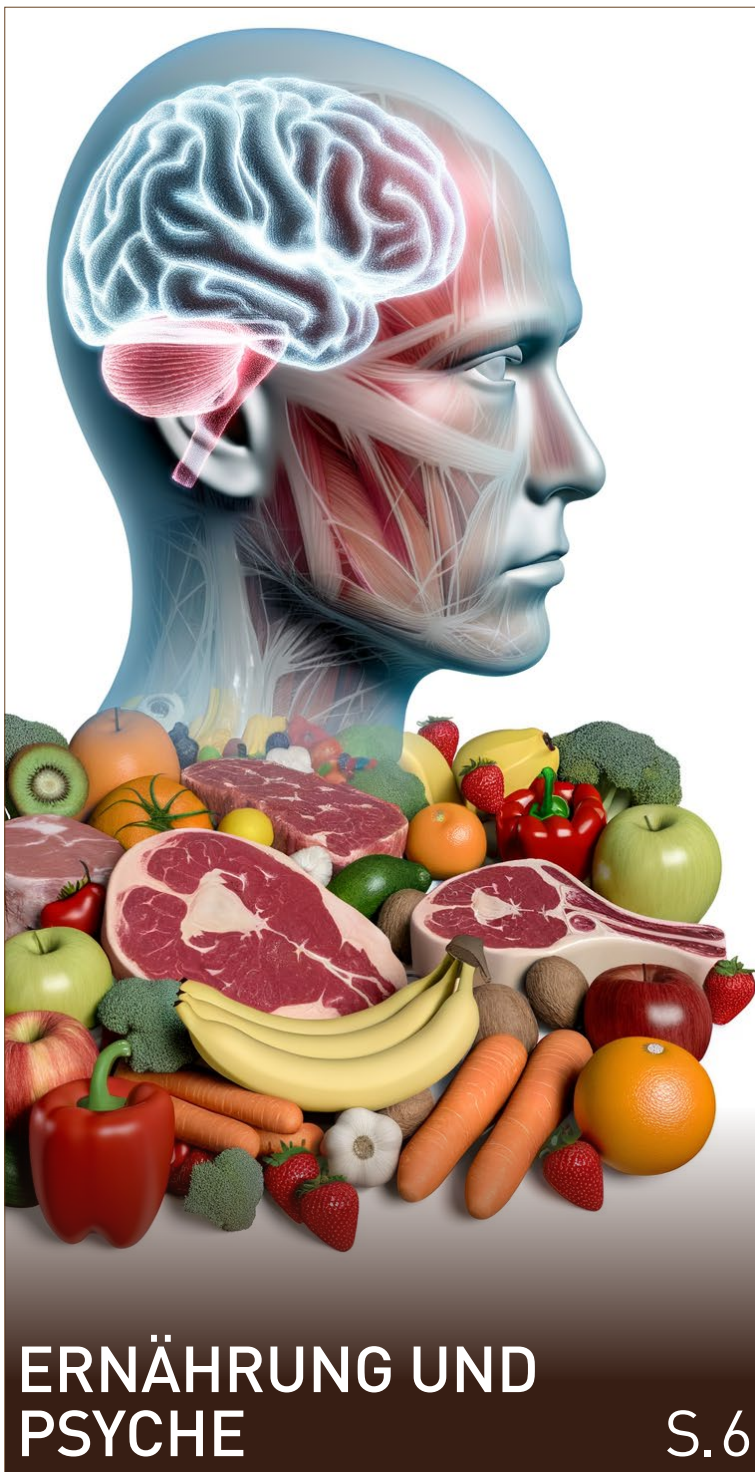




prevention first® journal

Juni | 2024



CASE REPORT:
DIABETES IST WEG S.3

ASTHMA BEI
GEWITTER S.4

PREVENTION UPDATE:

NEUES ZUR
ARTERIOSKLEROSE S.9

BESONDERHEITEN
BEI FRAUENHERZEN S.11

SEXUELLE
DYSFUNKTION S.13

REMISSION DES
TYP 2-DIABETES S.15

AUSDAUER- UND
KRAFTTRAINING S.17

EURO 2024:
DER BESTE ROSÉ S.20

EDITORIAL



Der amerikanischen Promi-Arzt und Präventivmediziner Dr. Peter Attia beschreibt in seinem Bestseller „Outlive“ einen Albtraum, den er als junger Assistenzarzt an der Johns Hopkins University in Baltimore immer wieder durchleben musste: In einer schmutzigen, amerikanischen Großstadt steht er im weißen Arztkittel vor einem Hochhaus auf der Straße. Irgendwo von weit oben fallen Eier auf den Bürgersteig herunter. Er versucht verzweifelt, mit einem gepolsterten Korb die Eier wie mit einem Baseball-Handschuh aufzufangen, doch wie auch immer er sich bemüht, ein Ei nach dem anderen klatscht neben ihm auf das Pflaster. Doch jedesmal, bevor er sich auf den Weg nach oben machen kann, um nachzuschauen, wer denn überhaupt die Eier vom Hochhaus herunterwirft, wacht er schweißgebadet auf.

Die Symbolik dahinter ist eindeutig: Wenn wir Ärzte uns nur bemühen, „die Eier aufzufangen“, dann kommen wir fast immer zu spät. Nach den Ursachen der Erkrankungen zu forschen und frühzeitig präventiv einzugreifen, das sollte nach Attia die „Medizin 3.0“ werden. Darüber hat er gemeinsam mit dem Wissenschaftsjournalisten Bill Gifford ein mit autobiografischen Elementen gespicktes, dickes Buch geschrieben.

Vieles darin werden Sie als Patientinnen und Patienten von Prevention First wiedererkennen. An manchen Stellen schießt Attia vielleicht auch über das Ziel hinaus, wenn es etwa um die vollständige Genomanalyse für alle seine Patienten oder um den Einsatz des Immunsuppressivums Rapamycin als Anti-Aging-Mittel geht (von letzterem ist er – nach Aussagen in seinem Podcast – allerdings bereits wieder abgekommen, denn dadurch könnte die Infektanfälligkeit ansteigen).

Aus meiner Sicht ist „Outlive“ unbedingt lesenswert, weil es über die Beschreibung präventivmedizinischer Sachverhalte hinaus eine langfristige Strategie aufzeigt, wie man selbst nicht nur mehr für seine Langlebigkeit, sondern vor allem für eine hohe Lebensqualität im Alter tun kann.

Unser Gesundheitsminister Karl Lauterbach hat gerade vor einem „dramatischen Anstieg“ von Pflegefällen gewarnt. Betrachtet man die Zahlen, dann ist der Anstieg eher stetig und nicht dramatisch – doch ist er deswegen nicht weniger besorgniserregend. Aber anstatt sich nur um fehlende Pflegekräfte und die Finanzierung der Pflege über steigende Beiträge zur Pflegeversicherung Gedanken zu machen, sollte der Gesundheitsminister vielleicht einmal bei Peter

Attia um Rat fragen. Warum beschäftigt er sich nicht damit, dass wir mehr als ein Drittel der neu eintretenden Pflegefälle vermeiden könnten. Niemand kümmert sich darum, „wer die Eier vom Hochhaus herunterwirft“.

Auf Bevölkerungsebene haben Diabetes, Schlaganfälle und Demenz den größten Anteil an der zunehmenden Zahl an Pflegefällen. Das Präventionspotenzial bei diesen drei Erkrankungen liegt nach guten wissenschaftlichen Studien bei 80 % (Diabetes), >50 % (Herz-Kreislauf-Erkrankungen) bzw. 30 % (Demenz) – und unser Gesundheitswesen unternimmt hier viel zu wenig.

Bedauerlicherweise erfahren die Menschen auch von unseren ärztlichen Fachgesellschaften zu wenig über die Themen Prävention und



Niemand kümmert sich darum, „wer die Eier vom Hochhaus herunterwirft“

Rückbildung von Krankheiten. Fast immer geht es nur um das Management und die Therapie der Folgeschäden.

So engagiert sich beispielsweise die Deutsche Diabetes Gesellschaft DDG fast ausschließlich für die „Entdeckung und Therapie des Typ 2-Diabetes“, jedoch sprechen ihre Funktionäre fast nie über die Möglichkeit, dass bei Manifestation des Diabetes die Hälfte der Betroffenen die Krankheit ohne Medikamente zur Rückbildung bringen könnten. Lesen Sie bitte unbedingt den Case Report „Mein Diabetes ist weg“ unserer neuen Empfangssekretärin in Rüdesheim. Die könnte der DDG noch etwas beibringen ...

Mein Vorschlag, beim Deutschen Diabetes Kongress 2024 in Berlin mit der Deutschen Akademie für Präventivmedizin ein Symposium zur Diabetesrückbildung über Lebensstilmaßnahmen abzuhalten, wurde zum zweiten Mal nach 2023 vom Programmkomitee abgelehnt. Dass die DDG allein von einem der beiden Hersteller der neuen Abnehmspritzen 250.000 € pro Jahr an Sponsoring erhält, hat dabei sicherlich keine Rolle gespielt.

Um trotzdem das Thema voranzubringen habe ich mir erlaubt, über eine Marketingagentur vor dem Kongresszentrum den abgebildeten Flyer verteilen zu lassen. Vielleicht denken manche Kolleginnen und Kollegen noch einmal darüber nach, was für die betroffenen Menschen mit Typ 2-Diabetes die bessere Option wäre: den Diabetes zu verwalten, oder ihn wieder loszuwerden.

Immer mehr Ärztinnen und Ärzte sehen das wie ich: An dem von mir organisierten Prevention Update 2024 nahmen Ende April in Mainz über 170 Ärztinnen und Ärzte aus Deutschland, Österreich, Tschechien, der Schweiz und Italien teil. In dieser und der nächsten Ausgabe des Prevention First Journals stellen wir Ihnen übersichtlich und praxisrelevant die dort besprochenen neuen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Gesundheitsförderung und Prävention vor.

Unsere Kollegin Kathrin Spetzler aus München hat sich mit dem Thema Ernährung und Psyche befasst. Hier gibt es erstaunliche neue Erkenntnisse, welche hohen Anteil ernährungsbedingte Stoffwechselprobleme auch für die Funktionsweise unseres Gehirns haben.

Adrian Treiber aus Rüdesheim beschäftigt sich mit einer besonderen Konstellation aus Pollenflug und Wetterphänomenen, dem „Gewitter-Asthma“, und wie Sie als mögliche Allergiker damit umgehen sollten.

Und wie immer kommt auch der Genuss nicht zu kurz: Peter Kurz stellt Ihnen ein leckeres Tinten-fischragout vor.

Passend zur aktuell laufenden EURO 2024 haben wir einmal die besten Rosé-Weine aus Europa gegeneinander antreten lassen und stellen Ihnen die Siegerweine aus verschiedenen Preisklassen vor.

Noch einmal zurück zu Peter Attias Buch „Outlive“: In einem sehr schönen Bild beschreibt er genau genommen den Markenkern von Prevention First: Seine Patienten will er dazu bringen, der „Kapitän ihres eigenen Schiffes“ zu werden.

Denselben Gedanken verfolgen wir seit langem: Wir vermitteln das Bewusstsein für die Möglichkeiten der Gesundheitsförderung und Prävention. Dabei sind wir die „Lotsen“, die in schwierigen Gewässern bei der Entscheidungsfindung helfen können. Doch der Kapitän Ihres Schiffes, das sind und bleiben Sie selbst!

Das gesamte Prevention First-Team wünscht Ihnen einen bewusst aktiven Sommer und viel Vergnügen beim Lesen!

Herzliche Grüße

Ihr

Johannes Scholl

BESTSELLER

Von „Mission: Impossible“ zu „Remission: Is Possible“

ÄNDERN SIE DAS DREHBUCH BEI TYP 2-DIABETES!



Dr. med. Johannes Scholl
Diabetes zurück auf Null

22,99 € [D] / 23,70 € [A]

ISBN 978 3 432 11018 9

Mehr Infos auf der Website zum Buch:

diabetesaufnull.de



amazon.de

Wie Diabetes-Remission gelingen kann, zeigt der Ernährungsmediziner und Präventivmediziner Johannes Scholl.

Lernen Sie die Subtypen (Cluster) zu definieren und danach zu beraten. Mit einem umsetzbaren Baukasten-Modell zur Planung der Remission, Mahlzeiten-Plänen und leckeren Rezepten.

Der verständliche Leitfaden für alle, die den Typ 2-Diabetes nicht einfach „verwalten“, sondern ihn lieber wieder loswerden wollen!

TRIAS

CASE REPORT: MEIN DIABETES IST WEG!

Von Petronella Bridges, Empfangssekretärin Prevention First Rüdesheim



Im August 2023 habe ich mich als Empfangssekretärin bei Prevention First beworben. Zuvor hatte ich lange in den USA gelebt und dort in verschiedenen Funktionen im Gesundheitswesen gearbeitet. Nach meiner Rückkehr war ich zunächst am Empfang der EBS (European Business School) in Hattenheim tätig. Als ich die Stellenausschreibung von Prevention First sah, dachte ich gleich, das ist was für Dich!

Beim Vorstellungsgespräch in Rüdesheim lernte ich dann Dr. Scholl kennen. Ich sag's mal ganz offen: Für den diplomatischen Dienst wäre er nicht geeignet, denn er kommt sehr direkt zur Sache. Ganz unverblümt sprach er mich auf meinen eigenen Gesundheitszustand ein, denn ich hatte erhebliches Übergewicht.

Ich erklärte ihm, dass ich gerade aus einer Reha zurückgekommen sei, weil man bei mir einen Typ-2-Diabetes festgestellt hatte. „Na, dann sind Sie bei uns genau richtig gelandet. Wahrscheinlich gibt es keine Praxis in Deutschland, wo sie so gut lernen können, wie sie den Diabetes wieder loswerden.“

Sie können sich vorstellen, dass ich da erst mal ziemlich skeptisch war. Denn mein HbA1c, das ist der durchschnittliche Blutzuckerwert für die letzten 3 Monate, lag zu diesem Zeitpunkt bei 11,6 %. Meine Ärzte waren schon kurz davor, mir Insulin spritzen zu wollen.

