiopsien und Operationen bei gleichzeitig sehr hohen Kosten. Ein gerettetes, gesundes Lebensjahr (QALYs) kostet demnach durchschnittlich 50.000 €.

Die Investition sämtlicher verfügbarer Mittel in die Bekämpfung des Tabakkonsums und in die Raucherentwöhnung wäre definitiv kosteneffektiver als das CT-Screening. Gerade die Tatsache, dass die meisten Raucher in den Screeningprogrammen weiterräumen, sollte zu denken geben.

Hautkrebs: Selbst nachschauen hilft!

Und schließlich zeigte eine gut gemachte Pilotstudie aus Australien bei Überlebenden eines Malignen Melanoms, dass die Selbst-

Deutschland auf 3 Millionen prognostiziert. Jede dritte Frau und jeder vierte Mann im Alter von 85 Jahren werden von einer Demenz betroffen sein.

Die Wechselwirkung zwischen einer genetischen Veranlagung zur Demenz mit verschiedenen Lebensstilfaktoren wird immer besser verstanden. Abhängig von bestimmten Genvarianten liegt das Demenzrisiko im Alter von 80 Jahren bei knapp zwei Drittel der Allgemeinbevölkerung nur bei 5 %, jede:r Vierte hat jedoch ein Risiko von ca. 20-25 %, und einer von 30 Menschen hat als ApoE 4/4-Träger sogar ein Risiko von rund 50 %.

Doch ist nicht alles Genetik: Lebensstilfaktoren können im ungünstigen Fall das Risiko noch einmal um relative 50 %, also von 5 auf 7,5 % oder aber von 50 auf 75 % steigern.

Ein wichtiger begünstigender Faktor ist dabei die Beschädigung der Blut-Hirn-Schranke, die eigentlich den Übertritt von Schadstoffen und Krankheitserregern aus dem Blut ins Gehirn verhindern soll. Wird diese Barriere im Rahmen einer vorzeitigen Arteriosklerose „löchrig“, dann muss sich das Gehirn häufiger als üblich gegen solche Eindringlinge wehren. Dabei wird ein Eiweiß namens Beta-Amyloid aus der Zellmembran der Nervenzellen abgespalten, dessen bedeutsame Rolle in der Demenzentstehung erstmals 1906 von dem Münchner Psychiater Alois Alzheimer beschrieben wurde.

Ein weiterer wichtiger Faktor in der Demenzentwicklung ist ein gestörter Zuckerstoffwechsel: Im Rahmen eines Prädiabetes und Typ 2-Diabetes gibt es auch eine Insulinresistenz im Gehirn. Diese bewirkt eine Störung der Energieversorgung der Nervenzelle und des geregelten Nährstofftransportes entlang der langen Nervenbahnen, der Axone. Dabei bilden sich die sogenannten Tau-Fibrillen, welche die zweite Komponente der Alzheimer-Demenz darstellen.

Auf dem Boden einer genetischen Veranlagung und begünstigt durch einen ungesunden Lebensstil mit Beschädigung der Blut-Hirn-Schranke und einem gestörten Glukosestoffwechsel mit zerebraler Insulinresistenz entwickelt sich somit die Demenz unterschiedlich schnell.



48 (= 0,2 %) Prostatakarzinome entdeckt, jedoch waren darunter lediglich 4 (= 0,02 %) mit relevanter Bösartigkeit. Die restlichen waren so harmlos, dass man eigentlich nichts hätte unternehmen müssen. Dennoch wurden in der PROBASE Studie fast alle jungen Männer mit Karzinomnachweis radikal operiert. Über die Nebenwirkungen macht die Publikation keine Aussagen, jedoch ist von einer Rate an Impotenz von mindestens 70% der Operierten auszugehen.

Lungenkrebs: CT nur zweitbeste Option

Beim Screening auf das Bronchialkarzinom zeigen die Auswertungen aller Studien der letzten 20 Jahre, dass das CT-Screening zwar zu einer leichten Senkung der Sterblichkeit

inspektion der Haut durch die Patienten oder deren Angehörige (inklusive einer Hautlupe für das Handy und telemedizinischer Beratung) zu einer höheren Entdeckungsrate neuer Melanome führte als die routinemäßige Nachsorge.

Man sollte also auch zwischen den Untersuchungsintervallen bei uns oder beim Dermatologen immer genau auf neue oder veränderte Pigmentflecke achten.

