

WAS HAT DENN DAS HERZ MIT DEN ZÄHNEN ZU TUN?

SEITE 3

IN DIESEM HEFT:

**PATIENTENSEMINARE
2020**

Seite 2

**DIE WEIHNACHTSZEIT –
EINE GROSSE
HERAUSFORDERUNG FÜR
GESUNDE ERNÄHRUNG!?**

Seite 10

IM NOTFALL 112

WICHTIGE NOTRUF-NUMMERN

BEI LEBENSBEDROHLICHEN ERKRANKUNGEN UND UNFÄLLEN IMMER NOTRUF 112!

DARAUF SOLLTEN SIE BEI EINER NOTFALL-MELDUNG ACHTEN:

Wenn Sie einen medizinischen Notfall oder einen Unfall melden:

Nennen Sie ruhig den genauen Notfallort und beantworten Sie die Fragen der Leitstelle.

Warten Sie Rückfragen ab und legen Sie erst auf, wenn die Leitstelle das Gespräch beendet.

Wenn Sie ein Feuer melden, informieren Sie die Leitstelle folgendermaßen:

Wo brennt es? Was brennt? Wie groß ist das Feuer? Welche akuten Gefahren bestehen? Sind Menschen in Gefahr? Warten Sie Rückfragen ab und legen Sie erst auf, wenn die Leitstelle das Gespräch beendet.

ÄRZTLICHER NOTFALLDIENST

(040) 22 80 22 (KV Hamburg) ODER 116 117 (bundesweit)

Sie rufen den ärztlichen Notfalldienst, wenn Sie ärztlichen Rat benötigen und es sich nicht um eine lebensbedrohliche Situation handelt! Diese Rufnummer wählen Sie also dann, wenn Sie mit Ihrem Problem eigentlich zum Hausarzt gehen würden, dieser aber nicht geöffnet hat.

GIFT-INFORMATIONSZENTRUM-NORD

(0551) 19240

Besteht der Verdacht auf eine Vergiftung, aber der Betroffene zeigt (noch) keine Auffälligkeiten, kann die Nummer der Giftnotrufzentrale weiterhelfen.

APOTHEKEN-NOTDIENST

(040) 22 80 22

Sollten Sie dringend eine geöffnete Apotheke in Ihrer Nähe benötigen, erhalten Sie über die Apotheken-Notdienst-Nummer eine Auskunft, wo aktuell eine Notdienst-Apotheke zu finden ist.

Foto Titelseite: PantherMedia/g_studio

Liebe Leserinnen und Leser,

„An jedem Zahn hängt ein ganzer Mensch.“ Dieses jahrhundertealte Zitat von Paracelsus bewahrheitet sich noch heute, denn die Bedeutung der menschlichen Zähne geht weit über die Funktion des bloßen Kauens hinaus. Gerade der Zusammenhang zwischen (kranken) Zähnen und der Herzgesundheit ist größer, als viele von uns vielleicht erwarten würden. Deshalb freut es mich umso mehr, dass wir diesem spannenden Thema in dieser Ausgabe mal richtig „auf den Zahn fühlen“ können!

Ich wünsche Ihnen – besonders für die bevorstehende Adventszeit – ein strahlendes Lächeln, mit dem Sie Ihre zähneknirschenden Mitmenschen den Weihnachtsstress einfach vergessen lassen!

Ich freue mich schon auf viele weitere interessante Ausgaben unserer IMPULSE und sende Ihnen ganz herzliche Grüße,

Sabrina Bittkau

Geschäftsführerin Herz InForm

HERZLICHE EINLADUNG ZU UNSEREN PATIENTENSEMINAREN

Januar und Februar 2020

THEMA:

Herzgesunde Ernährung – wie wichtig ist Ernährung bei Herzerkrankungen und was kann ich tatsächlich selbst beeinflussen?

ZWEI TERMINE:

Dienstag, 14. Januar 2020 um 17:30 Uhr und
Montag, 10. Februar 2020 um 18:30 Uhr

ORT:

Ärztehaus, Humboldtstraße 56, Hamburg
Bitte melden Sie sich frühzeitig an, denn die Plätze sind begrenzt!

ANMELDUNG:

Telefon: 040 22 80 23 64 oder per E-Mail: info@herzinform.de

Die Teilnahme ist für Patienten aus unseren Herzgruppen und deren Angehörige natürlich kostenlos.

Für alle anderen fällt ein Kostenbeitrag von 10 Euro pro Person an.



Foto: PantherMedia/pressmaster

WAS HAT DENN DAS HERZ MIT DEN ZÄHNEN ZU TUN?

Der Titel **„Zahnverluste sagen Herzinfarkt, Herzversagen, Schlaganfall und Tod voraus“** ⁽¹⁾ stammt nicht etwa aus der Boulevardpresse, sondern ist in diesem Jahr in einer wissenschaftlich anerkannten Fachzeitschrift erschienen. Neugierig geworden, liest man, dass statistisch die Wahrscheinlichkeit für die genannten lebensbedrohlichen Ereignisse direkt steige, je mehr Zähne fehlten. Jeder fehlende Zahn erhöhe das Sterberisiko um 2%. Diese Studie basiert auf den Daten von über 4 Millionen Patienten, die über 7,5 Jahren zu den jeweiligen Gebisszuständen sowie dem Eintritt der genannten Erkrankungen erhoben wurden.

Gerade Patienten, denen Zähne fehlen und die schon früher am Herzen erkrankt waren, wird solch eine Vorhersage erschrecken. Sie werden sich fragen, wie dieser offenbar bestehende Zusammenhang funktioniert und wie ein schicksalhafter Verlauf vermieden werden kann. Zahnverlust ist hauptsächlich auf die Folgen von Karies und Parodontitis zurück zu führen, die beide auf bakteriellen Entzündungen beruhen. Die Zusammenhänge zwischen dem Gebisszustand und den systemischen Erkrankungen interessiert die zahnmedizinische Forschung seit den 1990er Jahren. Wissenschaftlich ist erwiesen, dass Entzündungen im Mund die Ausprägung und den Verlauf u.a. von

Diabetes, kardiovaskulären Erkrankungen, Rheuma und Atemwegserkrankungen negativ beeinflussen können ⁽²⁾.

An der Plausibilität der Zusammenhänge besteht grundsätzlich kein Zweifel: Nachvollziehbar und landläufig bekannt ist, dass eine eiternde Zahnwurzel oder eine akute Abszedierung einen möglichen Herd darstellt. Von einem solchen Herd ausgehend können Bakterien in den Blutkreislauf gestreut werden. Aber die Bakterien verteilen sich nicht nur selbst mittels des Blutstroms fern der eigentlichen Entzündung, sondern sie regen auch das körpereigene Immunabwehrsystem zur Bildung von Bo-

tenstoffen, sog. Entzündungsmediatoren an. Die **Entzündungsmediatoren** wirken nicht direkt gegen die eindringenden Bakterien, sondern regeln die Abwehr-Prozesse. Daher können sie neben ihrer eigentlichen Funktion am Entzündungsort weitere Einflüsse ausüben z.B. die Bildung von atherosklerotischen Ablagerungen. Doch die Ursache-Wirkungs-Mechanismen sind komplizierter und bis heute nicht abschließend geklärt. Deshalb sind pauschalisierte Aussagen wie: „**Parodontitis verursacht Herzinfarkt**“ unzulässig.