Das sei nicht nötig, erklärte mir Dr. Scholl. Insulin hätte mein Körper ohnehin genug, um nicht zu sagen zu viel. Man müsse es nur wieder wirksam werden lassen. Er erklärte mir die Prinzipien der Low-Carb Ernährung und schenkte mir sein Buch „Diabetes – zurück auf Null“.

Na Prost Mahlzeit! Ich wollte das zuerst gar nicht lesen! Wer will schon krank sein und sich damit auseinandersetzen. Nein, danke!

Ein paar Tage habe ich mich drum herumgedrückt, mit dem Lesen zu beginnen, aber dann habe ich mich doch aufgerafft. Und siehe da: Es schien mir plötzlich alles so logisch und verständlich. Und ich habe tatsächlich begonnen, meine Ernährung komplett kohlenhydratarm zu gestalten. Die erste Woche war verdammt hart, was hatte ich da eine Lust auf Süßes. Doch das ging vorüber. Und seitdem läuft es gut. Was soll ich sagen, es funktioniert, was im Buch zu lesen ist.

Stellen Sie sich vor: Mein HbA1c lag vor wenigen Wochen bei 5,8 %. Ich bin nun schon länger nicht mehr zuckerkrank nach der offiziellen Definition: Das HbA1c muss < 6,5 % liegen, und das habe ich ohne Medikamente (!) erreicht. Mein Diabetes ist einfach weg ...

Ein paar neue Klamotten musste ich mir auch kaufen. Schließlich habe ich mittlerweile 20 kg abgenommen 🍌. Meine Fitness könnte besser sein, ich arbeite daran. Ein paar mehr Kilos dürfen auch noch schmelzen, daran arbeite ich auch. Im Großen und Ganzen geht es mir viel besser, alle Blutwerte haben sich verbessert, und das war am Ende gar nicht so schwer.

Man braucht vielleicht nur ab und zu mal jemanden, der einen (etwas unsanft) in die richtige Richtung schubst! 😊 <<



Dr. med. Johannes Scholl
Diabetes zurück auf Null
22,99 € [D] / 23,70 € [A]
ISBN 978 3 432 11018 9

Mehr Infos auf der Website zum Buch:
diabetesaufnull.de



amazon.de

GEWITTER-ASTHMA: UNGEWÖHNLICHES WETTERPHÄNOMEN MIT „DICKER LUFT“

Von Dr. Adrian Treiber, Facharzt für Innere Medizin u. Kardiologie, Prevention First Rüdeshheim



Den Begriff Asthma kennen die meisten, doch was genau dahintersteckt, ist vielen medizinischen Laien nicht klar. Die Erkrankung kann sehr unterschiedlich auftreten, wie eine interessante Publikation zeigt.

Asthma bronchiale, wie es medizinisch korrekt heißt, ist eine chronische Lungenerkrankung, die etwa 5 Prozent der Erwachsenenbevölkerung betrifft und zu anfallsartigen Beschwerden führt. Zwischen den Anfällen sind die Betroffenen meist beschwerdefrei, was die Diagnose erschwert. Die Symptome variieren von leichtem Husten und Räsperzwang bis hin zu plötzlicher Atemnot mit verengten Luftwegen. Das typische pfeifende Atemgeräusch entsteht durch die Atemwegsverengung, die nach dem Anfall wieder verschwindet. Viele Patienten reagieren bereits auf geringe Reize wie Kälte, Anstrengung, Infekte oder Allergene, was als hyperreagibles Bronchialsystem bezeichnet wird.

Die Ursachen für Asthma können allergisch oder nicht-allergisch sein. Bei allergischem Asthma sind Pollen, Schimmelpilze, Haus-

staubmilben und Tierhaare häufige Auslöser. Die Behandlung umfasst Medikamente gegen Entzündungen und Allergien wie beispielsweise Cortison-Sprays, dazu atemwegserweiternde Akut-Sprays für Anfälle und entzündungsmodulierende Tabletten. Bei nicht-allergischem Asthma spielen Atemwegsinfekte und andere Lungenreize eine zentrale Rolle. Es gibt auch Belastungsasthma, Asthma durch Schmerzmittel und Asthma in Verbindung mit Sodbrennen.

Man stuft das Asthma von „leicht“ bis „schwer“ ein, basierend auf Häufigkeit und Schwere der Symptome, Einschränkungen und Medikamentenbedarf. Der Schweregrad bestimmt die Therapie. Asthma wird meist durch einen Lungenfunktionstest diagnostiziert, der die Atemwegsverengung misst. Insbesondere die Einschränkung des schnellen Ausatmens im Atemstoßtest ist dafür charakteristisch.

Da Asthma oft anfallsartig auftritt, können beschwerdefreie Phasen zu normalen Testergebnissen führen. Daher kann eine Provokation während des Tests das Asthma

„demaskieren“. Auch eine Allergiediagnostik ist wichtig, um Auslöser zu identifizieren und zu vermeiden.

Es gibt auch eine andere chronische Form der Atemwegsverengung, die chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD), meist verursacht durch langjähriges Rauchen. COPD und Asthma können ähnliche Symptome haben, aber die Behandlung unterscheidet sich. Während beim Asthma die Entzündungsbekämpfung im Vordergrund steht, konzentriert sich die COPD-Behandlung auf die Verbesserung der chronischen Verengung. Beide Erkrankungen können im Anfall lebensbedrohlich sein. Schulung und Vermeidung von Auslösern sind daher entscheidend.

ASTHMA-HÄUFUNG BEI GEWITTER

Ein außergewöhnlicher Auslöser für Asthmaanfälle wurde gerade in einer Publikation im Journal of the American Medical Association JAMA beschrieben. In Melbourne, Australien, führte im Jahr 2016 ein Wetterextrem

innerhalb von 30 Stunden zu 3365 Notfällen mit Krankenhausaufnahme wegen Atembeschwerden. Das bedeutete einen Anstieg auf mehr als das Sechsfache des Üblichen. Die Anzahl der Asthmaanfälle stieg in dieser Zeit sogar auf das Zehnfache! Zehn Menschen starben infolge dieser Ereignisse. Ursache war ein seltenes Phänomen, das als „Gewitter-Asthma“ bekannt ist und bereits in mehreren Ländern auftrat.

Drei Faktoren spielen bei Gewitter-Asthma eine Rolle: Während einer Pollenflugphase bestehen bereits hohe Allergenmengen. Starke Winde führen zum Anstieg der Pollenbelastung, die dann noch durch Platzregen in ein Aerosol, also in winzige Wassertröpfchen, überführt werden können. Trifft dieses Wetterphänomen auf eine Gruppe bereits sensibilisierter Menschen, dann kann dies zu einer außergewöhnlichen Häufung von Asthmaanfällen führen.

Der Klimawandel führt zum vermehrten Auftreten schwerer Gewitter auch während der Pollenflugphasen im Frühjahr. Außerdem zeigen Studien, dass Pollen unter erhöhten

CO₂-Bedingungen stärkere allergische Reaktionen auslösen können. Und allgemein nehmen Allergien und Asthma zu.

Die Menschheit muss im 21. Jahrhundert gegen den Klimawandel kämpfen. Nur durch Reduktion der Treibhausgase und Anpassung an veränderte Bedingungen, etwa durch bessere Technologien, Behandlungsmethoden, Vorhersagen und Frühwarnsysteme, können wir die negativen Folgen des Klimawandels auf die Gesundheit der Menschen abmildern.

Fazit für Prevention First: Menschen mit Heuschnupfen und allergischem Asthma bronchiale sollten den Wetterbericht im Auge behalten: Sind schwere Regenschauer oder Gewitter während der für ihre spezifischen Allergien relevanten Pollenflugphase angekündigt, sollten sie besser Aufenthalte im Freien meiden und insbesondere keinen Sport treiben, da die Allergenbelastung dann besonders hoch sein könnte. Und natürlich ist es wichtig, stets seine Asthma-Medikation (z.B. Salbutamol-Spray) dabei haben, um im Ernstfall rasch reagieren zu können. <<

FALLBERICHT VON DR. SCHOLL:

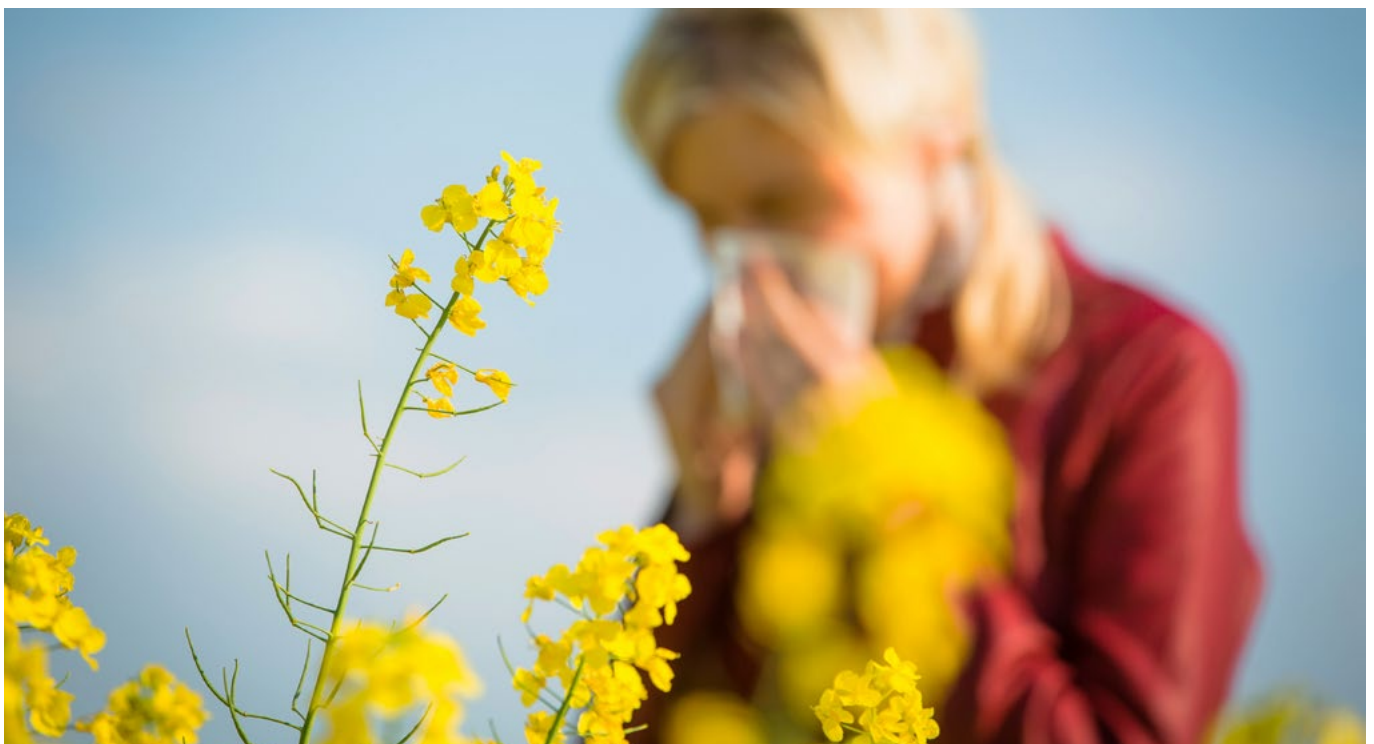
Ich hatte nach der Lektüre der australischen Studie zum Gewitterasthma den Auftrag zu diesem sehr interessanten Artikel an Dr. Treiber gegeben mit der Bitte, das Thema Asthma etwas breiter zu diskutieren.

Wie blöd auch ein Präventivmediziner wie ich sein kann, möchte ich Ihnen in diesem Zusammenhang nicht verschweigen, weil die Quintessenz praxisrelevant ist. Ich habe mir tatsächlich mein Gewitterasthma selbst erzeugt.

Eigentlich habe ich wie viele nur einen leichten Heuschnupfen mit Allergien auf Hasel-, Birken- und Gräserpollen. Ende April wollte ich meine überdachte Terrasse mit dem Hochdruckreiniger säubern, was mir auch sehr gut gelang. Leider bekam ich danach heftige Asthmaprobleme. Die weißen Fliesen sahen wieder aus wie neu, und der angesammelte Pollenstaub wurde durch den Kärcher gründlich beseitigt, aber eben auch in feinsten Tröpfchen als „Inhalat“ aufgewirbelt – und ich war so dumm, keine FFP2-Maske aufzusetzen. Mein Fazit: Nie wieder Kärcher ohne Maske!

Beggs PG. Thunderstorm Asthma and Climate Change. JAMA 2024; 331(10): 878-879.

<https://doi.org/10.1001/jama.2023.26649>



WIE BEEINFLUSST UNSERE ERNÄHRUNG PSYCHISCHE ERKRANKUNGEN?

von Kathrin Spetzler, Fachärztin für Innere Medizin, Prevention First München

Weltweit steigt die Zahl psychischer Erkrankungen an. 2019 war laut WHO jede achte Person (ca. 970 Millionen Menschen) von Angststörung, Depression, Schizophrenie oder Demenz betroffen. Seit 2022 – auch „dank“ der Covid-Pandemie – stehen psychische Erkrankungen weltweit an zweiter Stelle der globalen Krankheitslast.

Die Gründe dafür sind vielfältig. Neben psychosozialen, psychologischen und biologischen Faktoren, wie der Genetik, sind auch der Stoffwechsel und unsere Ernährung ursächlich beteiligt. Wie im Körper, so im Gehirn, spielen die Energieversorgung und Entzündungsprozesse dabei eine Rolle.

Begünstigende Ernährungsfaktoren sind vor allem hochverarbeitete und kohlenhydratreiche Lebensmittel. In Deutschland machen hochverarbeitete Lebensmittel, wie z.B. Fertiglebensmittel (Tiefkühl-Pizza), Fast-Food, Soft-Drinks, durchschnittlich nahezu 50% der Energieaufnahme aus.