DEMENZ: NEUE ANSÄTZE ZUR PRÄVENTION UND THERAPIE

Aufgrund der steigenden Lebenserwartung nimmt auch die Anzahl von Fällen mit Demenz signifikant zu und wird für das Jahr 2050 in

Schwerhörigkeit begünstigt Demenz

Schwerhörigkeit ist in zahlreichen epidemiologischen Studien mit einer erhöhten Inzidenz der Demenz assoziiert. Die mangelnde Stimulation des Gehirns durch akustische Reize scheint dabei der ursächliche Faktor zu sein. Nun zeigen neuere Analysen aus Großbritannien, dass bei Schwerhörigkeit die Versorgung mit Hörgeräten tatsächlich das Risiko für eine Demenz verringern kann.

Wer also eine Schwerhörigkeit hat, die im Alltag schon das Sprachverständnis (beispielsweise in lauter Umgebung) einschränkt, sollte nicht zögern, sich frühzeitig beim HNO-Arzt Hörgeräte verordnen zu lassen.

Antikörper: Teuer und kaum wirksam

Antikörper-Therapien zur Verringerung der Beta-Amyloid-Last im Gehirn haben in klinischen Studien unterschiedliche Ergebnisse gezeigt.

In Kolumbien gibt es in der Nähe von Medellín eine Region, in der die PAISA-Mutation sehr häufig ist. Bei den Betroffenen beginnt die Demenz bereits im Alter von 30-40 Jahren. Eine große Studie versuchte, durch die Verabreichung des Antikörpers Crenezumab die Entwicklung einer Demenz zu verzögern, jedoch war diese experimentelle Behandlung wirkungslos. Das Projekt wurde eingestellt.

Der Antikörper Aducanumab, dessen höchst umstrittene Zulassung in den USA vor 2 Jahren für Schlagzeilen sorgte, senkte zwar die Belastung des Gehirns mit Beta-Amyloid, brachte jedoch bei beginnender Demenz keine relevante klinische Verbesserung.

Nun gibt es mit dem neuesten Antikörper Lecanemab tatsächlich einen geringen klinischen Benefit im Sinne einer Verlangsamung des Demenzverlaufs. Typische Komplikationen insbesondere bei Menschen mit starker genetischer Veranlagung zu Demenz, also genau den Menschen, denen man helfen will, sind allerdings Hirnödeme und Mikroblutungen im Gehirn. Die Therapie erfordert also eine sehr genaue Überwachung dieser möglichen Nebenwirkungen.

Aufgrund der sehr hohen Kosten in Höhe von aktuell 26.500 US Dollar pro Jahr dürfte eine rasche Zulassung von Lecanemab in Deutschland eher nicht zu erwarten sein.

Präventionspotenzial ausschöpfen

Besser sollte man das Potenzial von Lebensstilmaßnahmen ausschöpfen, die bei Beginn im mittleren Alter etwa 30% aller Demenzfälle vermeiden könnten. Das sind immerhin 1 Million Demenzfälle bis zum Jahr 2050, die man in Deutschland verhindern könnte.

Wichtig wäre eine Optimierung des Herz-Kreislauf-Risikoprofils zwecks Erhalt einer intakten Blut-Hirn-Schranke, der Erhalt eines normalen Zuckerstoffwechsels, regelmäßige sportliche Aktivitäten und eine Ernährungsweise mit ausreichend hoher Zufuhr langkettiger Omega-3-Fettsäuren.

Letztere sind in Beobachtungsstudien mit einem niedrigeren Risiko assoziiert, an einer Demenz zu erkranken und haben sich in placebokontrollierten Studien günstig auf den Verlauf einer Demenz ausgewirkt.

Bestimmt haben auch Sie es schon bemerkt: Zu den teuersten Sendezeiten unmittelbar vor den Hauptnachrichten läuft regelmäßig Melatonin-Werbung. Sie verspricht einen erholsameren Schlaf, weniger Tagesmüdigkeit, besseres Aussehen und vieles mehr. Was ist davon durch Studien gesichert?

Melatonin kann sinnvoll sein zur Behandlung eines Jetlags bzw. bei einer Zeitumstellung infolge von Schichtarbeit. Insbesondere dann, wenn der Biorhythmus nach vorne gedreht werden soll, d.h. wenn man nach Osten fliegt. Denn dann fällt erfahrungsgemäß das Einschlafen besonders schwer.