Ein Risiko für Wechselwirkungen mit Erkrankungen in anderen Körperregionen geht nicht nur von akuten, sondern vor allem von chronischen Entzündungen aus. Chronische Entzündungen verlaufen oft unbemerkt und ohne Schmerzen oder nur mit unterschweligen Symptomen, wie Zahnfleischbluten. Daher nehmen Patienten sie nicht wahr oder messen ihnen keine Bedeutung bei. Chronische Entzündungen bestehen oft über Jahre und belasten den gesamten Körper während dieser Zeit. Beispielsweise können bei schweren Zahnfleischentzündungen bereits durch die tägliche Nahrungsaufnahme oder das Zähneputzen geringe Bakterienmengen verschleppt werden, die kontinuierlich auf den Organismus einwirken.

Konkret handelt es sich bei den bakteriellen Entzündungen im Mundbereich um solche des Zahnfleisches und des Zahnbettes, sog. Gingivitis oder marginale Parodontitis, oder der Zahnwurzelspitze, sog. apikale Parodontitis.

Die **marginale Parodontitis** ist eine sehr weit verbreitete Erkrankung, von der laut Fünfter Deutscher Mundgesundheitsstudie ⁽³⁾ mindestens 50% der erwachsenen Bevölkerung betroffen ist. Als Ausdruck der Entzündung vertiefen sich die Zahnfleischtaschen, das Zahnfleisch ist gerötet und verdickt und blutet auf leichte Reize, außerdem bauen sich die Stützgewebe der Zähne – Knochen und Bindegewebe – ab. Ohne Behandlung kann sich der Gewebeabbau bis zum Zahnverlust fortsetzen.



Karies als bakterielle Erkrankung der Zahnhartsubstanz ist ebenfalls weit in der Bevölkerung verbreitet. Ohne Behandlung schreitet die Karies bis zum Zahn-Nerv, der Pulpa, fort. Typischerweise äußert sich die Entzündung des Nervs mit starken Zahnschmerzen, die allerdings, nachdem der Nerv in Folge seiner Entzündung abgestorben ist, wieder abklingen können. Die Schmerzfreiheit ist dann trügerisch, denn der Patient entwickelt nun aufgrund des abgestorbenen Pulpagewebes im Wurzelkanal eine chronische Entzündung an der Wurzelspitze. Das körpereigene Abwehrsystem versucht dem entgegen zu wirken und den Prozess abzukapseln, so dass eine **apikale Parodontitis** entsteht. Aufgrund dieser Abwehrreaktion kommt es zu einer entzündungsbedingten Knochenauflösung um die Wurzelspitze herum. Um den Zahn zu erhalten, muss eine Wurzelkanalbehandlung mit Wurzelfüllung erfolgen. Aber auch dann kann sich der chronische Entzündungsprozess an der Wurzelspitze unter Umständen fortsetzen, weshalb der Verlauf zahnärztlich überprüft werden sollte ⁽⁴⁾.

Grundsätzlich sollte der Zahnarzt regelmäßig halbjährlich aufgesucht werden, um



zu kontrollieren, ob Erkrankungen wie Karies, Behandlungen der Zahnwurzelspitzen oder Entzündungen am Zahnfleischrand vorliegen. Beide, die marginale und die apikale Parodontitis, können zusätzlich zur klinischen Untersuchung nur durch geeignete Röntgenbilder eindeutig diagnostiziert werden. Welche Röntgenaufnahmen benötigt werden und wann sie ggf. zum Vergleich wiederholt werden sollten, entscheidet der Zahnarzt im Einzelfall. Falls ein Behandlungsbedarf entdeckt wird, sollte dieser natürlich auch entsprechend

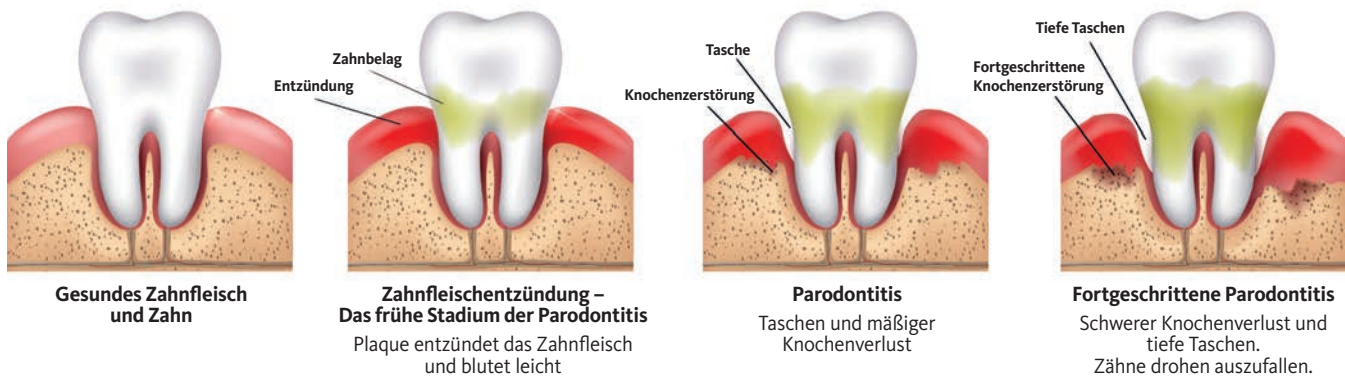


Foto: PantherMedia/megija

therapiert werden. Leider ist von einer relativ hohen Dunkelziffer bei der Parodontitis auszugehen, weil nicht alle Patienten regelmäßig zum Zahnarzt gehen oder die empfohlenen Therapiemaßnahmen nicht durchführen lassen. Viele epidemiologische Studien beobachten die Zusammenhänge zwischen Parodontitis und kardiovaskulären Erkrankungen. Inzwischen liegen so viele Studien vor, dass internationale Expertenrunden den aktuellen Wissensstand zusammengefasst haben ^(5,6).

Einigkeit besteht darüber, dass sich das **Risiko erhöht, eine koronare Herzkrankheit zu bekommen, wenn man eine Parodontitis hat.** Je nach Studiendesign variieren die Angaben des Steigerungsfaktors: von 1,14 bei sog. Meta-Analysen bis 2,22 bei kontrollierten Fallstudien. Die Risiken scheinen nicht alle Bevölkerungsgruppen gleichmäßig zu betreffen, sondern vor allem Männer und Personen unter 65 Jahre. Auf den ersten Blick scheint die Stärke des Einflusses der Parodontitis nicht besonders dramatisch zu sein. Allerdings könnte hierbei das Risiko unterbewertet worden sein, weil in vielen Studien der Schweregrad der Parodontitis zu wenig berücksichtigt wurde.