Im Körper fördern diese Lebensmittel die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Übergewicht und Typ 2-Diabetes. Im Gehirn führen sie zu strukturellen Schäden sowie einer gestörten Reizweiterleitung von Nervenzelle zu Nervenzelle und beeinträchtigen so kognitive wie emotionale Fähigkeiten. Die Mechanismen, die dem zugrunde liegen, werden nun immer besser verstanden.

ENERGIEVERSORGUNG DES GEHIRNS

Grundsätzlich lässt Zucker genauso wie die Stärke aus Brot, Reis, Nudeln oder Kartoffeln den Glucosespiegel im Körper zügig ansteigen. Fett- und Muskelzellen benötigen dann Insulin, um die GLUT4-Zuckerschleusen zu öffnen, die den Einstrom von Glucose aus dem Blut in die Zellen erlauben.

Die Glucose kann aus dem Blut kommend ungehindert die Blut-Hirn-Schranke überwinden und gelangt so in die Gehirnflüssigkeit rund um die Nervenzellen. Diese können prinzipiell

ohne Mithilfe von Insulin über GLUT3- Zuckerschleusen die Glucose aufnehmen und als Energiequelle nutzen. Im Rahmen einer kohlenhydratreichen Ernährung verbraucht das Gehirn rund 130g Glucose pro Tag – wobei man gleich anmerken muss, dass es auch eine alternative Energiewelle nutzen kann: Ketonkörper, die beim Abbau von Fett entstehen.

Das Insulinmolekül dagegen ist zu groß, um die Blut-Hirn-Schranke zu passieren. Es muss über Insulinrezeptoren aus dem Blut aufgenommen und per „Transcytose“, quasi in Bläschen eingepackt ins Gehirn transportiert werden. Dieser Prozess läuft so langsam ab, dass die Insulinkonzentration in der Gehirnflüssigkeit nur etwa ein Zehntel der Konzentration im Blut beträgt.

INSULINWIRKUNG IM GEHIRN

Insulin erfüllt im Gehirn allerdings andere Funktionen als in der Peripherie: Neben der Stimulation der Bildung von Nervenzellen und der Ausbildung von Nervenfortsätzen verändert Insulin das Gleichgewicht von Botenstoffen (Neurotransmittern) wie Dopamin und beeinflusst darüber Kognition,

Stimmung, Belohnungsverhalten und auch den Appetit, der im Gehirn durch Insulin gehemmt wird.

Die Rezeptoren, über die Insulin seine Wirkungen im Gehirn entfaltet, sind regional ungleich verteilt: Besonders viele davon gibt es im Hippocampus, der für das Gedächtnis wichtig ist, im frontalen Kortex, wo komplexe Entscheidungen getroffen werden, und im Hypothalamus, der Hormonzentrale des Gehirns. Alle diese Regionen brauchen phasenweise besonders viel Energie und sollen insulinvermittelt dann einen „Boost“ von Glucose bekommen.

Menschen mit Adipositas und/oder (Prä-) Diabetes haben häufig eine Insulinresistenz. Dieser Begriff ist Ihnen vermutlich aus Ihrem Prevention First-Check-up bereits bekannt und meint, dass das reichlich vorhandene Insulin deutlich schlechter wirkt, als es das eigentlich sollte. Um die Glukoseaufnahme in die Fett- oder Muskelzellen zu gewährleisten, sind deshalb höhere Insulinspiegel notwendig mit der Folge einer erhöhten Fettproduktion im Körper und gleichzeitig der Hemmung des Fettabbaus.



ZEREBRALE INSULINRESISTENZ

Insulinresistente Menschen nehmen über die Blut-Hirn-Schranke deutlich weniger Insulin in die Gehirnflüssigkeit auf als Menschen mit normaler Insulinwirksamkeit. Erniedrigte zerebrale Insulinspiegel können bei ihnen kognitive Fähigkeiten mindern. Man ermüdet schneller, kann sich schlechter konzentrieren und vergisst leichter bestimmte Dinge.

Auch innerhalb des Gehirns gibt es eine Insulinresistenz, die in Verbindung mit den niedrigeren Insulinspiegeln die Probleme gerade in den besonders energieintensiven Regionen noch weiter verschärft. Während das Gehirn bei erhöhten Blutzuckerspiegeln theoretisch gut mit Glucose versorgt ist, bleibt dennoch für die hoch aktiven Gehirnzentren der notwendige „Booster“ aus.

Im Falle eines Energiemangels kommt es innerhalb dieser Nervenzellen zur Verklumpung von Eiweißmolekülen, die eigentlich für den zielgerichteten Transport innerhalb der Zelle erforderlich sind. Es bilden sich dann sogenannte Tau-Fibrillen, die die Zellstruktur stören und den Nährstofftransport zu den Synapsen behindern.

AGES – KLEBRIGE EIWEISSMOLEKÜLE

Im Körper wird überschüssiger Zucker in Fett umgewandelt und in Leber und Bauchraum gespeichert. Im Gehirn besteht diese Möglichkeit nicht. Überschüssiger Zucker lagert sich dort an benachbarte Zellstrukturen wie z.B. Eiweißketten und Fette an. So entstehen zuckerreiche Cluster, sogenannte „advanced glycation endproducts“ – AGEs. Die AGEs werden vom gehirneigenen Immunsystem als Fremdkörper erkannt und mit einer lokalen Entzündungsreaktion beantwortet. Oxidativer Stress durch Ausschüttung freier Radikale schädigt die Mitochondrien, die Kraftwerke der Nervenzellen.

Werden derartige Entzündungsreaktionen durch häufige Blutzuckeranstiege z.B. über kohlenhydratreiche Mahlzeiten, Snacks und gesüßte Getränke immer wieder angeheizt und in der Folge chronisch, kann dies in einen Teufelskreis weiterer Entzündungsprozesse und einem Ungleichgewicht an Neurotransmittern münden.

Beispielhaft kann es zu einer vermehrten Bildung des neuroinflammatorisch wirkenden Neurotransmitters Glutamat auf Kosten der Bildung von Serotonin und Melatonin kommen. Serotonin und Melatonin steuern als Botenstoffe u.a. Stimmung, Angst, Appetit und Schlaf. Ein Mangel an diesen Botenstoffen ist ein wesentliches Merkmal bei Depression.

Entzündung und oxidativer Stress wird nicht ausschließlich durch AGEs ausgelöst, sondern auch über hochverarbeitete Fette und raffinierte Öle mit einem hohen Anteil an Omega-6-Fettsäuren. Sojaöl, Sonnenblumenöl, Maiskeimöl, Margarine sind typische Beispiele und in vielen Fertiglernsmitteln und Backwaren zu finden.

KETONE ALS OPTIMALE ENERGIEQUELLE

Unser Gehirn gewinnt seine Energie jedoch nicht nur aus Glucose. Es gibt einen alternativen Treibstoff, sogenannte Ketone. Ketone, entstehen bei der Verbrennung von Fett, wenn die Insulinspiegel im Blut niedrig sind. Sie können rezeptorunabhängig die Blut-Hirn-Schranke passieren und werden vom Gehirn bevorzugt verstoffwechselt. Ketone fördern

Damit kann eine Insulinresistenz rückgängig gemacht bzw. verhindert werden. Der Nutzen einer ketogenen Ernährung ist bei Epilepsie, Demenz vom Alzheimer Typ, Multipler Sklerose sowie Autismus belegt.

Mehrere Studien zeigen positive Effekte bei psychischen Erkrankungen mit Verminderung bis hin zur Remission von Symptomen bei Angststörung, Depression und bipolarer Störung. So haben Daten der Virta Health Study gezeigt, dass sich depressive Verstimmungen durch eine ketogene Ernährung bereits nach wenigen Wochen in einem Ausmaß besserten, das in etwa mit der Einnahme der Standarddosis eines Antidepressivums vergleichbar war.

OMEGA-3-FETTSÄUREN FÜR DAS GEHIRN

Antientzündlich im Gehirn wirken nachweislich auch langkettige Omega-3-Fettsäuren, genauer Docosahexaensäure (DHA) im Gehirn, Eicosapentaensäure (EPA) im Körper. Sie zählen zu den essenziellen Fettsäuren, die der Körper nicht selbst herstellen kann, sondern die er über die Nahrung aufnehmen muss. Dies gelingt in ausreichenden



Auch im Meer entstehen Omega-3-Fettsäuren über die UVB-Bestrahlung von Algen. Wer keinen Fisch mag, sollte veganes Omega-3 aus Algenkulturen als Nahrungsergänzung einnehmen.

den Selbstreinigungsprozess des Gehirns, stärken das gehirneigene Immunsystem und wirken antientzündlich.

Ketogene Ernährung (= very-low-carb) bedeutet, dass man weniger als 50 g Kohlenhydrate am Tag zu sich nimmt, um dadurch den Körper dauerhaft in die Fettverbrennung zu bringen.

Mengen nur aus fettem Fisch, wie Lachs, Hering, Makrele, Sardinen, zwei- bis dreimal pro Woche, bzw. aus pharmakologisch aus Algenkulturen hergestellten Omega-3-Präparaten. Denn auch im Meer werden Omega-3-Fettsäuren von Algen über die UVB-Bestrahlung durch die Sonne gebildet und in der Nahrungskette dann immer weiter angereichert.

Omega-3-Fettsäuren aus pflanzlichen Quellen wie Leinöl oder Rapsöl können vom Körper nicht ausreichend in die langkettigen EPA und DHA umgewandelt werden, sodass darüber keine ausreichende Versorgung des Gehirns zu gewährleisten ist. Wer also überhaupt keinen Fisch mag, sollte ein aus Algenkulturen hergestelltes (veganes) Omega-3-Präparat einnehmen wie beispielsweise Omega-3-vegan von Norsan®.

OPTIMALE VERSORGUNG MIT AMINOSÄUREN

Reichlich Eiweiß macht nicht nur satt, sondern versorgt das Gehirn mit allen essenziellen Aminosäuren, die als Bausteine für die Bildung der Neurotransmitter benötigt werden. Vor allem Fisch, Fleisch, Geflügel und Eier liefern diese essenziellen Aminosäuren.

Für die Produktion der Neurotransmitter werden zudem Mikronährstoffe als Coenzyme benötigt. Essenziell sind Vitamin B1 und Vitamin B6, z.B. aus Hülsenfrüchten, Fleisch, Geflügel und Eiern, sowie Vitamin B12, Eisen und Zink aus Fleisch, Fisch und Geflügel.

Gemüse und Nüsse bieten Mineralien, wie Natrium, Kalium und Magnesium, die für die elektrische Signalweiterleitung an den Nervenbahnen notwendig sind.

Mineralien werden bei der Umstellung auf eine ketogene Ernährung aufgrund fallender Insulinspiegel, zusammen mit Wasser vermehrt ausgeschwemmt. In der Umstellungsphase dürfen die Speisen zusätzlich gesalzen werden. Auf eine hohe Flüssigkeitszufuhr ungesüßter Getränke ist zu achten.

Stehen also frische, unverarbeitete Lebensmittel, wie Gemüse und Salat, maximal zwei Portionen zuckerarmer Obstsorten, Fleisch, Geflügel, Fisch, Eier, vollfette Milchprodukte und Hülsenfrüchte bei ketogener Ernährung in moderater Menge, Nüsse, Avocado, Oliven und Olivenöl auf Ihrem Speiseplan, sind alle Makro-, und Mikronährstoffe enthalten, die das Gehirn benötigt.

Noch ein Tipp: statt Fertigprodukte zu wählen, kocht man besser selbst. Untersuchungen zeigen eine positive Rückkoppelung auf Selbstwertgefühl, Stimmung und mentale Gesundheit.

Last but not least: Regelmäßige sportliche Aktivität hilft Zucker- und Insulinspiegel stabil zu halten und hat positive Effekte für das psychische Wohlbefinden.

Fazit für Prevention First: Unsere Ernährung hat einen stärkeren Einfluss auf die psychische Gesundheit, als man allgemein annimmt. Indem Sie Ihre Zucker-, und Insulinspiegel stabil halten und sich mit unverarbeiteten, naturbelassenen Lebensmitteln versorgen, können Sie präventiv für mentale und körperliche Gesundheit sorgen, denn das alte Sprichwort „Mens sana in corpore sano“ gilt auch für den Stoffwechsel.

Wer an einer psychischen Erkrankung leidet, sollte deshalb auf eine optimale Versorgung des Gehirns mit Energie und essenziellen Nährstoffen großen Wert legen. Für eine Reihe von psychischen Erkrankungen kann eine ketogene Ernährung ein wirksamer Baustein in der Therapie sein. <<



Quellen:

Dr. Georgia Ede: Change your diet, change your mind. Yellow Kite, 2024

Zhu, H et al. Ketogenic diet for human diseases: the underlying mechanisms and potential for clinical implementations. Sig Transduct Target Ther 2022 (7), 11. <https://doi.org/10.1038/s41392-021-00831-w>

Joanna Rees et al., How a 7-week food literacy cooking program affects cooking confidence and mental health. Front Nutr 2022 (9). <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.802940>

Heni, M. The insulin resistant brain: impact on whole-body metabolism and body fat distribution. Diabetologia (2024). <https://doi.org/10.1007/s00125-024-06104-9>

HIGHLIGHTS VOM PREVENTION UPDATE 2024 IN MAINZ (TEIL 1)

Am 26./27. April fand in Mainz das Prevention Update 2024 statt, an dem 170 Ärztinnen und Ärzte aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, Italien (Südtirol) und Tschechien teilnahmen. Vorgestellt wurden die neuesten Studien und Übersichtsarbeiten, die im vergangenen Jahr zu den Themen Gesundheitsförderung und Prävention erschienen sind.

Verständlicherweise ging es da oft in die wissenschaftlichen Details. Aber es gab auch wichtige Erkenntnisse für die praktische Umsetzung präventiver Maßnahmen. Vorträge, die für Sie besonders relevant sind, fassen wir deshalb in dieser und in der nächsten Ausgabe des Prevention First-Journals verständlich zusammen.