Etliche Untersuchungen zur Förderung der Schlafqualität bei Erwachsenen mit Schlafproblemen haben die Wirkung von Melatonin unter die Lupe genommen. Eine Metaanalyse von 19 Studien mit 1683 Teilnehmenden kam



PRÄVENTIVE HEALTH-CLAIMS IN DER WERBUNG

Melatoninspray zum Einschlafen

Seit durch eine Entscheidung des Obergerichtes Nordrhein-Westfalen in Münster vom Oktober 2021 das schlafanstoßende Hormon Melatonin nicht mehr ausschließlich als Arzneimittel in Apotheken, sondern in einer niedrigen Dosis von bis zu 1 mg rezeptfrei auch in Drogeriemärkten und Online-Shops in den Handel gebracht werden darf, haben viele Hersteller von Nahrungsergänzungsmitteln Melatonin-Präparate auf den Markt gebracht.

zu dem Schluss, dass sich die Einschlafzeit nach Einnahme von 2-5 mg Melatonin um durchschnittlich 7 Minuten verkürzte und die gesamte Schlafzeit über die Nacht um ca. 8 Minuten verlängerte. Signifikante Effekte waren allerdings nur bei Erwachsenen im Alter von > 55 Jahren zu sehen, nicht bei Jüngeren.

Die übliche Dosis der sogenannten „Melatonin-Einschlafsprays“ liegt bei 0,5 mg/Hub. Zwei Sprühstöße bringen also 1 mg Melatonin in den Körper. Ob dies dieselben Effekte erzielt wie eine Dosis von 2-5 mg, wurde bisher nicht untersucht. Es gibt außerdem keine Belege dafür, dass die Anwendung als Spray einer Anwendung als Tablette überlegen ist.

Hollywood-Stars haben das Thema Melatonin-Gummibärchen für Kinder in die Presse gebracht. Bei Kindern ist der Effekt von Melatonin tatsächlich ausgeprägter als bei Erwachsenen und kann die Einschlafzeit um bis zu 20 Minuten vorziehen.

Jedoch sollten Eltern gut überlegen, ob sie Kleinkinder, die nicht einschlafen wollen, letztlich mit einer pharmakologischen Therapie dazu bringen wollen. Eine aktuelle Analyse aus den USA untersuchte die Inhaltsstoffe solcher Melatonin-Gummibärchen: Man fand einerseits einen schwankenden Melatonin-gehalt, der nicht immer der angegebenen Dosis entsprach, zum anderen wurde mehrfach auch Cannabis (!) als Inhaltsstoff entdeckt. Ich würde deshalb dringend davor warnen, Gummibärchen mit Melatonin als Einschlafhilfe für Kinder einzusetzen. In der Schweiz wurden solche Produkte folgerichtig bereits verboten. In Deutschland hat man noch nicht auf diese neuen Erkenntnisse reagiert.

Vitamin D zur Stärkung des Immunsystems

In der Fernsehwerbung taucht häufig auch Vitamin D zur Stärkung des Immunsystems bzw. zur Prävention von Erkältungskrankheiten auf. Und da ist wirklich etwas dran, wie wir bereits früher im Prevention First Journal berichtet haben.

Insbesondere bei Vorliegen eines Vitamin-D-Mangels zeigte sich durch Vitamin D-Gabe eine signifikante Verringerung der Infektanfälligkeit. Man sollte ganzjährig einen Spiegel von > 30 ng/ml aufrechterhalten, damit das Immunsystem gut funktioniert.



Besseres Gedächtnis durch Ginkgo Biloba?

Schließlich ging es um die Wirksamkeit von Ginkgo Biloba zur Verbesserung unseres Gedächtnisses. Die entsprechende Fernsehwerbung ist Ihnen sicher schon einmal begegnet. „Die Nummer 1 für Gedächtnis und Konzentration“, heißt es da. Und „wir alle vergessen mal etwas“... Schon fragt man sich, ob bei einem selbst auch das Gedächtnis nachlässt. Dies nutzen die Hersteller aus.