Außerdem besitzt ein Patient oft mehrere Risikofaktoren gleichzeitig. Bekanntermaßen spielen die Parameter Geschlecht, Alter, Rauchgewohnheit, Fettwerte im Blut, Blutdruck, Übergewicht, Diabetes, Bewegungsmangel, schlechte Ernährung, Alkohol- und Drogenkonsum bei den kardiovaskulären Erkrankungen eine große Rolle. Die Parodontitis kann parallel zu all diesen

auftreten. Um das Risiko durch jeden einzelnen Parameter zu beurteilen, müssen alle anderen ausgeblendet werden. In den Studien werden also die übrigen Parameter herausgerechnet, weshalb der Steigerungsfaktor für jeden einzelnen Parameter nicht so hoch ist, für den Patienten insgesamt durch Summation all seiner Risikoparameter individuell deutlich höher sein kann.

Auf den zweiten Blick gewinnt das Ergebnis an gesundheitspolitischer Bedeutung, da die Parodontitis die Hälfte der erwachsenen Bevölkerung betrifft und Patienten mit koronaren Herzerkrankungen sowie so häufiger und stärker an Parodontitis erkrankt sind ⁽⁷⁾. Darüber hinaus zeichnet sich die Entwicklung ab, dass Patienten ihre eigenen Zähne im Alter immer länger behalten. Mit steigendem Alter und Zunahme der körperlichen Gebrechen sind diese Patienten evtl. nicht mehr in der Lage, ihre Zähne selbständig zu pflegen. Wenn sowohl mehr Parodontitis als auch mehr Allgemeinerkrankungen vorliegen, ist eine erhebliche Steigerung der Problematik zu befürchten.

Von der Zahnfleischtasche ins Herzkranzgefäß: Wie geht das genau?

Die Parodontitis wird als immun-inflammatorische Erkrankung bezeichnet, an der sowohl die Bakterien in den Zahnbelägen als auch die Immunabwehrreaktion des Körpers beteiligt sind. Eine klinisch diagnostizierbare Parodontitis entsteht, wenn

sich das gesunde Gleichgewicht hin zu dem Bakterienspektrum, das bei einer Parodontitis vorherrscht, verschoben hat, die sog. Dysbiose, und die körpereigenen Immunabwehr diese nicht mehr kompensieren kann. Die bakterielle Belastung kann anhand der Gesamtmenge (total bacterial load) und dem Anteil der Parodontitis-förderlichen Bakterien gemessen werden. Eine unzureichende Mundhygiene ist dabei ein sehr bedeutender Faktor, da er immer eine Entzündung des Zahnfleisches, sog. Gingivitis, verursacht. Diese setzt sich aber nur dann zu einer Parodontitis fort, wenn der Patient z.B. durch Krankheiten, wie z.B. Diabetes und Osteoporose, oder seinem Lebensstil, z.B. Rauchgewohnheit oder Stressbelastung dafür anfällig ist.

Bakterien sind überall im Mund zu finden. Während sie auf der Schleimhaut schnell abgestoßen werden, bilden sie auf dem Zahn einen Belag, die sog. Plaque oder Biofilm. Dieser kann nur mechanisch durch Putzen entfernt werden. Zuerst haften sich die Bakterien an der Zahnkrone oberhalb des Zahnfleischsaums an. Je länger sie dort bleiben, desto dicker und fester wird der Biofilm und mineralisiert ggf. als Zahnstein. Der Zahnfleischrand stellt eine Nische dar, an der die bakteriellen Beläge beim Zähneputzen oft nicht richtig entfernt werden und sich stattdessen weiter vermehren und dabei die Zahnfleischtasche öffnen und vertiefen können. Hier siedeln sich dann die typischen Parodontitis-Bakterien an, die ohne Sauerstoff leben und mit ihren Stoffwechselprodukten die körpereigene Immunabwehr aktivieren. Das Immunabwehrsystem des Patienten versucht, ge-

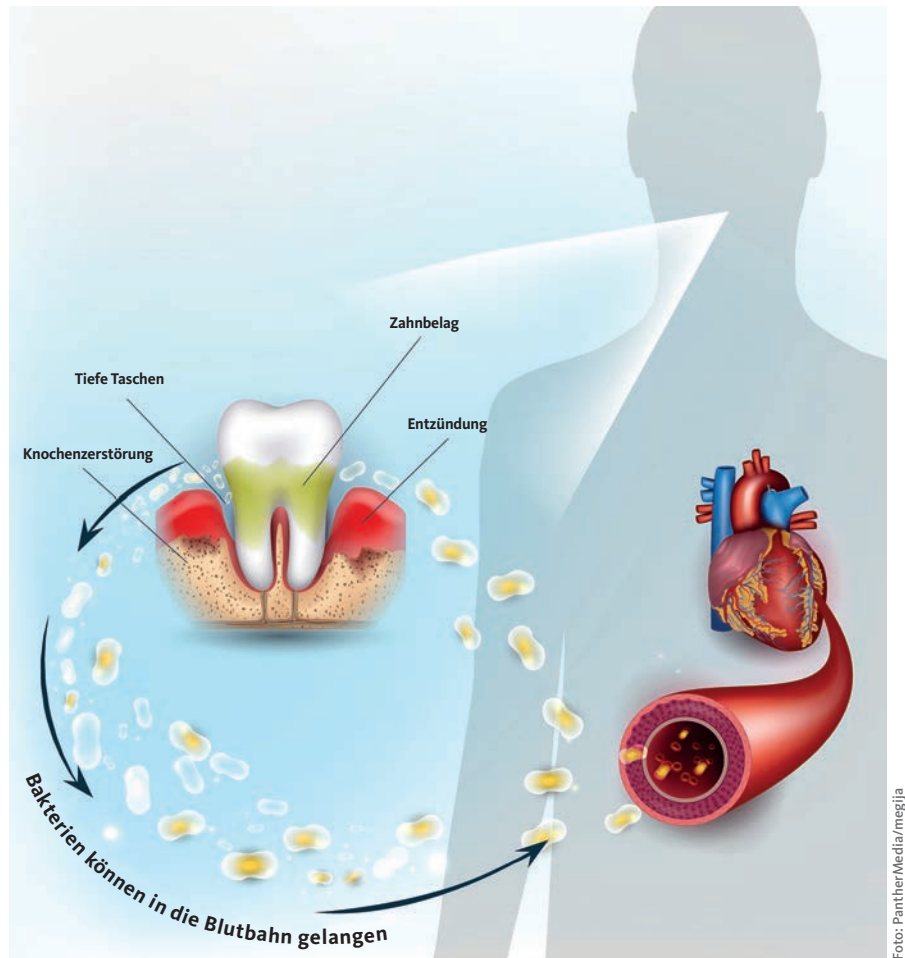


gen das Eindringen der Bakterien anzukämpfen. Hierfür lockt es Abwehrzellen an und aktiviert knochen- und bindegewebeabbauende Zellen, um den Entzündungsprozess einzugrenzen. Schlussendlich versucht der Körper, wenn die Bakterien nicht ausreichend bekämpft werden können, den kranken Zahn abzustößen.