ARTERIOSKLEROSE – RISIKOFAKTOREN UND RISIKOSTRATIFIZIERUNG

Referent: Dr. med. Johannes Scholl

Die Vorstellung, dass ein erhöhtes LDL-Cholesterin, das sogenannte „böse“ Cholesterin, einfach durch die Maschen der Schlagadern schlüpft und dort zu einer Bildung von Plaques führt, gilt als überholt. Vielmehr beginnt der Prozess der Arteriosklerose mit einer Vermehrung glatter Muskelzellen in der Gefäßwand, die durch verschiedene Stimuli wie Zigarettenrauchen, Entzündungsprozesse, Bluthochdruck und andere mechanische Belastungen sowie durch erhöhte Insulinspiegel zur verstärkten Zellteilung angeregt werden.

Als Folge der Verdickung der Gefäßwand entsteht in der Tiefe ein Sauerstoffmangel, der wiederum zu einem Einwachsen von Gefäßen von außen nach innen in die Schlagaderwand führt. Diese Gefäße sind besonders „porös“, und hier sickern dann Lipoproteine wie LDL-Cholesterin, VLDL-Cholesterin oder Lipoprotein(a) durch und verursachen arteriosklerotische Plaques.

Bei lebenslang optimalem Risikofaktorenprofil bekommen Menschen keine Arteriosklerose und auch keine Herzinfarkte und Schlaganfälle. Darauf weist der Kardiologe Kevin Jon Williams in einer aktuellen Übersichtsarbeit hin. Er schreibt: „Herzinfarkt und Schlaganfall bedeuten ein Systemversagen der Medizin“. Für ihn sind sie die Folge einer un-

erkannt voranschreitenden Arteriosklerose, die früh im Leben beginnt und gegen die wir bis zum Eintreten der Katastrophe zu wenig tun. Williams: „Die Arteriosklerose ist die Erkrankung, die Herz-Kreislauf-Ereignisse sind die Folgeschäden dieser Erkrankung. Wir kommen zu spät und greifen dann jedoch mit aggressiven therapeutischen Maßnahmen ein.“

Das ist ganz im Sinne von Prevention First ein Plädoyer für die frühzeitige Intervention bei Vorliegen von Herz-Kreislauf-Risikofaktoren.

In Spanien läuft seit längerer Zeit die PESA-Studie, in der Mitarbeiter:innen der Banco Santander in regelmäßigen Abständen umfangreich untersucht werden. Unter anderem wurde mehrmals auch ein hochauflösender



Ultraschall der Halsschlagadern durchgeführt. Erhöhte Insulinspiegel bei Vorliegen einer Insulinresistenz führten in der PESA-Studie zu einer deutlich schnelleren Progression arteriosklerotischer Veränderungen im Vergleich zu Menschen mit normaler Insulinwirksamkeit und normalen Insulinspiegeln.

Grundsätzlich kann man aus der menschlichen DNA in einer vollständigen Genomanalyse viele Erkenntnisse gewinnen, beispielsweise auch über eine mögliche genetische Veranlagung zu Herzinfarkt und Schlaganfall. Im Vergleich zur Genetik hatte allerdings der Lebensstil in mehreren aktuellen Analysen den deutlich größeren Einfluss auf das zukünftige Risiko. Polygenetische Risiko-Scores bringen im Vergleich zur Kombination aus traditioneller Risikoberechnung und bildgebenden Verfahren wie CCT oder Ultraschall kaum einen zusätzlichen Nutzen für die individuelle Einstufung des Herz-Kreislauf-Risikos.

Der Risikofaktor Lipoprotein(a) ist beim direkten Vergleich mit dem „bösen“ LDL-Cholesterin etwa 6 x gefährlicher im Hinblick auf die Arteriosklerose, zeigte eine aktuelle Untersuchung. Dies könnte an der kleineren Partikelgröße und an entzündungsfördernden Eigenschaften bestimmter oxidierte Phospholipide im Lipoprotein(a) liegen.

Für die 80 % der Bevölkerung mit niedrigem Lipoprotein(a) spielt dies keine Rolle, weil bei ihnen die Anzahl der LDL-Partikel die Anzahl

der Lipoprotein(a)-Partikel bei weitem überwiegt. Jedoch hat diese neue Erkenntnis für Menschen mit sehr hohem Lipoprotein(a) tatsächlich Konsequenzen: 100 mg/dl Lipoprotein(a) steigern das Risiko genauso stark wie 100 mg/dl LDL-Cholesterin.

Den Blutdruck kann man direkt im Arztzimmer messen, jedoch auch ohne Anwesenheit von medizinischen Personal mittels automatischer Office-Blutdruckmessung und schließlich außerhalb der Praxis über die 24-h-Blutdruckmessung oder Langzeit-Blutdruckmessung. In einer Vergleichsuntersuchung der verschiedenen Messverfahren war die Langzeit-Blutdruckmessung über 24 Stunden (ABDM) besser zur Risikovorhersage geeignet als die Messung im Sprechzimmer des Arztes.

Unbedingt zu beachten ist nach einer neuen Studie zur Blutdruckmessung die Manschettengröße: In Zeiten von Adipositas und größeren Oberarm-Umfängen können zu kleine Blutdruckmanschetten zu einer Überschätzung des systolischen Blutdrucks um bis zu 20 mmHg führen. Bei Prevention First werden im Rahmen der morgendlichen Blutdruckmessung selbstverständlich die richtigen Manschettengrößen ausgewählt.

Ein bisher wenig beachteter Risikofaktor wurde jüngst in einer Übersichtsarbeit im European Heart Journal beschrieben: Die Ansammlung von Fett in unmittelbarer Nähe zur Schlagaderwand, das sogenannte peri-

vaskuläre Fettgewebe, führt über die lokale Produktion entzündlicher Botenstoffe zu einer Steigerung des Risikos für eine Plaqueruptur und damit für Herzinfarkt und Schlaganfall. Interessanterweise führt eine Statin-Therapie nicht nur zur Rückbildung von Plaques innerhalb der Schlagader, sondern auch zum Abbau von perivaskulären Fettgewebe außerhalb der Schlagadern. Das ist ein erwünschter, positiver Nebeneffekt der Cholesterinsenkung mit Statinen.

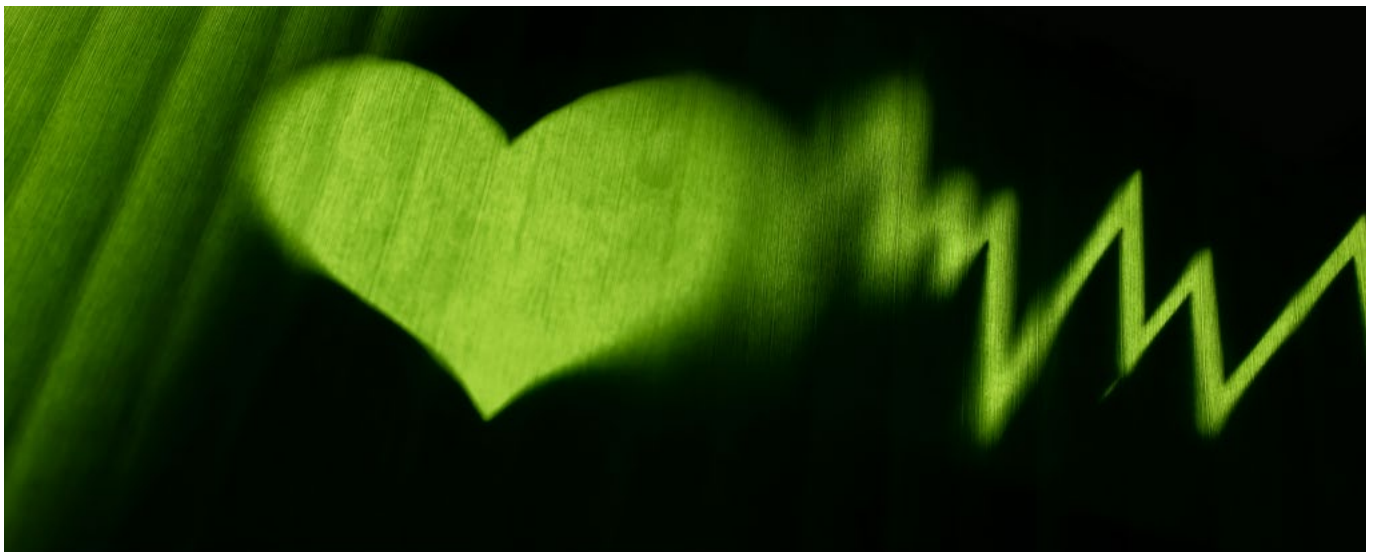
Fazit für Prevention First: Arteriosklerose ist die eigentliche Erkrankung, die zu Herzinfarkt und Schlaganfall führen kann. Risikofaktoren frühzeitig zu erkennen und genauso frühzeitig auch zu beseitigen bzw. zu behandeln, bringt auf Lebenszeit betrachtet den größten Benefit. Viel wichtiger als eine möglicherweise ungünstige genetische Veranlagung ist ein gesundheitsfördernder Lebensstil, der eine schlechte Genetik praktisch vollständig kompensieren kann. Nicht rauchen, ein normales Körpergewicht halten, Cholesterinwerte, Blutzucker und Blutdruck im optimalen Bereich halten, ausreichend schlafen und regelmäßig Sport treiben sind die Komponenten, die zu einem gesunden, langem Leben beitragen. <<

Literatur:

1. Subbotin V, Excessive intimal hyperplasia in human coronary arteries before intimal lipid depositions is the initiation of coronary atherosclerosis and constitutes a therapeutic target. Drug Discovery Today 2016; 21 (10): 1578-1595. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drudis.2016.05.017>
2. Williams, KJ. Eradicating Atherosclerotic Events by Targeting Early Subclinical Disease: It Is Time to Retire the Therapeutic Paradigm of Too Much, Too Late. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2024; 44: 48-64. <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.123.320065>
3. Iglesias-Grau J et al., Early insulin resistance in normoglycemic lowrisk individuals is associated with subclinical atherosclerosis. Cardiovascular Diabetology 2023; 22: 350. <https://doi.org/10.1186/s12933-023-02090-1>
4. Zhang J et al., Relation of Life's Essential 8 to the genetic predisposition for cardiovascular outcomes and all-cause mortality: results from a national prospective cohort. Eur J Prev Cardiol 2023; 30: 1676-1685. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwad179>
5. Björnson E et al., Lipoprotein(a) Is Markedly More Atherogenic Than LDL. An Apolipoprotein B-Based Genetic Analysis. J Am Coll Cardiol 2024; 83: 385-395. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.10.039>
6. Staplin N et al., Relationship between clinic and ambulatory blood pressure and mortality: an observational cohort study in 59 124 patients. Lancet 2023; 401: 2041-50. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00733-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00733-X)
7. Antoniadou C et al., Perivascular adipose tissue as a source of therapeutic targets and clinical biomarkers. A clinical consensus statement from the European Society of Cardiology Working Group on Coronary Pathophysiology and Micro-circulation. European Heart Journal 2023; 44, 3827-3844. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad484>

FRAUENHERZEN – BESONDERHEITEN DER PRÄVENTION BEI FRAUEN

Referentin: Dr. med. Renate Michel-Lambertz



Die Gendermedizin oder geschlechtsspezifische Medizin ist eine junge Disziplin, die sich damit befasst, wie das Geschlecht Erkrankungen, Risikofaktoren, Prävention, Therapie sowie Forschung beeinflusst, und dies sowohl bei Frauen als auch bei Männern.

Jahrzehntelang hat sich die Forschung am „Modell Mann“ orientiert, Frauen waren und sind weiterhin in klinischen Studien deutlich unterrepräsentiert. Das massive Datengefälle zwischen den Geschlechtern („Gender-Gap“) bedeutet, dass unser Wissen zum Thema Frauenherzen weniger gesichert ist und folglich Frauen suboptimal versorgt und behandelt werden.

Seit Jahren halten Herz-Kreislauf-Erkrankungen (HKE) ihren Status als Hauptursache für Erkrankungen und Tod bei Frauen aufrecht. Daten der WHO zeigen, dass im Jahr 2019 koronare Herzerkrankung (KHK), Schlaganfälle und Bluthochdruckherz für mehr als 7,5 Millionen Todesfälle bei Frauen verantwortlich gewesen sind – weltweit.

Doch das Bewusstsein für die Gefährdung durch HKE ist sowohl bei Frauen als auch bei Ärzten gering.

UNTERSCHIEDE BEI SYMPTOMATIK UND BEHANDLUNG

Das liegt daran, dass sich die KHK bei Frauen in ihren Mechanismen sowie in der klinischen Symptomatik vom männlichen Modell erheblich unterscheidet.

Frauen im jüngeren und im mittleren Alter (45.-64. Lj.) haben häufiger Herzsymptome, obwohl keine klassische Herzkranzgefäßverengung vorliegt. Dies ist möglich im Rahmen von Spasmen der Herzkranzgefäße, Einrissen in der Gefäßwand, der Verschleppung von Gerinnseln in die Herzkranzgefäße oder einer Fehlfunktion der kleinen Gefäße. So kann es zu einem Sauerstoffmangel des Herzmuskels kommen, ohne dass ein Herzkranzgefäß relevant eingeengt ist.

Das klinische Beschwerdebild unterscheidet sich besonders eklatant beim Herzinfarkt, welcher bei Frauen mit „atypischen“ Beschwerden und unspezifischen Begleitsymptomen einhergeht, wie Oberbauchschmerzen, Übelkeit, Rücken- oder Unterkieferschmerzen, Luftnot und Schwindel. Betroffene Frauen und

erstversorgendes medizinisches Personal ordnen diese Beschwerden häufig nicht einem Herzinfarkt zu, wodurch kostbare Zeit verloren geht.

AKUTER HERZINFARKT: FRAUEN SCHLECHTER BEHANDELT

Aktuelle Daten bestätigen auch für die Behandlung des akuten Herzinfarktes einen Geschlechterunterschied zuungunsten der Frauen. Betroffene Frauen erhielten seltener eine leitliniengerechte medikamentöse Behandlung, und es wurde bei ihnen seltener ein Herzkatheter mit Aufdehnung des verschlossenen Gefäßes durchgeführt. Sie hatten einen schlechteren Verlauf während des Krankenhausaufenthaltes und nach einem Jahr.