Tatsächlich hat dieses in den 50er Jahren in Deutschland unter dem Handelsnamen Tebonin® eingeführte und zunächst zur Verbesserung der Durchblutung vermarktete Pflanzenextrakt weder einen klinisch relevanten Nutzen zur Demenzprävention noch einen Nutzen zur Verbesserung des Gedächtnisses bei Menschen ohne Demenz.

Bei Gesunden wurde es niemals in plazebo-kontrollierten Studien untersucht, obwohl die Werbung genau auf diese Gruppe abzielt. Und die Studienlage bei beginnender Demenz ist ebenfalls eindeutig: Selbst die vom Hersteller durchgeführten Untersuchungen konnten keine klinisch relevante Wirksamkeit zeigen. Sie fanden zwar einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen Ginkgo Biloba und Plazebo, mit dem die Werbung „wissenschaftlich untermauert wird“. Auf einer Skala namens ADAS-COG (Alzheimer Disease Assessment Score, Cognitive Subscale) von maximal 70 Punkten lag die Differenz jedoch bei nur 0,5 Punkten und war somit für Patienten mit beginnender Demenz völlig bedeutungslos.

Was hilft nun wirklich für das Gedächtnis? Nach Studienlage ist dies interessanterweise nicht das Lösen von Kreuzworträtseln, sondern regelmäßiges Krafttraining (sic!). Vermutlich geht der Effekt über eine Verbesserung des Zuckerstoffwechsels mit positiven Effekten auf das Gehirn. Bleiben Sie also sportlich aktiv und erhalten sie ihre Muskeln, denn das ist tatsächlich demenzpräventiv wirksam.



Prevention First Rezeptidee:

GEBRATENER SAIBLING AN SOMMERLICHEM BLATTSALAT

Rezept für 4 Personen:

ZUTATEN

4 große frische Saibling-Filets mit Haut
1 großer Kopf Eichblatt- oder Burgundersalat
500 g Kirschtomaten
2 reife Avocados
1 Salatgurke
1 Bund Schnittlauch
Salz
Pfeffer
Olivenöl
Weißer Balsamico-Essig
Ggf. Chili-Flocken



2 große frische Saiblinge, am besten vom Händler filetieren lassen.

Auf der Hautseite 5 Minuten bei mittlerer Hitze im Olivenöl anbraten. Herdplatte ausschalten, Filets wenden und 1-2 Minuten im heißen Olivenöl ziehen lassen. Danach mit Salz, Pfeffer und ggf. Chiliflocken würzen.

In der Zwischenzeit Salat waschen und schleudern. Schnittlauch klein schneiden, Tomaten vierteln und Avocados und Gurken würfeln. Alle Zutaten mit Salz, Pfeffer, Essig und Olivenöl in einer großen Schüssel gut vermengen.

Dann den Salat auf Tellern anrichten und die gebratenen Saiblingfilets zugeben. <<



ALKOHOLFREIER WEIN: EINE ALTERNATIVE ALS ESSENSBEGLEITER?



In Zeiten des Klimawandels und immer heißerer Sommer ist es für Winzer zu einer besonderen Herausforderung geworden, den Alkoholgehalt von Wein zu begrenzen. Hatte man im Rheingau in den 70er und 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts mit Ausnahme des Jahrhundertjahrgangs 1976 und ordentlichen Jahren wie 1971 und 1983 viele Jahrgänge, in denen die Trauben aufgrund kühler, regnerischer Bedingungen kaum das notwendige Mostgewicht, sprich den für einen ordentlichen Vergärungsprozess notwendigen Zuckergehalt erreichten, ist das heute völlig anders.

Die Vollreife der Trauben wurde in den letzten 20 Jahren praktisch immer erreicht. Die Gefahr liegt heutzutage in zu hohen Mostgewichten mit der Folge eines zu hohen Alkoholgehalts. Ich persönlich freue mich bei trockenem

Riesling, wenn ich einen leckeren Leichtwein mit nur 11,5 % oder gar 11,0 % entdecke.

Wäre im Sommer vielleicht sogar alkoholfreier Wein eine „Alternative mit Geschmack“? Während beim Bier die alkoholfreien Varianten schon längst akzeptiert wurden und hohe Verkaufszahlen erreichen, ist dies beim Wein zumindest in Deutschland noch nicht der Fall. Dagegen erfreut sich alkoholfreier Wein international beispielsweise ins Skandinavien, in Asien oder in den arabischen Ländern großer Beliebtheit. Hohe Steuern auf alkoholische Getränke, besondere Unverträglichkeiten auf Alkohol bei den Asiaten bzw. religiöse Gründe im arabischen Raum spielen dabei eine Rolle.