Die Front, an der die Bakterien gegen die körpereigene Immunabwehr kämpfen, stellen die Innenflächen der Zahnfleischtaschen dar. Die Größe dieser Wundfläche, die sog. Periodontal Inflamed Surface Area, die mittels des PISA-Index berechnet wird ⁽⁸⁾, beträgt zusammengerechnet ca. 8-20 cm² um jeden Zahn herum, wenn alle Zähne vorhanden und betroffen sind. Durch die Parodontaltherapie wird die Wundfläche beseitigt und der PISA-Index sinkt auf ein gesundes Maß.

Durch diese Wunde können beide, die eingedrungenen Bakterien und die gebildeten Entzündungsmediatoren, mit dem Blutstrom durch die Blutbahn verschleppt werden und im Körper kursieren. Ihre direkten oder indirekten Wirkungsweisen an den Herzgefäßen werden aktuell folgendermaßen diskutiert ⁽⁹⁻¹¹⁾:

1. An den Herzkranzgefäßen treten als Folge der arteriosklerotischen Veränderungen chronische Entzündungsreaktionen an den Innenwänden auf, die sog. arteriosklerotischen Plaques, in denen sich typische Parodontitis-Bakterien befinden können. Vermutet wird, dass die Stoffwechselprodukte dieser Bakterien (sog. Toxine) die arteriellen Gefäßinnenwände beschädigen, um dort einzuwandern und Kolonien zu bilden. Innerhalb der Gefäßwand erzeugen diese Bakterien dann lokale Entzündungsreaktionen und lassen die arteriosklerotischen Plaques reifen, d.h. sie verdicken sich und verkalken später.
2. Als Antwort auf Entzündungsmediatoren aus der parodontalen Entzündung und allen anderen Bereichen des Körpers produziert die Leber sog. Akut-Phase-Proteine, das C-reaktive Prote-



- in. Das C-reaktive Protein ist Ausdruck einer systemischen Entzündung, die bewirkt, dass sich Moleküle oder auch Bakterien leichter an die Gefäßinnenwände anheften können.
3. Bestimmte Parodontitis-Bakterien können mit der körpereigenen Immunabwehr eine Kreuzreaktion auslösen: im Sinne einer sog. „molekularen Mimikry“ werden bakterielle Stoffe versehentlich als körpereigene Wirkstoffe angesehen, welche die Reaktion zur Entwicklung arteriosklerotischer Plaques hoch regulieren.
4. Bestimmte Fette, low-density Lipoproteine LDL und Cholesterol werden in den Gefäßwänden in Abwehrzellen eingelagert und bilden sog. „Schaumzellen“. Infolgedessen wird die Gefäßinnenwand dicker.
5. Die Entzündungsmediatoren fördern die Bildung von Blutplättchen-Aggregaten und steuern die Durchflusseigenschaften der Gefäße.

Durch die Verdickung der Gefäßinnenwand engt sich das innere Lumen, also der Durchmesser, der Gefäße ein. Dies behindert den Blutdurchfluss und in der Folge die Versorgung der Herzmuskulatur mit Sauerstoff, was sich als Angina pectoris äußert. Wenn die Plaques aufplatzen und ihr Inhalt mit dem Blut weggeschwemmt wird, können sich u.U. Thromben bilden und einen Herzinfarkt oder Schlaganfall nach sich ziehen.

Nachdem die Zusammenhänge geklärt sind, drängt sich der Rückschluss auf, dass sich weniger Herzinfarkte oder Schlaganfälle ereignen sollten, wenn eine Parodontitis rechtzeitig behandelt würde. Dies sollte sowohl primär, d.h. für die Vermeidung von kardio-vaskulären Ereignissen an sich, als auch sekundär, d.h. für die Vermeidung zukünftiger Komplikationen bei vorangegangenen kardio-vaskulären Ereignissen mittels Parodontalbehandlung gelten. Dazu wird in klinischen Studien der Erfolg der Intervention durch die Parodontaltherapie beobachtet, deren Ergebnisse konnten aber bislang nicht den Beweis für



die genannten Hypothesen erbringen ⁽¹²⁾. Ein Grund dafür ist, dass in solchen Interventionsstudien die Kontrollgruppe unter ethischen Gesichtspunkten nicht ohne Therapie bleiben darf, sobald der Therapiebedarf bekannt ist. Insofern wird meist die Wirkung der systematischen Parodontaltherapie gegen die einer Zahnreinigung verglichen. Die kardiovaskuläre Gesundheit kann dabei nur ersatzweise an den an diesen Prozessen beteiligten Faktoren gemessen werden: CRP- und Fett-Werte, die Dicke der Gefäßinnenwände per Ultraschall sowie diverse Biomarker, Blutgerinnungsfaktoren und Blutdruck.

Gesichert ist, dass die Biomarker direkt nach einer Parodontaltherapie kurzzeitig ansteigen, weil mehr Bakterien und Entzündungsmediatoren ins Blut gelangt sind. Im Verlauf reduzieren sich die CRP-Werte und der Zustand der Gefäßwände verbessert sich nachhaltig mit Abheilung der Parodontitis. Einige Studien liefern zwar Hinweise darauf, dass die Parodontitis-Therapie bei kardio-vaskulär vorerkrankten Patienten den künftigen Verlauf begünstigt ⁽¹³⁾. Es fehlt aber noch der Nachweis, dass durch die Parodontitis-Behandlung tatsächlich kardiovaskuläre Erkrankungen vermieden werden können. Trotzdem soll eine benötigte Parodontaltherapie unter Einhaltung der Empfehlungen für Risikopatienten unbedingt durchgeführt werden ⁽¹⁴⁾.

Das Herz ist krank und ein Zahnarztbesuch steht an: Was ist zu beachten?

Herzvor erkrankte Patienten sind als Risikopatienten beim Zahnarzt einzustufen. Der Zahnarzt muss die entsprechenden Informationen zu den Herzerkrankungen bereits rechtzeitig vor dem Behandlungstermin kennen um die Behandlung planen zu können. So muss bereits im Vorfeld ein Rezept für eine notwendige prophylaktische Antibiose ausgestellt und das Antibiotikum vom Patienten entsprechend eingenommen werden, damit die Therapie planmäßig durchgeführt werden kann. Alle Patienten mit Bluthochdruck, Übergewicht und Rauchgewohnheit ohne all-

Bei folgende Erkrankungen und Therapien ist entsprechend den Empfehlungen der kardiologischen Fachgesellschaften zu verfahren:

- **Bluthochdruck:** Sicherstellung der korrekten Einnahme der vorgesehenen Medikamente, Vermeidung von Stress und Schmerzen.
- **Angina pectoris:** Anästhesie ggf. ohne Adrenalin durchführen, intravasale Injektion vermeiden.
- **Herzinfarkt:** innerhalb der ersten 6 Monate keine Behandlung, außer bei Notfällen, keine Wahleingriffe vornehmen
- **Herzklappendefekte:** betrifft sowohl angeborene oder erworbene Defekte, sowie künstliche Herzklappen, einschließlich rheumatischen Veränderungen und Mitralklappenprolaps; Patienten benötigen antibiotische Abdeckung bei zahnärztlichen Eingriffen mit hohem Endokarditis-Risiko, wie Zahnextraktionen, Parodontalbehandlungen und Zahnreinigungen
- **Angeborene Herzfehler:** Patienten benötigen eine antibiotische Abdeckung, aufrechte Positionierung und Einhaltung ihrer vorgeschriebenen Medikation.
- **Arrhythmie:** kann durch Angst oder Schmerzen bei der Behandlung ausgelöst werden, Adrenalin ist kontraindiziert.
- **Antikoagulantien-Therapie:** bei diesen Patienten muss der INR-Wert 72h vor geplanten Eingriffen mit vorhersehbarer Blutung geprüft und ggf. eingestellt werden. Keinesfalls dürfen blutgerinnungshemmende Medikamente vom Patienten selbstständig abgesetzt werden. Im Einzelfall ist zu prüfen, ob ein Nahtverschluss oder eine Verbandplatte ausreichen, um eine Nachblutung zu verhindern.
- **Herzschrittmacher und Defibrillatoren:** eine Antibiose ist nicht notwendig. Die Anästhesie sollte ggf. ohne Adrenalin erfolgen. Hochfrequenz-Chirurgie-Geräte, z.B. zur Blutstillung oder Ultraschallgeräte, z.B. zur Zahnreinigung dürfen i.d.R. nicht verwendet werden.
- **Patienten vor und nach einer Herztransplantation:** zur Vorbereitung einer Transplantation muss die Entzündungsfreiheit aus zahnmedizinischer Sicht nach strengen Kriterien sichergestellt werden. Dabei muss die Notwendigkeit einer Antibiose berücksichtigt werden und nachfolgend engmaschig kontrolliert werden.
- **Endokarditis-Prophylaxe:** Patienten mit Herzklappendefekten, mit einer Endokarditis in der Vorgeschichte sowie mit einer hypertrophen Kardiomyopathie benötigen ggf. eine antibiotische Abdeckung vor zahnärztlichen Eingriffen sowie der Zahnreinigung.

gemeinmedizinische Kontrolle im vorangegangenen Jahr, sollten einem Hausarzt bzw. einem Internist vorgestellt werden, bevor eine systematische zahnärztliche Sanierung durchgeführt wird.

In allen Zweifelsfällen sollte das Behandlungsregime mit den behandelnden Internisten oder Kardiologen abgesprochen werden. Unter Berücksichtigung des Risikos für Komplikationen muss die Behandlung ggf. in einer Klinik erfolgen, in der ein EKG-Monitoring oder eine stationäre Überwachung sowie entsprechende Inter-

ventionsmaßnahmen bei Nachblutungen stattfinden können.

Fest steht, dass in der Zukunft die Zusammenarbeit zwischen Zahnärzten und Internisten, bzw. Kardiologen intensiviert werden und beide Seiten ihr Verständnis für alle Erkrankungen des Patienten erweitern sollten.



Trotz oder gerade wegen einer Herzkrankheit müssen Zähne und Zahnfleisch gesund sein: Wie gelingt das?

Parodontitis ist in den meisten Fällen therapierbar. Zuerst werden dem Patienten eine bedarfsgerechte Zahnreinigung und Informationen über seine individuelle häusliche Mundhygiene angeboten. Im Rahmen dieser Vorbehandlung werden die Parodontitis begünstigenden Risikofaktoren analysiert und gemeinsam mit dem Patienten versucht, diese abzustellen. Rauchentwöhnung, gesunde Ernährung und Sport/ Bewegung kommen nicht nur dem Herzen, sondern auch den Zähnen zugute.

Abgestimmt auf die individuelle parodontale Situation muss eine systematische Therapie des Zahnfleisches erfolgen um die Erkrankung zu beseitigen. Eine Zahnreinigung und ein Mundhygiene-Training sind bei einer manifesten Parodontitis mit Knochenabbau nicht ausreichend. Im Anschluss wird der Heilungsverlauf kontrolliert und der Patient im engmaschigen Intervall wieder bestellt, um den Heilerfolg zu stabilisieren. Sollten im Verlauf erneut eine Verschlechterung des Zustandes eintreten, so wird dieser rechtzeitig erkannt und ihm kann entgegengewirkt werden.

Die Entzündungsfreiheit des Zahnfleisches ist für alle Patienten, nicht nur den Herzkranken wichtig. Insbesondere die Patienten mit vorangegangenen Herzkrankheiten sollen zur Teilnahme an Programmen zur professionellen Unterstützung zur parodontalen Gesundheit motiviert werden, weil ihr gesamter Körper davon profitiert.

Ein individuelles Mundhygienekonzept für Patienten mit früherer Zahnfleischerkrankung berücksichtigt die Zahnstellung und Zahnfleischverlauf.

Die Basis der Zahnpflege bildet die Zahnbürste. Empfehlenswert sind wei-

che Handzahnbürsten mit kleinem Kopf und möglichst vielen Borstenfilamenten. Insbesondere für Patienten mit motorischen Einschränkungen sind elektrisch getriebene Zahnbürsten mit hochfrequenten oszillierenden Schwingungen geeignet. Solche modernen maschinellen Zahnbürsten erzielen ein besseres Putzergebnis durch leichteres Abplatzen der Beläge und weniger ermüdenden Gebrauch in schwer erreichbaren Regionen des Mundes.

Wichtiger als die Wahl der Zahnpasta ist ihre regelmäßige Anwendung. Grundsätzlich sollte bei Erwachsenen die Zahnpasta einen Fluoridgehalt von ca. 1500ppm enthalten. Spezialzahnpasten helfen u.a. bei Problemen mit Zahnhalsempfindlichkeiten, einem hohen Risiko von Wurzelkaries oder Mundtrockenheit.

Unerlässlich ist es, die Zahnzwischenräume täglich zu putzen. Beläge in diesen Zwischenräumen können nur mechanisch entfernt werden. Zur effektiven Reinigung dienen bei Patienten mit erfolgreich therapierter Parodontitis vor allem Zahnzwischenraumbürsten, die in unterschiedlichen Größen und Konstruktionsweisen angeboten werden, und voluminöse Floss-Zahnseide. Gemeinsam mit dem Zahnarzt bzw. der Prophylaxe-Assistentin werden die geeigneten Größen und Modelle

ausgewählt, ihr Gebrauch demonstriert und eingeübt (Abbildung: Zahnzwischenraumbürste). Die Floss-Zahnseide hat ein größeres Volumen und eine Einfädelhilfe, so dass sie besonders unter Brücken oder Implantat-Pfosten geeignet ist, während die Zahnseide nur bei sehr engen Zahnzwischenräumen zum Einsatz kommt.

Um dann noch die letzten vorhandenen schwierig zu putzenden Zahnbereiche, wie freiliegende Wurzelteilungen, wulstige Kronenränder oder gekippte Zähne zu erreichen, werden Spezialzahnbürsten mit nur einem Borstenbüschel, sog. Solo-Bürsten angeboten.

Schlussendlich muss dem Patienten die Bedeutung seiner Mundgesundheit im Hinblick auf seine Gesamtgesundheit bewusst sein. Dazu gehört eine regelmäßige Vor- und Nachsorge beim Zahnarzt, sowie selbstverständlich die Umsetzung seines individuell aufgestellten Mundhygieneplans.