Nach der Menopause entwickeln Frauen häufiger als Männer eine Herzschwäche mit erhaltener Pumpfunktion und diastolischer Dysfunktion (Elastizitätsverlust der linken Kammer). Diese Art der Herzschwäche wird als HFpEF abgekürzt. Ursächlich Risikofaktoren dafür sind Bluthochdruck, Insulinresistenz und Diabetes, Adipositas sowie psychosozialer Stress.

Die Häufigkeit von Vorhofflimmern (VHF) steigt bei Frauen ab dem 60. Lj deutlich an. VHF tritt bei Frauen ca. 10 Jahre später auf als bei Männern. Frauen mit VHF haben vergleichsweise ein höheres Schlaganfallrisiko und eine schlechtere Langzeitprognose.

RISIKOFAKTOREN VOR UND NACH DER MENOPAUSE

Frauen haben niedrigere Blutdruckwerte in der Jugend und im jungen Erwachsenenalter. Ab der Menopause steigen die Blutdruckwerte dann steiler an. Bluthochdruck steigert das Herz-Kreislauf-Risiko bei Frauen bereits bei niedrigeren Blutdruck-Werten als bei Männern.

Nach der Menopause steigen das LDL-Cholesterin und das Lipoprotein(a) bei Frauen deutlich an, sodass der Prozess der Arteriosklerose beschleunigt wird.

Frauen mit Diabetes haben eine um 44% höhere Wahrscheinlichkeit eine KHK zu entwickeln und ein höheres Risiko einen Apoplex zu erleiden als ihre männlichen Pendanten mit Diabetes.

Zwar rauchen Frauen weniger häufig als Männer (17% versus 23,2%; Stand 2021), doch der Nikotinkonsum bringt ihnen mehr Nachteile: Raucherinnen haben ein um 25% höheres kardiovaskuläres Risiko als Raucher. Zudem steigt bei gleichzeitiger Einnahme von oralen Kontrazeptiva das Risiko für KHK, Schlaganfall und Thromboembolien.

Das Polyzystische Ovar Syndrom (PCOS) ist mit 5-13% die häufigste Hormonstörung bei jungen Frauen und geht häufig mit Insulinresistenz, metabolischem Syndrom und Übergewicht/Adipositas einher. Frauen mit PCOS haben ab dem 35. Lj ein erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse (MACE) und ein

dreifach erhöhtes Risiko für Komplikationen in der Schwangerschaft (SS), wie SS-Hypertonie und SS-Diabetes.

Ein insbesondere bei Frauen unterschätzter Risikofaktor ist psychosozialer Stress. Die erhöhte Prävalenz von kardiovaskulären Erkrankungen bei Frauen mit mentalem Stress steht in Zusammenhang mit dem bei postmenopausalen Frauen nachgewiesenem höheren Sympatikonotus. Bei Frauen ist zudem eine erhöhte Amygdala-Aktivität, die für die Verarbeitung von Emotionen steht, mit Durchblutungsstörungen des Herzmuskels assoziiert. Bei Frauen führt mentaler Stress zur Gefäßverengung, welche sich im hochauflösenden Karotis-Ultraschall als vorzeitige subklinische Arteriosklerose darstellen lässt.

BESONDERHEITEN IN DER THERAPIE

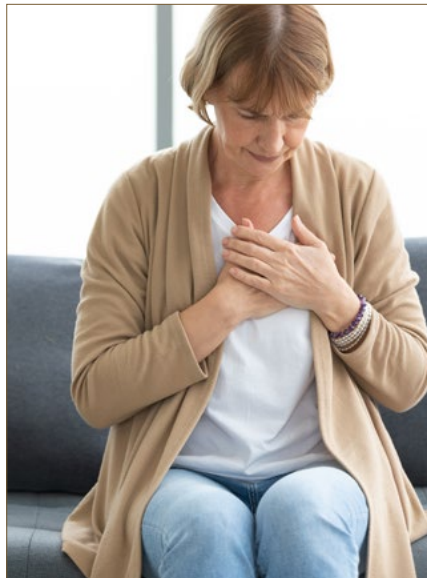
Derzeit erhalten Frauen und Männer die gleiche medikamentöse kardiale Behandlung. Noch berücksichtigen die Leitlinien keinerlei

geschlechtsspezifischen Unterschiede. Allerdings sind das Verteilungsvolumen, die Bioverfügbarkeit und die Ausscheidung von Pharmaka nicht gleich. Untersuchungen haben gezeigt, dass Frauen geringere Dosen von Betablockern, ACE-Hemmern und AT1-Rezeptor-Antagonisten benötigen, um einen Bluthochdruck gut einzustellen.

In der Grundversorgung wird das LDL-Cholesterin bei Frauen sowohl in der Primär- als auch Sekundärprävention seltener bestimmt als bei Männern mit gleichem kardiovaskulärem Risikoprofil. Die LDL-C-Spiegel bei Frauen waren durchschnittlich höher, Frauen werden seltener und weniger intensiv medikamentös behandelt.

Eine aktuelle Metaanalyse belegt, dass die mediterrane Ernährung bei Frauen von Vorteil in der Primärprävention von HKE ist und einen günstigen Effekt auf die Gesamtsterblichkeit hat.

Frauen haben im Vergleich zu Männern einen größeren Nutzen von sportlichen Freizeitaktivitäten zwecks Verminderung des Herz-Kreislauf-Risikos, doch sind Frauen weltweit in geringerem Umfang sportlich aktiv als Männer („Gender Gap“ Sport und Bewegung).



Fazit für Prevention First: Herz-Kreislauf-Erkrankungen (HKE) bei Frauen verdienen mehr Aufmerksamkeit. Die medizinische Versorgung muss geschlechtsspezifische Unterschiede stärker berücksichtigen, um die Prävention, Diagnostik und Behandlung für Frauen zu verbessern. Frauen sollten ihre spezifischen Risiken kennen und aktiv werden, um Herzkrankheiten vorzubeugen. <<

Literatur:

1. Aardra Rajendran A et al., Sex-specific differences in cardiovascular risk factors and implications for cardiovascular disease prevention in women. *Atherosclerosis* 2023; 384: 117269. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2023.117269>
2. Gerdts e et al., Sex differences in arterial hypertension, A scientific statement from the ESC Council on Hypertension, the European Association of Preventive Cardiology, Association of Cardiovascular Nursing and Allied Professions, the ESC Council for Cardiology Practice, and the ESC Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy. *European Heart Journal* 2022; 43: 4777-4788. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac470>
3. Roeters van Lennep JE et al., Women, lipids, and atherosclerotic cardiovascular disease: a call to action from the European Atherosclerosis Society. *Eur Heart J* 2023; 44: 4157-4173. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad472>
4. Rachamin Y et al., Inferior control of low-density lipoprotein cholesterol in women is the primary sex difference in modifiable cardiovascular risk: A large-scale, cross-sectional study in primary care. *Atherosclerosis* 2021, 324:141-147. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2021.02.024>
5. Pant A et al., Primary prevention of cardiovascular disease in women with a Mediterranean diet: systematic review and meta-analysis. *Heart* 2023; 109:1208-1215. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2022-321930>
6. 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>
7. Cho L et al., Summary of Updated Recommendations for Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Women. *JACC State-of-the-Art Review*. *JACC* 2020; 75 (20): 2602-18. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.03.060>

PRÄVENTION UND THERAPIE DER SEXUELLEN DYSFUNKTION

Referent: Dr. Nicolai Worm



Man spricht eher ungern darüber: Aber die sexuelle Dysfunktion ist inzwischen zu einer Volkskrankheit geworden. Nach neueren Schätzungen sind 20 bis 30 Prozent der erwachsenen Männer, und etwa 40 bis 45 Prozent aller erwachsenen Frauen betroffen.

Von einer sexuellen Dysfunktion wird bei „Störungen der sexuellen Funktionen und Reaktionen“ gesprochen, wenn die individuellen Ansprüche an eine erfüllte Sexualität nicht erreichbar sind und eine Person deswegen unter Leidensdruck steht. Dabei zählen die fehlende Lust auf Sex genauso wie eine erektile Dysfunktion beim Mann oder eine mangelnde Erregbarkeit bei der Frau.

Bei beiden Geschlechtern gelten neurobiologische, hormonelle und gefäßbedingte Störungen neben psychischen Belastungen als Hauptursachen.

Raucher haben unabhängig vom Körpergewicht im Vergleich zu Nichtrauchern ein etwa verdoppeltes Risiko für eine sexuelle Dysfunktion. Für Frauen liegen diesbezüglich keine

belastbaren Daten vor. Mangel an körperlicher Bewegung gilt für beide Geschlechter als signifikanter Risikofaktor für das Auftreten von Sexualfunktionsstörungen.

FETTGEWEBE, INFLAMMATION UND DURCHBLUTUNGSSTÖRUNGEN

Fettzellen produzieren eine Reihe von Hormonen (Botenstoffen) und Entzündungsfaktoren, die insbesondere die Endothelfunktion ungünstig beeinflussen können, also die Fähigkeit von Schlagadern, sich zu erweitern.

Das Perivaskuläre Fettgewebe (PVAT), das den größten Teil des Gefäßsystems ummantelt, ist als aktiver Bestandteil der Blutgefäßwand an der Regulierung der Gefäßweite beteiligt. Auch die blutführenden Gefäße in den Sexualorganen sind von Fettgewebe ummantelt. Bei Adipositas nimmt die Masse des PVAT zu, und die Fettzellen blähen sich auf, was zu einer vermehrten Entzündungsaktivität führt. Die Entzündung im PVAT stimuliert weiterhin die

Bildung von Sauerstoffradikalen, was wiederum zu einer Verengung der kleinen Gefäße und zur Arteriosklerose führen kann.

Bei Frauen und Männern sind für die genitale Blutfülle und erektile Gewebe gleichartige Mechanismen relevant. Bei Männern führt die gestörte Bioverfügbarkeit von Stickstoffmonoxid NO als gefäßentspannendem Faktor zu einer geringeren Gefäßerweiterung und letztlich zur erektilen Dysfunktion (ED). Bei Frauen geht der geminderte Blutfluss zu Klitoris und Vagina sowie zu den Labia majora und minora vaginale u. a. mit gestörter Lubrikation, geminderter Erregbarkeit und Schmerzen beim Geschlechtsverkehr einher.

HORMONELLE DYSBALANCE UND GESTÖRTE SEXUALFUNKTION

Mit steigendem Alter sowie bei Adipositas, Prädiabetes und manifestem Typ-2-Diabetes mellitus (T2D), ist die Regulation des Testosteronspiegels zunehmend gestört.

Die erhöhte Freisetzung von bestimmten Hormonen und Entzündungsbotenstoffen hemmen die Produktion von Sexualhormonen in der Hirnanhangdrüse. Die geringere LH-Produktion resultiert in einer Hemmung der Testosteronproduktion in den Leydig Zellen im Hoden. Leptin hemmt weiterhin direkt die Testosteron-Synthese und -Sekretion in den Leydig Zellen. Darüber hinaus unterdrückt auch die bei Adipositas meist vorliegende Insulinresistenz die Leydig Zellen.

So ist es nicht verwunderlich, dass es bei Männern mit Adipositas bzw. Diabetes zu einem Testosteronmangel kommen kann. Im Fettgewebe selbst entstehen außerdem Sexualhormone, die sonst primär von Hoden oder Eierstöcken bzw. von der Nebennierenrinde freigesetzt werden. Jedoch ermöglicht in den Fettzellen das Enzym Aromatase die Umwandlung von Androgenen (männlichen Sexualhormonen) zu Östrogenen (weiblichen Sexualhormonen), was insbesondere bei adipösen Männern (und durchaus auch schon im 3. oder 4. Lebensjahrzehnt) einen ungünstigen Einfluss auf die Sexualfunktion hat.

Bei Frauen mit Insulinresistenz hemmen die erhöhten Insulinspiegel die Produktion des sexualhormon-bindenden Globulins (SHBG) in der Leber, wodurch es zu einer Vermehrung des biologisch verfügbaren Testosterons kommt. Zudem fördern die permanent erhöhten Insulinkonzentrationen das Wachstum bösartiger gynäkologischer Tumoren.

PRÄVENTION UND THERAPIEMÖGLICHKEITEN

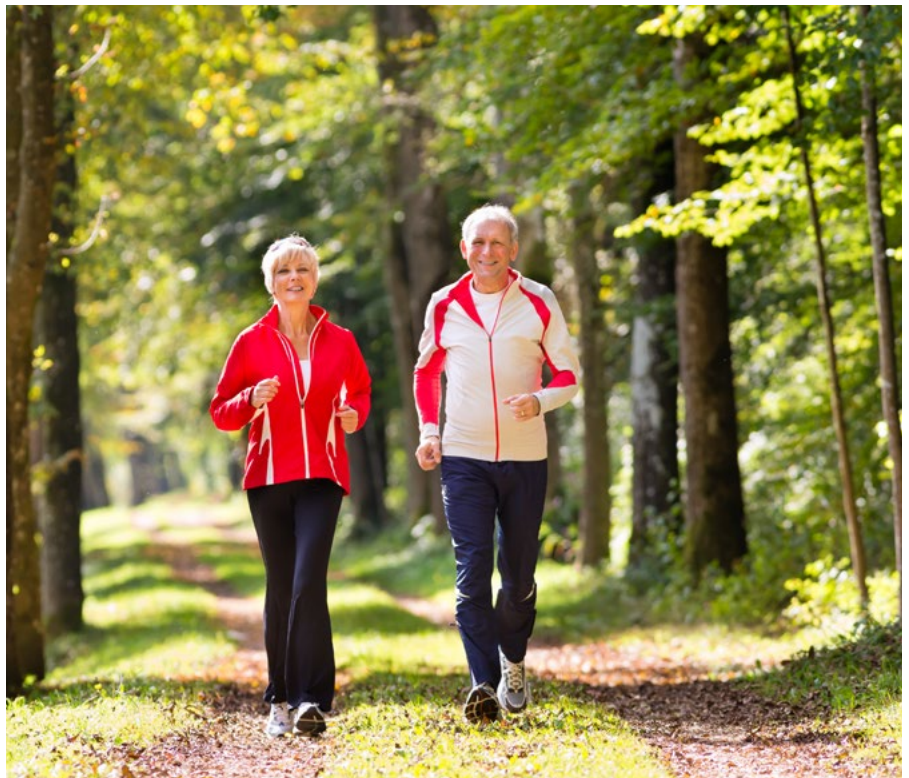
Ein gesunder Lebensstil mit Gewichtskontrolle sowie regelmäßige körperliche Aktivität gelten als wesentlichste Maßnahmen zur effektiven Prävention von metabolisch-assoziierten Sexualfunktionsstörungen. Therapeutisch hilfreich sind die Vermeidung eines übermäßigen

Alkoholkonsum, der Stopp des Zigarettenrauchens, eine Steigerung der körperlichen Aktivität und auch der Abbau ektooper Fettdepots.