Und es gibt ganz allgemein auch Situationen, in denen man eine alkoholfreie Alternative zum Essen gebrauchen könnte: Wenn aus medizinischen Gründen wegen Medikamenteninteraktionen der Alkoholkonsum nicht gestattet

ist. Oder in der Schwangerschaft. Oder auch wenn man bewusst einmal für einige Wochen eine Pause beim Alkoholkonsum einlegen möchte. Dann ist ein alkoholfreier Wein vielleicht die geschmacklich interessantere Alternative zu Fruchtsäften oder Limonade mit viel Zucker bzw. einfach nur Mineralwasser.

Doch wie macht man alkoholfreien Wein?

ERFINDER DES ALKOHOLFREIEN WEINS: DR. CARL JUNG AUS LORCH IM RHEINGAU

Der 1878 geborene Winzersohn Carl Jung jr. aus Lorch am Rhein studierte zunächst Theologie und später Staatswissenschaften. Nach der Promotion zum Dr. rer. pol. trat er 1903 schließlich doch in das väterliche Weingut von Carl Jung sr. ein und übernahm dessen Geschäfte.



Auf >8000 m Höhe kocht das Wasser bereits bei 71 Grad Celsius.

Jung vertrat die Auffassung, dass es beim Wein nicht auf den Alkoholgehalt, sondern auf den Geschmack ankomme, und beschäftigte sich schon bald mit der Frage, wie man dem Wein den Alkohol entziehen könne. Ihn einfach auf eine Temperatur von 78 Grad zu erhitzen, bei der bekanntlich der Alkohol verdampft, war keine Option. Denn dann wurden auch die Aromastoffe im Wein zerstört.

Inspiziert von Reiseberichten aus dem Himalaya, in denen man darüber schrieb, dass in großen Höhen das Wasser bereits bei niedrigeren Temperaturen als 100 Grad koche, kam er zu dem Schluss, dass die Reduktion des

Drucks auch die Siedetemperatur des Alkohols beeinflussen müsste. Und so erfand er das Vakuum-Extraktionsverfahren, bei dem der Alkohol bei Unterdruck schon bei Temperaturen von weniger als 30 Grad verdampft, die Aromen im Wein jedoch weitgehend geschont werden. Seine bahnbrechende Erfindung wurde 1908 patentiert.

ALKOHOLFREIER WEIN: VIEL WENIGER ZUCKER ALS TRAUBENSaft

Aus dem Traubenmost wird auch bei alkoholfreiem Wein durch den Prozess der Vergärung

des Zuckers zunächst ein regulärer, alkoholfreier Wein hergestellt. Dadurch, dass man ihm erst nachträglich den Alkohol entzieht, unterscheidet sich der Zuckergehalt alkoholfreier Weine deutlich von dem von Traubensaft.

Vollständig trockene alkoholfreie Weine, die man durchaus herstellen könnte, schmecken trotz schonender Extraktionsverfahren ziemlich fad. Es ist aus geschmacklichen Gründen notwendig, dass alkoholfreie Weine immer einen gewissen Restzuckergehalt haben, der in der Regel bei 30-40 Gramm Zucker pro Liter liegt. Das liegt im Prinzip bezogen auf alkoholfreie Weine im „halbtrockenen“ Bereich. Traubensaft dagegen enthält mit 150-160 Gramm Zucker pro Liter etwa die vierfache Menge!

Wie bei alkoholhaltigen Weinen kommt es auch für einen alkoholfreien Wein auf die Grundqualität der Trauben an. Für unsere Verkostung am 22. Juni suchten wir nach qualitativ hochwertigen alkoholfreien Weinen und probierten diese in vier Gruppen: Burgundersorten, Rosé, Riesling und Sekt. Während einige Weine, insbesondere die Rosé, doch eher nach einer Traubensaftschorle schmeckten, gab es einige positive Überraschungen.

Eines vorweg: Am besten schmeckt grundsätzlich ein alkoholfreier Sekt. Denn die Kohlensäure hilft mit mehr Frische und Leichtigkeit gepaart mit einem „weinigen“ Geschmackserlebnis.