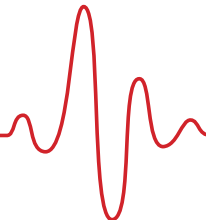
PROF. DR. PETRA SCHMAGE &
DR. JELLA CHRISTINE KRÖGERE

Kontakt:

Poliklinik für Parodontologie, Präventive Zahnmedizin und Zahnerhaltung
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Martinistraße 52, 20246 Hamburg

LITERATURVERZEICHNIS:

1. Lee HJ, Choi EK, Park JB et al. Tooth loss predicts myocardial infarction, heart failure, stroke, and death. *J Dent Res* 2019;98(2):164-70
2. Dörfer C, Benz C, Aida J et al. The relationship of oral health with general health and NCDs: a brief review. *Int Dent J* 2017;67:14-8
3. Jordan A & Micheelis WR. Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V). Institut der Deutschen Zahnärzte IDZ, Deutscher Zahnärzte Verlag DÄV, Köln
4. Cotti E, Dessi C, Prias A et al. Can a chronic dental infection be considered a cause of cardiovascular disease? *Int J Cardiology* 2011;148,4-10
5. Sanz M, D' Aiuto, Deanfield J et al. European workshop in periodontal health and cardiovascular disease – scientific evidence on the association between periodontal and cardiovascular diseases: a review of the literature. *Europ Heart J Suppl* 2010;12(Suppl B):B3-12
6. Tonetti MS & Van Dyke TE. Periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease: Consensus report of the Joint EFP/ AAP Workshop on Periodontitis and systemic diseases. *J Clin Periodontol* 2013;40(Suppl 14):S24-9
7. Aoyama N, Kobayashi N, Hanatani T et al. Periodontal condition in Japanese coronary heart disease patients: A comparison between coronary and non-coronary heart diseases. *J Periodontol Res* 2019;54:259-65
8. Nesse W, Abbas F, van der Ploeg I et al. Periodontal inflamed surface area: quantifying inflammatory burden. *J Clin Periodontol*. 2008;35(8):668-73.
9. Tabeta K, Yoshie H, Yamazaki K. Current evidence and biological plausibility linking periodontitis to atherosclerotic cardiovascular disease. *Japanese Dent Science Review* 2014;50:55–62
10. Reyes L, Herrera D, Kozarov E et al. Periodontal bacterial invasion and infection: contribution to atherosclerotic pathology. *J Clin Periodontol* 2013;40(Suppl 40):S30-S50
11. Schenkein HA & Loos BG. Inflammatory mechanisms linking periodontal diseases to cardiovascular diseases. *J Clin Periodontol* 2013;40(Suppl 40):S51-S69
12. D' Aiuto F, Orlandi M, Gunsolley JC. Evidence that periodontal treatment improves biomarkers and CVD outcomes. *J Clin Periodontol* 2013;40(Suppl 40):S85-S105
13. Reichert S, Schlitt A, Beschow V et al. Use of floss / interdental brushes is associated with lower risk for new cardiovascular events among patients with coronary heart disease. *J Periodontol Res* 2015;50:180-8
14. EFP Manifesto. Perio and general health. European Federation of Periodontology 2016



INFO-RUBRIK:

WAS GENAU BEDEUTET EIGENTLICH...!?

DIABETES

Diabetes mellitus ist der Sammelbegriff für vielfältige Störungen des menschlichen Stoffwechsels, deren Hauptmerkmal die chronische Hyperglykämie (Überzuckerung) ist. Daher spricht man auch von der „Zuckerkrankheit“. Es gibt verschiedene Formen von Diabetes. Etwa 90% der Betroffenen haben einen **Typ-2-Diabetes**. Kennzeichnend für diese Form ist, dass die Wirkung des Insulins in den Körperzellen vermindert ist (=Insulinresistenz), immer gleichzeitig gekoppelt mit einem Insulinmangel. Der **Typ-1-Diabetes** ist eine Autoimmun-Erkrankung, bei der die Insulinproduzierenden Zellen in den sogenannten Langerhans'schen Inseln der Bauchspeicheldrüse durch das körpereigene Abwehrsystem zerstört werden. Der Körper produziert kein Insulin mehr. Menschen mit **Typ-1-Diabetes** müssen daher ein Leben lang mehrfach am Tag Insulin spritzen und die Insulindosis immer wieder anpassen, um die Blutglukose möglichst stabil und normal einzustellen.

Ergometrie (Belastungs- EKG)

Bei einer **Ergometrie** bzw. einer Belastungs-Elektrokardiografie zeichnet der Kardiologe ein Elektrokardiogramm unter körperlicher Belastung auf. Mit diesem Belastungs-EKG lassen sich z.B. Durchblutungsstörungen an den Herzkranzgefäßen erkennen, die möglicherweise im Ruhe-EKG nicht sichtbar sind. Auch Rhythmusstörungen können hiermit abgeklärt werden. Die Puls- und Blutdruckreaktionen während einer **Ergometrie** lassen auf die allgemeine Leistungsfähigkeit und den Trainingszustand von Herz und Kreislauf schließen. Auch den Einfluss bestimmter Medikamente auf die Leistungsfähigkeit kann der Arzt u.U. festhalten. Der Bericht

der **Ergometrie** ist von großer Bedeutung für die betreuenden Herzgruppen-Ärzte, da sie hierdurch den Trainingszustand und die Belastbarkeit der teilnehmenden Patienten beurteilen und festlegen können.

Zöliakie

Bei der **Zöliakie** (auch nichttropische oder einheimische Sprue oder Heubner-Herter-Krankheit) handelt es sich um eine Autoimmunerkrankung des Magen-Darmtrakts, welche durch eine Glutenunverträglichkeit ausgelöst wird. Durch den Kontakt mit Gluten bildet der Körper Antikörper, die sich gegen das eigene Gewebe richten und zur Zerstörung der Darmzotten führen. Die **Zöliakie** ist deshalb besonders durch eine chronische Entzündung der Dünndarmschleimhaut aufgrund einer Überempfindlichkeit gegen Bestandteile von Gluten, dem vor allem in Körnern (Samen) vieler Getreidesorten vorkommenden Klebereiweiß, charakterisiert. Aber auch andere

Organe können betroffen sein. Je nach Schwere und Ausdehnung der **Zöliakie** kommt es zu unterschiedlichen Symptomen, welche von leichten Blähungen und Eisenmangel bis hin zu schweren Durchfällen reichen.

Die Unverträglichkeit bleibt lebenslang bestehen, sie ist zum Teil erblich und kann derzeit nicht ursächlich, sondern nur symptomatisch behandelt werden.

LIEBE LESER,

Falls es einen bestimmten Begriff gibt, den Sie gerne einmal erläutert haben möchten oder falls Sie einen Vorschlag haben, welche weitere Definition wir im kommenden Heft abdrucken sollen, geben Sie uns gerne einen Hinweis! Wir freuen uns über Anregungen!