Nach bariatrischer Therapie (Magenverkleinerung) bei schwerer Adipositas sind für beide Geschlechter signifikante Verbesserungen der Sexualfunktion nachgewiesen.

Bei der Ernährung liegt die beste Evidenz für eine kalorienreduzierte, mediterran ausgerichtete Diät vor. Bei Insulinresistenz, Prädiabetes und Typ 2-Diabetes ist weiterhin eine Ernährung mit niedriger Blutzuckerwirksamkeit angezeigt. Beide Aspekte lassen sich als „mediterrane Low-Carb-Ernährung“ kombinieren.

Fazit für Prevention First: Die sexuelle Dysfunktion kann als neue „Volkskrankheit“ bezeichnet werden und betrifft 20 bis 30 Prozent der Männer, und etwa 40 bis 45 Prozent der Frauen. Eine der wichtigsten Ursachen auf Bevölkerungsebenen sind die mit der Adipositas verbundenen, von den Fettzellen ausgehenden, hormonellen Veränderungen der Sexualhormone. Außerdem spielen arteriosklerotische Veränderungen und das perivaskuläre Fettgewebe für den Zustand der kleinen Gefäße im Genitalbereich eine wichtige Rolle. Präventiv bzw. therapeutisch wirken sich sportliche Aktivitäten und eine mediterrane, kohlenhydratreduzierte Ernährungsweise positiv auf die Sexualfunktion aus. <<



Literatur:

1. Ahmed B, Sultana R, Greene MW: Adipose tissue and insulin resistance in obese. Biomed Pharmacother 2021; doi: 137:111315. DOI: 10.1016/j.biopha.2021.111315
2. Allen MS: Physical activity as an adjunct treatment for erectile dysfunction. Nat Rev Urol 2019; 16:553-562. doi:10.1038/s41585-019-0210-6
3. Andlib N, Sajad M, Kumar R, Thakur SC: Abnormalities in sex hormones and sexual dysfunction in males with diabetes mellitus: A mechanistic insight. Acta Histochem 2022; 125:151974. doi: 10.1016/j.acthis.2022.151974
4. Gebeyehu NA, Gesese MM, Tegegne KD, et al: Global prevalence of sexual dysfunction among diabetic patients from 2008 to 2022: Systematic review and meta-analysis. Metabol Open 2023; 18:100247. doi: 10.1016/j.metop.2023.100247
5. Maiorino MI, Bellastella G, Chiodini P, et al: Primary Prevention of Sexual Dysfunction With Mediterranean Diet in Type 2 Diabetes: The MEDITA Randomized Trial. Diabetes Care 2016; 39:e143-144. doi: 10.2337/dc16-0910
6. Maiorino MI, Bellastella G, Giugliano D, Esposito K: From inflammation to sexual dysfunctions: a journey through diabetes, obesity, and metabolic syndrome. J Endocrinol Invest 2018; 41:1249-1258. doi: 10.1007/s40618-018-0872-6
7. McNabney SM, Gletsu-Miller N, Rowland DL: Sexual Function and Satisfaction in the Context of Obesity. Curr Diab Rep 2023; 23:315-327. doi: 10.1007/s11892-023-01523-1
8. Worm N, Theiss C: Liebe Leichter - Der erstaunliche Zusammenhang zwischen Lebensstil und Libido, Gräfe und Unzer Verlag, 2023

PRÄVENTION UND REMISSION DES TYP 2-DIABETES

Referent: Dr. med. Johannes Scholl

EPIDEMIOLOGIE:

450 000 Menschen erkranken in Deutschland jedes Jahr an Typ 2-Diabetes. 75% der Menschen mit neu manifestiertem Typ 2-Diabetes haben eine Metabolisch-assoziierte Leberverfettung (MAFLD) und eine Insulinresistenz (Global Burden of Disease Study).

Das durchschnittliche Manifestationsalter eines Typ-2-Diabetes ist bei den Männern mittlerweile von 55 auf 51 Jahre (Stand 2021) abgesunken. Bei Frauen liegt das Manifestationsalter bei ca. 55 Jahren.

Erkrankt ein Mensch im Alter von 50 Jahren an Typ 2-Diabetes, dann liegt das Lebenszeit-Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall bei > 40 %. Durchschnittlich gehen in diesem Fall 6-7 gesunde Lebensjahre verloren. Wird man bereits mit 40 Jahren zuckerkrank, dann sinkt die Lebenserwartung um 10-11 Jahre.

Immer häufiger kommt es dazu, dass Frauen bereits mit bestehendem Typ-2-Diabetes in eine Schwangerschaft gehen und somit zum Zeitpunkt der Konzeption eine Medikation mit oralen Antidiabetika (teilweise auch Insulin) erfolgt ist. Eine aktuelle Analyse ergab, dass das Risiko für Fehlbildungen beim Neugeborenen im Vergleich zu einem diätetischen behandelten Typ-2-Diabetes bei Behandlung mit Insulin, GLP1-Agonisten oder Sulfonylharnstoffen mehr als verdoppelt ist.

METABOLISCH-ASSOZIIERTE LEBERVERFETTUNG:

Entgegen den bei Radiologen im MRT üblichen Referenzwerten, die einen Leberfettgehalt von < 5 % als „normal“ einstufen, haben neue Untersuchungen der Arbeitsgruppe von Petersen und Shulman aus Yale gezeigt, dass bei 95 % der stoffwechselgesunden Menschen der Leberfettgehalt bei unter 2 % liegt. Die Erklärung dafür: Die MRT-Referenzwerte wurden in den 2000er Jahren in Texas erhoben an einer Gruppe von Menschen mit einem durch-

schnittlichen BMI von 30! Kein Wunder, dass der Leberfettanteil hier höher lag.

Während das MRT für die Routinediagnostik keine Option ist, erlauben neue Ultraschallverfahren (QUS mittels TAI/TSI) die Messung des Leberfettgehaltes ab 3,0 % aufwärts und sind mittlerweile eine gute Option für die Patientenberatung.

Neue Erkenntnisse zeigen, dass beim Vorliegen einer Insulinresistenz mit erhöhten Insulinspiegeln die Zuckerneubildung (Glukoneogenese) in der Leber nicht mehr durch Insulin unterdrückt werden kann, wohingegen derselbe Insulinspiegel weiterhin die Fettproduktion in der Leber steigert. Man nennt dieses Phänomen, das die Leberverfettung immer weiter in einem Teufelskreis verstärkt, „selektive Insulinresistenz“. Der Ausweg: Man muss der Leber die Kohlenhydratzufuhr abstellen, dann kommt sie von selbst darauf, Fett abzubauen, um Glukose zu produzieren.

LOW-CARB-ERNÄHRUNG:

Das Deutsche Diabetes Zentrum Düsseldorf hat in Verbindung mit dem Cochrane-Zentrum Freiburg ein Umbrella-Review sämtlicher Metaanalysen randomisierter kontrollierter Studien zur Ernährungsumstellung bei Typ 2-Diabetes durchgeführt. Das Ergebnis: Es gibt eine hohe Evidenz und klinisch bedeutsame Verbesserungen für den Einsatz der Mahlzeiten-Ersatztherapie (Eiweiß-Shakes) und für den Einsatz kohlenhydratreduzierter Ernährungsvarianten (< 26 % Kohlenhydratanteil). Also genau das, was in meinem Buch „Diabetes zurück auf Null“ empfohlen wird. Für die jahrzehntelange Empfehlung, den Fettverzehr zu reduzieren, gibt es laut dieser neuen Publikation dagegen keinerlei Nutzen.

GESUNDHEITSPOLITIK:

Auf den offiziellen, deutschen Seiten zur Patienteninformation, sei es BZgA, Diabinfo oder beim IQWiG erfahren bis April 2024 Betroffene mit Typ 2-Diabetes nichts über den



Nutzen einer kohlenhydratreduzierten Ernährungsweise.

Die Deutsche Akademie für Präventivmedizin hat hier die Initiative ergriffen und mit Nachdruck verlangt, dass sich dies ändert. Nachdem das Deutsche Diabetes Zentrum Düsseldorf, das die Website der Bundesregierung zur Diabetes Aufklärung, www.diabinfo.de, verwaltet, in dem oben genannten Umbrella-Review selbst zu dem Schluss gekommen war, dass Low-Carb bei Typ 2-Diabetes hilft, konnte man gar nicht anders, als endlich die richtigen Infos online zu stellen. Nun wird auf www.diabinfo.de ausführlich auch über die Vorteile einer kohlenhydratreduzierten Ernährungsweise aufgeklärt.

Die Ende 2023 erschienene DDG-Leitlinie Ernährung zur Prävention des Typ 2-Diabetes vermeidet dagegen vollständig die Themen Kohlenhydrate, glykämische Last und Low-Carb-Ernährung. Man könnte sich fragen, ob das schon den Tatbestand der fahrlässigen oder vorsätzlichen Körperverlet-



zung erfüllt. Denn schließlich – und ich habe mit jemandem aus dem Leitlinien-Komitee gesprochen – hat man die wichtigste Maßnahme zur Verbesserung des Glukosestoffwechsels bewusst verschwiegen. Nach meiner Information waren die „Bewahrer der falschen Traditionen“ in dem zehnköpfigen Komitee in der Mehrheit und haben eine Aktualisierung auf den neuesten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse verhindert.

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft DDG hat offensichtlich kein gesteigertes Interesse an einer Rückbildung des Typ-2-Diabetes. Sie hat 2023 eine „Leitlinie zur partizipativen Entscheidungsfindung in der Therapie des Typ-2-Diabetes“ veröffentlicht. Betroffene mit Typ 2-Diabetes sollen mitentscheiden dürfen, welche therapeutische Strategie man verfolgt. Sie werden allerdings nicht gefragt, ob sie vielleicht den Diabetes wieder loswerden wollten.

Angesichts des Sponsorings der großen Fachgesellschaften wie DDG und DAG sowie der persönlichen Interessenskonflikte zahlreicher Expert:innen braucht einen diese Zurückhaltung nicht verwundern.

2. Low carb

Low carb (wenig **Kohlenhydrate**) ist ein Sammelbegriff für alle Ernährungsweisen, die den Anteil von Kohlenhydraten an der Gesamtkalorienzahl reduzieren, wobei es hierfür einen breiten Korridor gibt. Man unterscheidet zwischen

- **moderat low carb:** 26 bis 45 Prozent der Gesamtenergiezufuhr an Kohlenhydraten
- **low carb:** unter 26 Prozent (maximal 130 Gramm) der Gesamtenergiezufuhr an Kohlenhydraten
- **very low carb:** unter 10 Prozent (maximal 50 Gramm) der Gesamtenergiezufuhr an Kohlenhydraten

Zum Vergleich: Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) empfiehlt etwa 50 Prozent der täglichen Energiezufuhr in Form von Kohlenhydraten.

Für eine low carb-Kost entscheiden sich Menschen in der Regel, weil sie abnehmen, gesünder leben oder ihre Blutzuckerwerte verbessern wollen. Neben Konzepten, die ausschließlich den Kohlenhydratanteil in der Nahrung verringern, sind auch umfassendere Formen von low carb, beispielsweise die **Paleo-Kost** und die **ketogene Ernährung** unter den Ernährungskonzepten. Bei der **traditionellen mediterranen Ernährung** handelt es sich ebenfalls um eine kohlenhydratreduzierte Ernährungsweise.

Wesentliche Lebensmittelkomponenten bei low carb sind Fisch, Fleisch, Eier, Milch und Milchprodukte sowie pflanzliche Eiweißquellen.

Screenshot vom 14.06.2024:

Dank der Initiative der DAPM berichtet nun auch die offizielle deutsche Diabetes-Website www.diabinfo.de über den Einsatz von Low-Carb in der Diabetes-Therapie.

Fazit für Prevention First: Bei der Prävention und Rückbildung des Typ-2-Diabetes gibt es in Deutschland weiterhin „sehr viel Luft nach oben“. Was Sie von den Fachgesellschaften nicht erfahren, können Sie in Ihrem Prevention First-Check-up lernen. Oder in meinem Buch „Diabetes – zurück auf Null“ nachlesen.