Unsere vier Favoriten stelle ich Ihnen nun vor mit den direkten Links zum Weingut.

EINS-ZWEI-ZERO BLANC DE BLANCS ALKOHOLFREI, WEINGUT LEITZ, RÜDESHEIM

Das war der erste Weißwein, den wir als „weihnähnlich“ und „lecker“ einstufen. Und dies aus dem Grund, dass er nicht einfach nach süßer „Traubensaftschorle“ schmeckt, sondern auch kräutrig Aromen in der Nase offenbart, am Gaumen eine gute Struktur hat und eine gute Säure. Es handelt sich um eine Cuvée aus verschiedenen aromatischen, weißen Rebsorten, die man gut gekühlt als servieren sollte.

Preis 8,50 € ab Weingut
leitz-wein.shop/Eins-Zwei-Zero/



EINS-ZWEI-ZERO SPARKLING RIESLING

„Trocken“ bedeutet beim Sekt bekanntlich, dass der Geschmack eher „lieblich“ ist – der Sekt hat dann einen relevanten Restzuckergehalt. Liebhaber eines „Extra-Brut“ Champagners werden sich mit trockenen Sekten oder auch alkoholfreien Sparklings schwer tun. Doch wer auch sonst gerne mal einen „trockenen Sekt“ trinkt, der ist hier richtig. Die Kohlensäure verleiht dem Sparkling Riesling eine gute Frische und Aromatik. Als Sommergetränk zum Empfang kann er sich sehen lassen.

Preis 9,90 € ab Weingut
leitz-wein.shop/Eins-Zwei-Zero/



DESERTEUR SPARKLING ROSÉ, WEINGUT BIBO-RUNGE, HALLGARTEN

Und wieder hatte dieses Boutique-Weingut aus dem Höhenort Hallgarten die Nase vorne und stellte den Sieger aus den verkosteten alkoholfreien Sparklings. Er wird aus Rheingau Riesling mit einem kleinen Schuss Rotwein produziert, was ihm sowohl einen kräftigen Körper, als auch die Harmonie aus Frucht und Säure verleiht. Den würde ich gerne mal (ohne Ankündigung) bei einer Sommerparty zur Begrüßung ausschenken und verschweigen, dass er alkoholfrei ist. Ich wette, nicht mal die Hälfte der Gäste würde es bemerken.

Preis 12,80 € ab Weingut
bibo-runge-wein.de/deserteur-alkoholfrei/



DESERTEUR ALKOHOLFREIER RIESLING TROCKEN, WEINGUT BIBO-RUNGE, HALLGARTEN

Die Überraschung unter den alkoholfreien Weißweinen: Der Deserteur schmeckt richtig nach Riesling, was von der leckeren Säure kommt, die die ebenfalls vorhandene Restsüße von 32 g/L gut ausbalanciert. Dieser alkoholfreie Wein, das habe ich für mich getestet, geht gut als Essensbegleiter zu einem Lachsfilet. Einheitliche Meinung der Verkoster: Unser Weißwein-Favorit.

Preis 10,50 € ab Weingut
bibo-runge-wein.de/deserteur-alkoholfrei/





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 © 3/2023 – Verantwortlich für Inhalt und Text: Dr. med. Johannes Scholl – Layout: Gaby Bittner, Abb.Titel ki-generiert; © S. 1 © vectorfusionart - adobe-stock.com; S.2 © kieferpix- adobe-stock.com; S.3 © arska n - adobe-stock.com; S.4 © TATIANA - adobe-stock.com; S.5 © alex9500 - adobe-stock.com; S.6 © yanadjan - adobe-stock.com; S.7 © Rasi - adobe-stock.com; S.8 © VILevi - adobe-stock.com; S.9 © Elena Verba - adobe-stock.com; S.10 © Joaquin Corbalan - adobe-stock.com; S.11 © Henrik Dolle - adobe-stock.com; S.12 © LIGHTFIELD STUDIOS - adobe-stock.com; S.13 © Home-stock - adobe-stock.com; S.14 © Yuliya - adobe-stock.com; S.15 © BotTastic - adobe-stock.com; S.16 © ilietus - adobe-stock.com; © Viktor - adobe-stock.com; S.16 © JackF - adobe-stock.com; S.17 © Anastasia - adobe-stock.com; S18 © Weingut Leitz, © Weingut Bibo-Runge