IMPRESSUM

Herausgeber: Hamburger Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaufkrankungen e.V.
Humboldtstraße 56, 22083 Hamburg
Tel. 040/22 80 23 64
Redaktion: Sabrina Bittkau, Prof. Dr. Herbert Nägele
Gestaltung: Meinhard Weidner, Elmenhorst
Litho und Druck: print24, Radebeul
Foto Titelseite: panthermedia net./pikselstock

www.herzinform.de

Vielen Dank an unseren Partner:



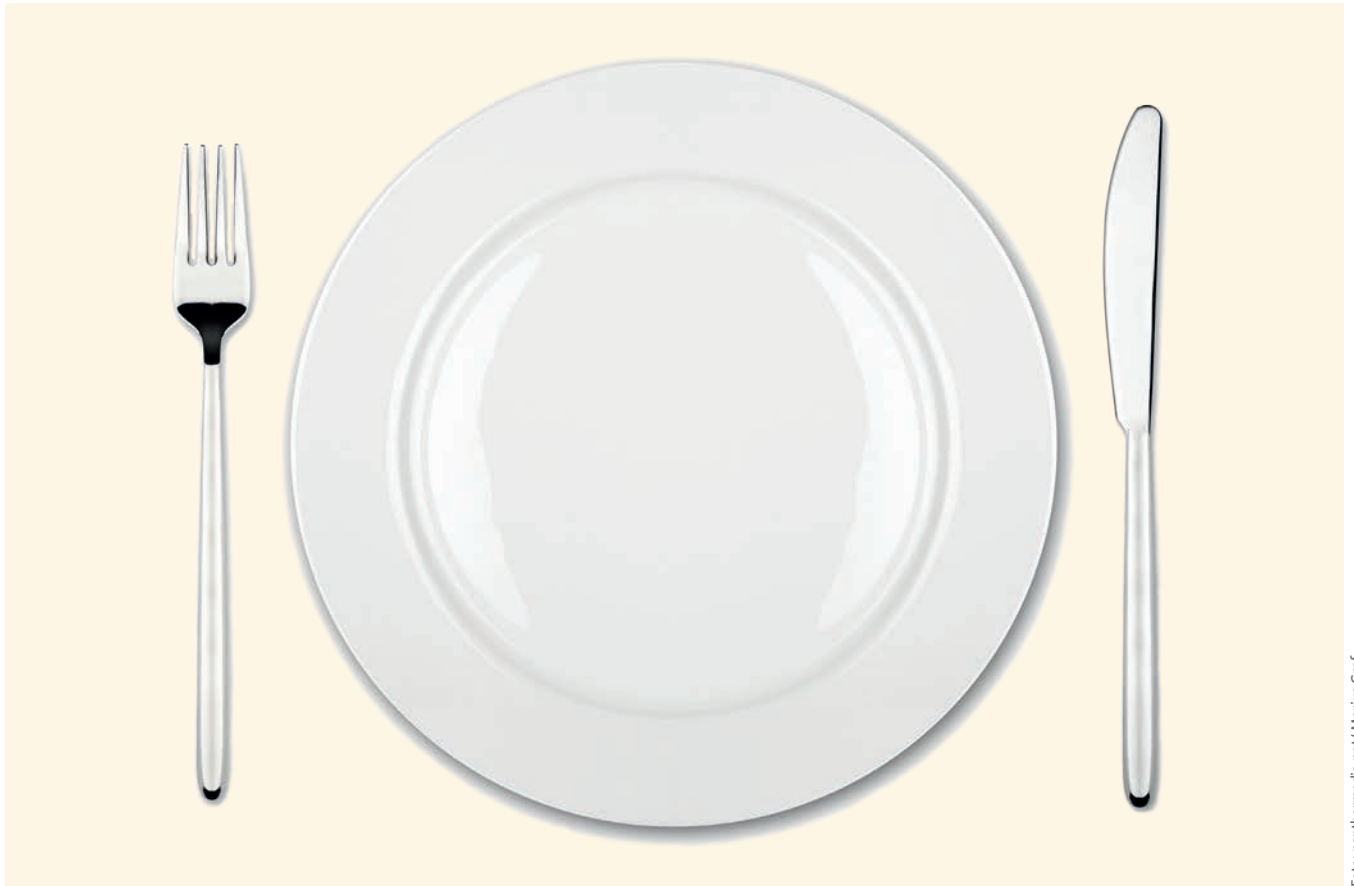


Foto: panthermedia.net/ Marius Graf

DIE WEIHNACHTSZEIT – EINE GROSSE HERAUSFORDERUNG FÜR GESUNDE ERNÄHRUNG!?

Bald kommt die Weihnachtszeit! In den Supermärkten gibt es schon seit Monaten Lebkuchen & Co zu kaufen und demnächst verbreitet sich auch wieder der Weihnachtsmarktduft in den Straßen. Was also tun, wenn Glühwein, Weihnachtsgans, Plätzchen & Co frohlocken? Wer nicht auf den Weihnachtsschmaus verzichten mag, dem rate ich zum Intervallfasten.

Intervallfasten – auch bekannt als intermittierendes Fasten scheint der neueste Trend. Aber sind wir doch mal ehrlich- neu ist das nicht! Genau genommen ist es die älteste Diät der Welt. Denn unsere Vorfahren mussten häufig auf nüchternen Magen auf die Jagd gehen oder erstmal

Wurzeln und Beeren sammeln. Wir sind also genetisch auf Mahlzeitenpausen programmiert. Die periodisch auftretende Nahrungsknappheit zieht sich durch die Menschheitsgeschichte und so auch das Prinzip „feast and fast“ – auf Deutsch „schlemmen und fasten“. Im Gegensatz zu unseren Vorfahren müssen wir in der heutigen Zeit keine Nahrungsknappheit mehr fürchten- im Gegenteil: Essbares gibt es hierzulande an jeder Ecke.

Und in der Weihnachtszeit reiht sich ein Festschmaus an den anderen: Morgens ein typisch deutsches, aber vollkommen überzuckertes Frühstück wie z.B. Marmeladenbrot, weil dies nicht lange vorhält gibt's dann zwischendurch ein paar

Plätzchen. Mittags folgt der klassische Gänsebraten mit einem Glas Wein, natürlich darf der Nachtschmaus nicht fehlen. Nachmittags Kaffeetrinken bei Oma mit Stollen und Plätzchen, Abends dann Raclette mit Freunden und danach noch eine kleine Runde über den Weihnachtsmarkt schlendern. Und so „snacken“ wir uns durch den Tag.

Fazit ist nur leider: Wir essen also häufig nicht nur zu viel und dann auch noch zu ungesund, sondern wir essen auch schlichtweg zu oft!