Und noch ein Hinweis: Lesen Sie zu diesem Thema bitte unbedingt den Fallbericht (Seite 3) unserer neuen Empfangssekretärin in Rüdesheim, Frau Petronella Bridges: „Case Report – Diabetes weg“. <<

Literatur:

1. Wong ND, Sattar N. Cardiovascular risk in diabetes mellitus: epidemiology, assessment and prevention. Nature Reviews Cardiology 2023; 20: 685-695. <https://doi.org/10.1038/s41569-023-00877-z>
2. ERF Collaboration. Life expectancy associated with different ages at diagnosis of type 2 diabetes in high-income countries: 23 million person-years of observation. Lancet Diabetes Endocrinol 2023; 11: 731-42 [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(23\)00223-1](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(23)00223-1)
3. Cesta CE et al., Safety of GLP-1 Receptor Agonists and Other Second-Line Anti-diabetics in Early Pregnancy. JAMA Intern Med 2023. <https://doi.org/10.1001/jamain-ternmed.2023.6663>
4. Cook JR et al., Liver insulinization as a driver of triglyceride dysmetabolism. NATURE Metabolism 2023; 5: 1101-1110. <https://doi.org/10.1038/s42255-023-00843-6>
5. Petersen KF et al., Ethnic and sex differences in hepatic lipid content and related cardiometabolic parameters in lean individuals. JCI Insight 2022; 7(7): e157906. <https://doi.org/10.1172/jci.insight.157906>
6. Szczerba E et al., Diet in the management of type 2 diabetes: umbrella review of systematic reviews with meta-analyses of randomised controlled trials. BMJ Medicine 2023; 2:e000664. <https://doi.org/10.1136/bmjmed-2023-000664>

KÖRPERLICHE AKTIVITÄT UND SPORT

Referent: Dr. med. Peter Kurz

EPIDEMIOLOGIE:

Weltweit erreicht nur jede 5. Person die übereinstimmenden Empfehlungen der WHO, des ACSM (American College of Sports Medicine) und der ESC (European Society of Cardiology), besonders selten Menschen mit Adipositas, niedrigem Bildungsstatus und der subjektiven Einschätzung, einen schlechten Gesundheitszustand zu haben. Auch Frauen waren im Vergleich zu Männern im Sinne der Empfehlungen weniger aktiv.

In Anbetracht dieser Zahlen versucht eine Reihe von Studien herauszufinden, welche minimale Schrittzahl pro Tag bereits eine positive Auswirkung auf Herz-Kreislauf und Stoffwechsel haben. Wenig überraschend ist dabei die Erkenntnis, dass alles besser ist als den ganzen Tag zu sitzen. Mittlerweile fließen in Studien zur körperlichen Aktivität Tracking-Protokolle von Schrittzählern und Smartwatches sowie Genanalysen ein. So zeigt sich, dass es wenig Sinn macht, eine Mindestschrittmenge für alle auszugeben. Je nach Veranlagung und Begleiterkrankung muss die empfohlene Dosis zur körperlichen Aktivität individuell angepasst werden, so wie Sie das von den Prevention First Check-ups bereits kennen.

Bei der Diskussion zum Umfang der körperlichen Aktivität sollte die körperliche Fitness und der Erhalt der Muskelmasse im Fokus stehen. So empfehlen amerikanische Kardiologen in einem aktuellen Positionspapier 2 Termine Krafttraining pro Woche.

HIIT (HOCHINTENSIVES INTERVALLTRAINING)

HIIT entspricht dem Zeitgeist: Geringer zeitlicher Aufwand bei maximalem Benefit. Nach Definition des ACSM (American College of Sports Medicine) spricht man von einem HIIT bei kurzen hohen Belastungen mit einer Dauer zwischen 5s und 8min bei 80-95% der maximalen Herzfrequenz, im Wechsel mit Regenerationsphasen bei 40-50% der maximalen Herzfrequenz und einer Gesamttrainingsdauer



zwischen 20 und 60 Minuten. Vor dem Beginn eines HIIT empfiehlt sich eine ärztliche Untersuchung zum Ausschluss orthopädischer oder Herz-Kreislauf-Risikofaktoren.

Der positive Effekt körperlicher Aktivität bei Patienten mit Durchblutungsstörungen des Herzmuskels wurde in der Vergangenheit mehrfach nachgewiesen. Nun gelang es einer norwegischen Arbeitsgruppe erstmalig zu zeigen, dass Patienten mit stabiler koronarer Herzkrankheit mit einem HIIT die Größe von Ablagerungen (Plaques) in ihren Herzkranzgefäßen reduzieren konnten.

KÖRPERLICHE AKTIVITÄT BEI ADIPOSITAS, DIABETES MELLITUS UND METABOLISCH ASSOZIIERTER FETTLIEBER (MAFLD):

Abnehmen kann jeder, doch was dann? Eine randomisierte, Placebo kontrollierte Studie aus Kopenhagen untersuchte welche Maßnahmen nach dem Abnehmen von 13 kg Gewicht durch eine Formula-Diät diese Gewichts-

reduktion halten helfen. Verglichen wurden 4 Gruppen: Die erste erhielt Liraglutid (GLP1-Rezeptor Agonist, „Abnehmspritze“), die zweite wurde körperlich aktiv (2 x wöchentlich intensives Radfahren Indoor + Zirkeltraining), die dritte unterzog sich einer Kombination aus Liraglutid und dem genannten Training und die letzte Gruppe erhielt ein Placebo. Die Intervention dauerte ein Jahr und wurde nach der 52. Woche beendet. Nach weiteren 52 Wochen wurde das Gewicht erneut untersucht. Im Vergleich zum Ausgangsgewicht vor der Gruppeneinteilung hatte die Placebogruppe 7,6 kg, die Liraglutidgruppe 8,7 kg, die Sportgruppe 5,3 kg und die Kombinationsgruppe aus Liraglutid und Sport 3,5 kg zugenommen. Fazit: Eine Therapie mit der „Abnehmspritze“ wirkt nur, solange sie verabreicht wird. Eine langfristige und nachhaltige Gewichtskontrolle ist trotz der neuen medikamentösen Adipositas-Therapie nur mit einer Modifikation des Lebensstils zu erreichen.

Es gibt aber auch eine gute Nachricht für Menschen mit Übergewicht und Adipositas: Kommt man auf den empfohlenen Umfang

zur körperlichen Aktivität der WHO, kann die Entwicklung eines Diabetes, eines Bluthochdrucks und einer Fettstoffwechselstörung abwendet werden.

Der Fettgehalt der Leber lässt sich um bis zu 2-4% reduzieren und die Empfindsamkeit der Körperzellen gegenüber Insulin steigern. Und dennoch gibt es einen Wermutstropfen: Der Effekt der körperlichen Aktivität auf das Gewicht ist überschaubar. Abnehmen gelingt nur über das Essen. Die körperliche Aktivität ist erforderlich, um das erreichte Gewicht auch zu halten und einen Muskelabbau während einer Diät zu verhindern.

Auch der Blutdruck kann durch eine regelmäßige körperliche Aktivität positiv beeinflusst werden. Isometrische Übungen waren nach einer Studie aus UK besonders erfolgreich.

INDIVIDUELLE BERATUNG ZU KÖRPERLICHER AKTIVITÄT UND MOTIVATION:

Gerade technikaffinen Menschen kann der Einsatz von Fitness-Trackern helfen, ihre körperliche Aktivität zu steigern.

Das Argument „Gesundheit“ reicht in der Regel nicht aus, um Menschen dauerhaft zu körperlicher Aktivität zu motivieren. Menschen treffen Entscheidungen durch Abwägen von Kosten und Nutzen unter Einbeziehen per-

sönlicher Wahrnehmung und Überzeugungen. Möchte man die Entscheidungsfindung in Richtung körperlicher Aktivität beeinflussen, spielt die unmittelbare emotionale Wahrnehmung eine wichtige Rolle. Angenehme Umgebung und Rahmenbedingungen zur körperlichen Aktivität, soziale Kontakte, Gemeinschaftsgefühl, positives Körpergefühl, Stressabbau uvm. sind Argumente auf emotionaler Ebene, die bei einer Entscheidung das Pendel in Richtung körperlicher Aktivität ausschlagen helfen

Fazit für Prevention First: Jegliche körperliche Aktivität wird sich im Vergleich zum Sitzen positiv auf die Gesundheit auswirken. Die individuelle Dosis orientiert sich am Erhalt bzw. der Steigerung der körperlichen Fitness und der Muskelmasse und berücksichtigt dabei bestehende Begleiterkrankungen.

Auch wenn sich die regelmäßige körperliche Aktivität auf die Stoffwechselwerte, den Leberfettanteil und den Blutdruck günstig auswirken, ist der Effekt auf eine Gewichtsreduktion begrenzt.

Überlegen Sie, wer Sie dabei unterstützt und welche Maßnahmen es Ihnen erleichtern, eine Regelmäßigkeit Ihrer körperlichen Aktivitäten im Alltag und in der Freizeit sicherzustellen. <<

Literatur:

- 1) Garcia-Hermoso A. et al, Adherence to aerobic and muscle-strengthening activities guidelines: a systematic review and meta-analysis of 3.3 million participants across 32 countries, Br J Sports Med 2023;57:225–229, <https://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2022-106189>
- 2) Brittain E.L. et al, Physical Activity and Incident Obesity Across the Spectrum of Genetic Risk for Obesity, JAMA Network Open. 2024;7(3):e243821. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.3821>
- 3) Paluch A. E., Resistance exercise training in individuals with and without Cardio-vascular disease: 2023 Update: A scientific statement from the American Heart Association, Circulation. 2024;149:e217–e231. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001189>
- 4) Vesterbekkmo E.K. et al, High-intensity interval training induces beneficial effects on coronary atherosclerotic plaques: a randomized trial, European Journal of Preventive Cardiology (2023) 30, 384–392 <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwac309>
- 5) Jensen S.B.K. et al, Healthy weight loss maintenance with exercise, GLP-1 receptor agonist, or both combined followed by one year without treatment: a post-treatment analysis of a randomised placebo-controlled trial, www.thelancet.com Vol 69 March, 2024 <https://doi.org/10.1016/j.eclim.2024.102475>
- 6) Keating, S.E., Exercise in the Management of Metabolic Associated Fatty Liver Disease (MAFLD) in Adults: A Position Statement from Exercise and Sport Science Australia, Sports Medicine, 09/2023 <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01918-w>
- 7) Edwards J.J. et al, Exercise training and resting blood pressure: a large-scale pairwise and network meta-analysis of randomised controlled trials, Br J Sports Med 2023;57:1317–1326, <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106503>



Prevention First Rezeptidee:

TINTENFISCH-RAGOUT

Rezept für 2 Personen:

ZUTATEN

1 große Zwiebel
1 große Paprikaschote
(alternativ 2 große Möhren)
2 kleine Knoblauchzehen
500 g Kalamare
150 ml Rotwein
1 kleine Bio-Orange
5 EL Olivenöl
2 TL Kümmelsamen
1 TL gemahlener Piment
Tomatenmark
Thymian
4 Lorbeerblätter
Salz
Schwarzer Pfeffer



Kalamare (küchenfertig und enthäutet oder alternativ als Tiefkühlware) in ca. 1,5 cm große Streifen, die Zwiebel in Ringe und Knoblauchzehen in kleine Scheiben schneiden.

Paprika waschen, Kerne entfernen und in Streifen schneiden. Alternativ Möhren schälen und schräg in dünne, ca. 2 cm lange Streifen schneiden.

Öl in einem breiten Topf erhitzen, Zwiebelringe anschwitzen, bis sie glasig sind. Gemüsestreifen zugeben, mit etwas Salz würzen. Nach ca. 5 Minuten Knoblauch, Kümmelsamen, Piment und schwarzen Pfeffer hinzufügen. Wenn das Gemüse bissfest gegart ist, Tintenfisch zugeben. Nach etwa 5 Minuten 2 EL Tomatenmark, 1 EL Thymian (gehackt) und Lorbeerblätter beimengen und mit dem Rotwein aufgießen. Unter gelegentlichem Rühren ca. 30 min bei milder Hitze mit geschlossenem Deckel köcheln lassen. Der Tintenfisch sollte weich sein. Gegebenenfalls etwas Wasser zugeben. Am Ende den Abrieb einer Orangenschale dem Ragout unterrühren.

Dazu passt grüner Salat. <<



EURO 2024: DIE EUROPAMEISTERSCHAFT DER ROSÉ-WEINE



Château d'Esclans

Rosé-Weine haben unter Weinkennern oft einen schlechten Ruf, da sie häufig als Nebenprodukt der Rotweinerstellung ohne größere Qualitätsansprüche produziert werden. Auch die Verkaufspreise sind im Durchschnitt niedriger als die von Weiß- und Rotwein.

In Deutschland tendieren viele Rosé-Weine in die halbtrockene Richtung, was mir persönlich nicht zusagt. Doch als ich vor 10 Jahren gemeinsam mit Nicolai Worm eine Arbeitsgruppe bei der Sommerakademie der Studienstiftung des deutschen Volkes in La-Colle-sur-Loupe in der Provence leitete, lernte ich einen anderen, feineren Rosé-Stil schätzen. Dort werden die Rosé-Weine trocken ausgebaut und sind meistens schlank im Alkoholgehalt.

2014 sorgten die mittlerweile getrennten Hollywood-Stars Angelina Jolie und Brad Pitt für Schlagzeilen in der Weinwelt. Für 40 Millionen Euro hatten sie 2008 ein historisches Gemäuer samt Weinbergen vom französischen Jazz-Pianisten Jaques Loussier („Play Bach“) erworben und zogen mit ihren Kindern in die Provence. Wenig später ließen

sie die heruntergekommenen Weinberge des Château de Miraval von der berühmten Winzerfamilie Perrin vom Château de Beaucastel an der Rhone wieder bewirtschaften.



So entstand der „Miraval Rosé“, zu dem angeblich Angelina Jolie das Design der Flasche beigesteuert hat. Er schaffte es 2014 als erster Rosé in die Top-100-Liste des Magazins „Wine Spectator“ – sicherlich wegen des

Promi-Faktors – und löste damit einen wahren Rosé-Boom aus.

Kontinuierlich wurde in den folgenden Jahren das Wein-Business von Miraval vergrößert: Mittlerweile umfasst die Rebfläche sage und schreibe 500 Hektar. Miraval ist zu einem der bekanntesten Marken-Rosé weltweit geworden. Um die Nachfrage zu befriedigen, hat man auch noch einen günstigeren Zweitwein unter dem Namen „Studio by Miraval“ lanciert (benannt nach dem Tonstudio von Jaques Loussier), der aus zugekauften Trauben gekeltert wird.

Nach meiner Einschätzung ist der Miraval, wenn man vom „Promi-Zuschlag“ von 2-3 Euro absieht, ein guter Qualitätswein und quasi eine internationale Benchmark für einen ordentlichen Rosé. Er hat auch anderen Weingütern der Provence einen großen Auftrieb verschafft. In seinem Schatten stehen Weingüter, die ihm nicht nur ebenbürtig sind, sondern auf kleineren Flächen bessere Qualität zum selben Preis produzieren. Und natürlich haben auch andere Weinregionen in Sachen

Rosé Fortschritte gemacht und produzieren leckere Tropfen.

Rosé wird international aus verschiedenen Rebsorten produziert, meist den in der Region heimischen Rotweinsorten, was eine große geschmackliche Vielfalt bietet. Hinzu kommt die individuelle Handschrift des Winzers, der im Prozess der Vinifizierung Farbe, Extrakt, Restzucker, Säure und Alkoholgehalt beeinflussen kann.

In Deutschland findet man als Rosé-Rebsorten häufig Spätburgunder oder Blaufränkisch, in Südtirol Lagrein, in Italien ansonsten Sangiovese, Barbera oder Canaiuolo, im Süden in Sizilien auch den einheimischen Nerello Mascalese. In Italien werden oft auch Weißweinträuben für eine Rosé-Cuvée verwendet. Und in Frankreich nimmt man an der Rhone Syrah und in der Provence Grenache und Cinsault, hier oft ergänzt um die Weißweinsorte Vermentino, deren Trauben dann allerdings nach dem französischen Weingesetz gemeinsam mit den roten Trauben gepresst werden müssen.

WELCHEN ROSÉ WÜRDEN SIE BEVORZUGEN?

1) LECKER-FRUCHTIGE PARTY-WEINE

Hier kann man gerne ´mal zwei Eiswürfel hineinwerfen, wenn der Wein im Glas zu warm wird. Die unkomplizierte Einstiegs-kategorie der Rosé-Weine in der Preisklasse von ca. 8-14 €.

Beispiele: St. Antony Rosé (8,90 €), M de Minuty (11,50 €), Studio by Miraval (11,50 €), Rosa dei Frati (13,50 €)

2) ELEGANTE, MINERALISCHE ROSÉ

Das zweite Level der Rosé sind zumeist die Gutsweine. Sie sind nicht nur vordergründig fruchtig lecker, sondern bieten dem Weinliebhaber mehr Eleganz, Harmonie, auch Mineralität und Länge in der Preisklasse von 15-25 €.

Beispiele: Minuty Cuvée Prestige Rosé (18,50 €), Peyrassol Rosé (18,30 €), Miraval Rosé (19,90 €), Maison Sainte Marguerite Rosé (20,00 €), Whispering Angel (17,90 €)

3) DIE GRAND CRU-KATEGORIE IN ROSÉ

Die teuersten Rosé-Weine in der Kategorie >30 € sind v.a. als anspruchsvolle Essensbegleiter zu sehen, die ohne korrespondierende Mahlzeit für meinen Geschmack „zu viel des Guten“ an Aromatik und Expressivität aufweisen können. Natürlich ist die Frage erlaubt, ob es diese teure Kategorie überhaupt braucht, aber sie kann eine interessante Alternative zu den Großen Gewächsen und den Grand Cru bei den Weißweinen sein und zeigt das Potenzial auf, das auch im Rosé steckt.

Beispiele: Château d'Esclans Rosé (44,90 €), Minuty 281 Rosé (55 €), Le Clos de Peyrassol (34,90 €), Due Mani Syrah Rosé „Si“ (36,00 €)



Château de Peyrassol, historisches Anwesen in der Provence: Die Geschichte der „Commanderie de Peyrassol“ in der Provence, die heute neben dem Weingut ein Hotel-Restaurant inkl. Kunstausstellung beherbergt, reicht zurück bis in das Jahr 1256, als sie von Tempelrittern gegründet wurde. 1308 wurden der Templerorden verboten und seine Mitglieder im Schlossturm von Peyrassol eingekerkert. 1311 übernahm der Malteser-Orden das Château de Peyrassol. Seit der französischen Revolution 1790 ist das Anwesen in Privatbesitz.

DIE EURO 2024 DER ROSÉ-WEINE

Zum Auftakt der Europameisterschaft veranstalte ich drei Stunden vor dem Anstoß des Spiels Deutschland gegen Schottland die „Europameisterschaft der Rosé-Weine“. Ok, einen schottischen Rosé hatte ich nicht gefunden, und Whiskey ist nicht mein Fall. Verglichen wurden Rosé-Weine aus Frankreich, Deutschland, Italien (Sizilien, Toskana und Südtirol), Spanien, Portugal und Österreich, womit zumindest die meisten Favoriten der EURO 2024 vertreten waren.

Als Begrüßungsschluck gab es einen Miraval 2023. Wir billigten dem Promi-Rosé 88 von 100 Punkten zu und bewerteten daran orientiert die anderen Weine. In vier Flights wurden danach 20 Rosé-Weine blind verkostet. Zum Expertengremium gehörten unter anderem Wilhelm Weil und Jochen Becker-Köhn (Weingut Robert Weil), Gesine Roll (Weingut Weedenborn), Oliver Bock (F.A.Z.) und Christian Witte (ehemals Schloss Johannisberg).

Diese Zeilen schreibe ich nach dem grandiosen Auftaktsieg der deutschen Mannschaft gegen Schottland. Für die echte EURO 2024 besteht also derzeit Grund zum Optimismus. Doch um es vorwegzunehmen: Wenn es um die EURO 2024 der Rosé-Weine geht, ist eindeutig Frankreich der Europameister und nimmt weiterhin die unangefochtene Spitzenposition ein.

Dies war das einstimmige Resultat unserer Blindverkostung, die ich in drei Qualitätskategorien gruppieren möchte:

1. Preiswerte, frische und unkomplizierte Sommerweine
2. Gehobene Qualität, aromatisch und mineralisch
3. Die Grand Cru-Klasse mit komplexen Essensbegleitern

In der ersten Kategorie stachen zwei Weine heraus, die auch als „Preis-Leistungs-Sieger“ des Abends gelten können: der Rosé 2023 von St. Antony aus Nierstein in Rheinhessen und der Rosa dei Frati vom Weingut Cá dei Frati aus Sirmione am Gardasee.

Bei den gehobenen Qualitätsweinen waren wir dann schon ganz klar in der Provence mit den erfrischend schlanken und mineralischen Gutsweinen von Minuty und Peyrassol. Im Vergleich zur Provence fehlte es den verkosteten Rosé aus Portugal und Spanien an Eleganz und Tiefe, während Sizilien und Südtirol etwas die Harmonie am Gaumen vermissen ließen.

Und auch in der Grand Cru-Kategorie schlug die Provence die anderen Regionen, selbst wenn beispielsweise ein Power-Wein wie der Due Mani Syrah Rosé „Sí“ aus der Maremma (Toskana) zunächst mit üppigem Bukett und körperreicher Struktur zu beeindrucken wusste. Er stand hinter den nachfolgenden Provence-Weinen in puncto Finesse, Aromatik und Eleganz zurück. <<



Alte Grenache-Reben auf Château Peyrassol

Die Favoriten im Detail:

ST. ANTONY ROSÉ 2023, BIOWEIN, WEINGUT ST. ANTONY, NIERSTEIN, RHEINHESSEN

Ein saftig-frischer, trockener Rosé überwiegend aus Blaufränkisch mit etwas Pinot Noir. Harmonischer, gefälliger Wein mit einem guten Spiel von Frucht und Säure, unkompliziert und frisch. Erfreulich ist, dass er nur 11,5% Alkohol hat. Ein preiswerter Qualitäts-Rosé, der auf jeder Sommerparty gefallen wird.

Preis: 8,90 €

Meine Bewertung: 87/100 Punkte

Bezugsquelle: Ab Weingut,

<https://www.st-antony.de/shop/>



ROSA DEI FRATI 2023, CÀ DEI FRATI, SIRMIONE (GARDASEE), ITALIEN

Das Weingut Cà dei Frati liegt am südlichen Ende des Gardasees und ist für seinen Weißwein „Lugana“ bekannt (benannt nach der vom Weingut mitbegründeten DOC-Appellation Lugana an der Grenze von Veneto zur Lombardei). Auf 150 Hektar Rebfläche werden jährlich knapp 2 Mio. Flaschen Wein produziert.

Der Rosa dei Frati wird aus den Rebsorten Gropello, Marzemino, Sangiovese und Barbera vinifiziert. Stilistisch ist das eine andere Welt als der zurückhaltendere St. Antony. Hier dominieren Expressivität und Aromatik. In der Nase Erdbeere und Himbeere mit einer feinen Note von Kräutern, am Gaumen sehr würzig, fruchtig mit gut eingebundener Säure. Ein animierender Sommerwein, der jung getrunken werden sollte.

Preis: 13,50 €

Meine Bewertung: 88/100 Punkte

Bezugsquelle: u.a.

www.silkes-weinkeller.de

CHÂTEAU PEYRASSOL ROSÉ 2023, BIOWEIN, FLASSANS-SUR-ISSOLE, PROVENCE, FRANKREICH

Zurückhaltend in der Nase, dezente Aromen von Erdbeere und Kräutern, am Gaumen sehr präzise und schlank, ausgeprägte Mineralität mit einem langen, harmonischen Abgang. Stellt den Miraval im direkten Vergleich in den Schatten und bietet mehr für sein Geld. Ein Aushängeschild des modernen Rosé aus der Provence. Wer Mineralität und Säure beim Riesling mag, wird auch diesen Rosé mögen.

Preis: 18,50 €

Meine Bewertung: 90/100 Punkte

Bezugsquelle:

www.meilleur-vin-provence.com





CUVÉE PRESTIGE ROSÉ 2023, CHÂTEAU MINUTY, GASSIN, PROVENCE, FRANKREICH

Unser Favorit in der zweiten Kategorie. Das ist die eigentliche Benchmark für den klassischen Rosé in der Provence. In der Nase offener als der Peyrassol, feine Zitrusaromen und pinke Grapefruit. Am Gaumen feinfruchtig mit Anklängen von Pfirsich und gelber Kiwi. Ein Wein, der ausreichend Stoffigkeit und Power hat, um auch geschmacksintensivere Gerichte wie Sardinen oder eine Fischsuppe zu begleiten. Er ist körperreicher als der Peyrassol und bleibt dabei dennoch elegant.

Preis: 18,30 €

Meine Bewertung: 92/100 Punkte

Bezugsquelle:

www.meilleur-vin-provence.com

LE CLOS DE PEYRASSOL 2022, CHÂTEAU DE PEYRASSOL, BIOWEIN, FLASSANS-SUR-ISSOLE, PROVENCE, FRANKREICH

Der Top-Wein von Peyrassol stammt aus einem einzelnen Weinberg „Le Clos“ und kommt in einer beeindruckenden Champagner-Flasche. In der Nase Zitrusaromen, Pfirsich, Passionsfrucht und eine dezente Kräuternote. Am Gaumen schlank, dicht und sehr mineralisch, mit einem langen, wohldosiert salzigen Abgang. Dieser Wein hat Lagerpotenzial und sollte erst nach 2-4 Jahren getrunken werden.

Preis: 34,90 €

Meine Bewertung: 92/100 Punkte

Bezugsquelle:

www.meilleur-vin-provence.com



CHÂTEAU D'ESCLANS ROSÉ 2021, CHÂTEAU D'ESCLANS, 44,90 €, LA MOTTE, PROVENCE, FRANKREICH

Der Besitzer Sacha Lichine stammt aus einer Bordeaux-Dynastie. In der Provence fand er das Weingut Château d'Esclans mit 80 Jahre alten Rebstocken und reaktivierte es aus seinem Dornröschenschlaf. Neben den Weinen aus eigenem Anbau produziert er auch den weltweit bekannten „Whispering Angel“ Rosé aus zugekauften Trauben, den ich auf dieselbe Stufe wie den Miraval stellen würde.

Zwei Levels darüber liegt dieser „Gutswein“ des Château d'Esclans, der für mich der Sieger unserer EURO 2024 Verkostung war. Er hat mit der klassischen Vorstellung eines zierlichen Rosé nicht mehr viel gemein.

In der Nase zeigt er eine Fülle von Aromen nach roten Beeren, Aprikose, Melone und etwas Kalk. Am Gaumen bietet er eine große Komplexität und Tiefe, im Abgang eine Cremigkeit und Länge wie sonst nur bei einem Grand Cru-Weißwein. Nichts für die Sommerparty, sondern ein Weltklasse-Rosé, bei dem man jeden Schluck meditativ genießen sollte. Geht gut als anspruchsvoller Essensbegleiter für ein Gourmet-Menü. Oder als besonderes Geschenk für Geburtstage von Weinliebhabern. Aus meiner Sicht – gerade im Vergleich zu den Grand Cru anderer Weinregionen – ist dieser Rosé ein großes Erlebnis und definitiv seinen Preis wert.

Preis: 44,90 €

Meine Bewertung: 94/100 Punkte

Bezugsquelle: www.gute-weine.de

**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 © 2/2024 – Verantwortlich für Inhalt und Text: Dr. med. Johannes Scholl – Layout: Gaby Bittner, Abb.Titel © Cover -Johannes Scholl erstellt mit Beta-Version der KI von shutterstock/Techsmith; S.1 © Alina – adobestock.com; S.4 © fotografci – adobestock.com; S.5 © Sandor Jackal – adobestock.com; S.6 © denisk999 – adobestock.com; S.7 © Oksana Smyshliaeva – adobestock.com; S.8 lightpoet – adobestock.com; S.9 BazziBa – adobestock.com; S.11 blacksalmon – adobestock.com; S.12 © offsuperphoto – adobestock.com; S.13 © vgstudio – adobestock.com; S.15 © Kzenon – adobestock.com; S.16. © Foto von Ella Olsson auf Unsplash; S.17 DenisProduction.com – adobestock.com; S. 18 © Foto von Luke Chesser auf Unsplash; S.19 © AlenKadr – adobestock.com; S.21-25 © Quellenangabe © Peyrassol: vom Weingut geschickt; © Miraval Foto: Wikimedia Commons, By Patrick Gaudin - <https://www.flickr.com/photos/voyages-provence/8568468275/in/set-72157633024598341>, CC BY 2.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=26252545>; © St. Antony: Flaschenfoto vom Weingut genehmigt; Andere Flaschenfotos: © Johannes Scholl