Dabei braucht unser Körper zwischen den Mahlzeiten mindestens 3-4 Stunden, um aufzuräumen. Der Körper fungiert wie



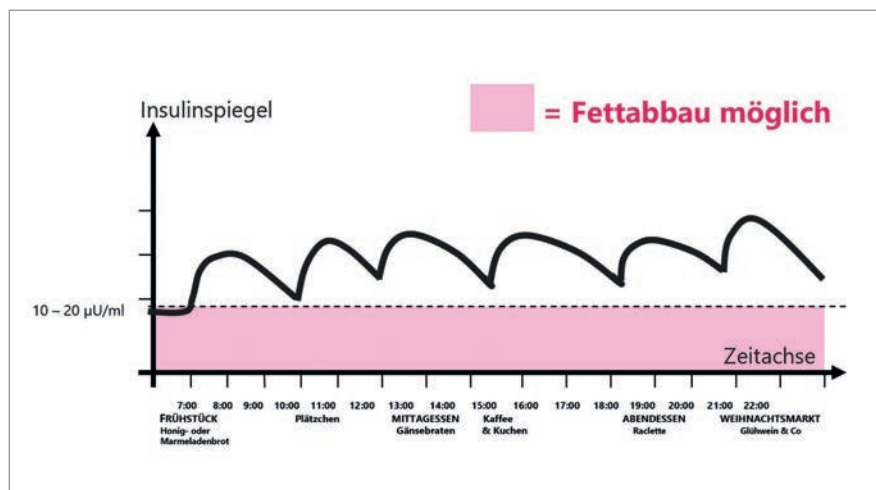
ein Hybridmotor: Normalerweise ist unser Treibstoff Glukose. Steht dieser nicht zur Verfügung legen wir den Schalter auf Fettverbrennung um. Der Körper nutzt die Nüchternphase zur Autophagie, also zur Selbstverdauung bzw. Wiederverwertung von Abfallstoffen und abgelagertem Zellmaterial. Schon ab 12 Stunden Nahrungskarenz gibt es schon die ersten positiven Effekte. 14-16 Stunden Nüchternphase sind ideal für das körpereigene Recycling-Programm. Der Fettabbau ist ein sehr angenehmer Nebeneffekt des Intervallfastens. Studien belegen, dass eine reduzierte Mahlzeitenfrequenz auch mit einer höheren Lebenserwartung assoziiert ist. Außerdem verbessert das Intervallfasten die Insulinempfindlichkeit.

Die beliebteste Variante des Intervallfastens ist derzeit die „16:8“- Methode, bei der die Nahrungsaufnahme in einem 8 Stunden Zeitfenster am besten aufgeteilt in 2-3 Mahlzeiten stattfindet. Während der Fastenphase sollten Sie auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr achten: Wasser, Kaffee schwarz oder ungesüßter Tee sind bestens geeignet. Kaffee mit Milch würde aufgrund des Milchzuckers den Fastenstoffwechsel bereits unterbrechen. Insbesondere süße Getränke sind in dieser Zeit tabu und sollten auch generell aufgrund der gesundheitlichen Schäden vermieden werden.

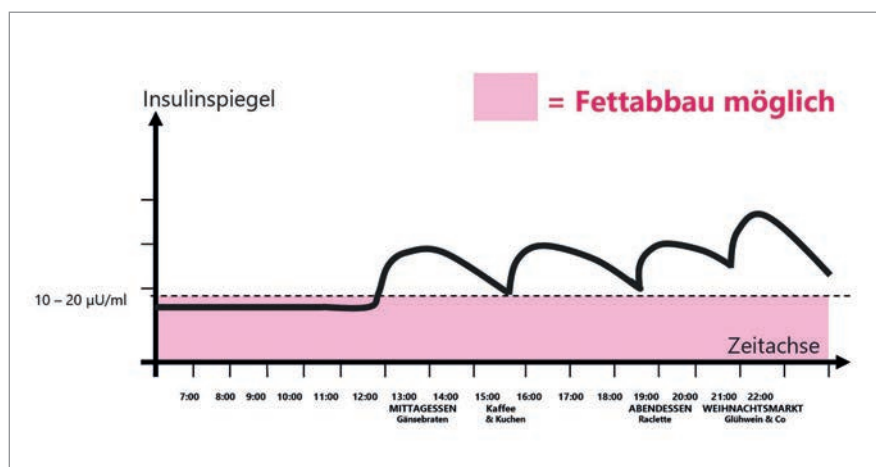
Wie könnte also Weihnachten „interfallgefastet“ aussehen?

Sie lassen einfach mal eine Mahlzeit weg, z.B. das Abendbrot oder das Frühstück. Bei der „16:8“- Methode wird ein Großteil der Fastenphase verschlafen. So schlafen Sie morgens beispielsweise mal aus und verzichten auf das Frühstück, es gibt nur Kaffee schwarz und ausreichend Wasser. Dann genießen Sie um 13 Uhr den Gänsebraten mit der Familie. Ein leckerer Nachschlemmer direkt im Anschluss an diese Hauptmahlzeit ist sinnvoller als Stunden später, da der Blutzucker- und somit auch der Insulinspiegel eh erhöht sind. Nachmittags bleibt es dann beim Kaffeetrinken bei Oma und abends beim Raclette

Insulinspiegel bei regulärer Nahrungsaufnahme



Insulinspiegel beim Intervallfasten



mit Freunden mit ggf. Weihnachtsmarktbesuch direkt im Anschluss. Im Idealfall konsumiert man die letzte Mahlzeit bzw. Glühwein um 21 Uhr und dann fastet man wieder bis 13 Uhr des nächsten Tages.

Den Weihnachtstischen können Sie sich also schmecken lassen! Aber generell wichtig: Gönnen Sie sich qualitativ hochwertige Lebensmittel, vor allem Lebensmittel ohne Zutatenliste. Kochen Sie selbst, am besten zusammen mit Ihrer Familie und Ihren Freunden!

Und denken Sie daran: Man nimmt nicht zwischen Weihnachten und Neujahr zu, sondern zwischen Neujahr und Weihnachten.

DR. CONSTANZE LOHSE

Fachärztin für Allgemeinmedizin mit Schwerpunkt Ernährungsmedizin, Sportmedizin und orthomolekularer Medizin

Bestimmen Sie Ihren Gerinnungswert einfach selbst

Damit Sie sicher und unabhängig sind.

Ob zu Hause oder unterwegs:

Mit dem CoaguChek INRange System messen Sie – ähnlich wie bei einer Blutzuckermessung – Ihre Gerinnungswerte (in Quick oder INR) dort, wo Sie gerade sind. Den Umgang mit dem Gerät und die Dosierung Ihrer Gerinnungsmedikamente* können Sie leicht erlernen – sprechen Sie einfach Ihre Ärztin oder Ihren Arzt darauf an.

So schützen Sie sich besser vor Komplikationen wie z. B. einem Schlaganfall und haben Ihren Quick- oder INR-Wert jederzeit im Blick.



Wir helfen Ihnen bei Fragen

Rufen Sie uns einfach an unter der kostenfreien Telefonnummer **0800 0800855** von Montag bis Freitag, 08:00-18:00 Uhr.

*nur Gerinnungsmedikamente mit dem Wirkstoff Phenprocoumon.

**Schulungen direkt
bei Herz InForm**

COAGUCHEK ist eine Marke von Roche.

© 2017 Roche Diagnostics. Alle Rechte vorbehalten.

Roche Diagnostics Deutschland GmbH
Sandhofer Straße 116
68305 Mannheim
www.roche.de
www.coaguchek.de

CoaguChek®