

**IN DIESEM HEFT:**

**NÄHRSTOFFE FÜR'S HERZ**

Seite 3

**CORONA-VIRUS PANDEMIE**

Seite 8



**MAGENSÄURE-  
BLOCKER  
UND ASS**

SEITE 10

## IM NOTFALL 112

### WICHTIGE NOTRUF-NUMMERN

#### BEI LEBENSBEDROHLICHEN ERKRANKUN- GEN 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/razvanichimoaga

## Liebe Leserinnen und Leser,

wahrscheinlich gibt es mittlerweile nichts mehr, was zum Thema Corona noch nicht gesagt oder geschrieben wurde. Mit viel Hoffnung ist zu dem Zeitpunkt, an dem Sie diese Zeilen lesen, auch schon wieder etwas mehr Normalität eingeleitet. Nichts desto trotz möchte ich speziell aus der Sicht von Herz InForm ein paar Worte zur Corona-Situation verlieren.

Herz InForm feiert kommendes Jahr seinen 50. Geburtstag. In der langen Zeit gab es viele Höhen und Tiefen, Erfolge und Rückschläge, neue Angebote und neue Gesichter. Vieles kam und ging, aber eines gab es immer: Die Herzgruppen! Wir begleiten die Entwicklung der Herzgruppen von Beginn an, haben diese mit aus der Wiege gehoben und mit viel Einsatz und Herzblut über die Jahre hinweg in Hamburg zu einem festen Bestandteil der ambulanten Rehabilitation von Herzpatienten gemacht. Und nun hieß es im März auf einmal: Nichts geht mehr!

Wie in allen anderen Bereichen des Lebens herrscht auch bei Herz InForm große Ungewissheit – für uns ist die Betreuung der Herzgruppen im wahrsten Sinne unser Herzstück – denn gemäß Satzung ist der Verein genau hierfür gegründet worden und bis heute zuständig. Aber nicht nur, dass es von finanzieller Seite her dramatisch ist – auch emotional ist die Situation eine Herausforderung, denn die Herzgruppe so wie wir sie lange kannten, wird es erst einmal nicht wieder geben. Selbst nach der Wiederaufnahme der Gruppen müssen notwendige Hygienemaßnahmen getroffen, akute Krankheitsbilder abgefragt und Abstandsregeln eingehalten werden. Auch der administrative Aufwand für alle Beteiligten wird steigen und die beständige Teilnehmerzahl und damit die Finanzierung sind durchaus fraglich. Dieses Szenario wird uns wahrscheinlich noch lange begleiten, aber wir müssen gemeinsam das Beste aus der Situation machen und freuen uns sicher alle sehr auf den Tag, an dem sich die Herzgruppen-Teilnehmer, Übungsleiter und Ärzte endlich wieder persönlich treffen dürfen!

In der Zwischenzeit wünsche ich Ihnen viel Freude beim Lesen der neuen IMPULSE-Ausgabe und sende herzliche Grüße und alles Gute,

*Sabrina Bittkau*

Geschäftsführerin Herz InForm

#### 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

Hinweis der Redaktion: Die in den Impulsen veröffentlichten Artikel geben die Meinung der Autoren wieder und stellen nicht zwangsweise auch die Meinung des Vorstandes von Herz InForm dar.

[www.herzinform.de](http://www.herzinform.de)

Vielen Dank an unseren Partner:



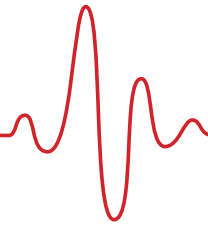


Foto: pixabay

# WAS DAS HERZ BEGEHRT – NÄHRSTOFFE FÜR'S HERZ

Herz-Kreislauf-Erkrankungen stehen an der Spitze der Todesursachen in Deutschland. Im Jahr 2015 waren 356.600 Todesfälle (39 %) auf solche sogenannten kardiovaskulären Erkrankungen zurückzuführen. Laut der Globalen Krankheitslastenstudie waren davon 44 % ernährungsbedingt. Demnach hätten 2015 mit einer „herzgesünderen“ Ernährung über 150.000 vorzeitige Todesfälle möglicherweise verhindert werden können.

## Wenn die Zellen Stress bekommen

Stille Entzündungen werden als Ursache sämtlicher Zivilisationserkrankungen angenommen. Das sind für uns unsichtbare Entzündungen, die auf Zellebene stattfinden.

den. Dabei spielt vor allem oxidativer Stress die Hauptrolle, der mit einer Ansammlung freier Radikale einher geht. Freie Radikale sind Moleküle, denen ein Elektron fehlt und die somit sehr reaktionsfreudig sind. So wird beispielsweise ein angeschnittener Apfel an der Oberfläche braun, weil es zur Bildung freier Radikale kommt, wenn die schützende Schale fehlt und das Apfelinere Kontakt mit Sauerstoff hat.

Es soll hier aber nicht der Eindruck entstehen, dass freie Radikale und oxidativer Stress generell schlecht sind. Nein, sie sind für uns etwas Alltägliches und z.T. auch nötig. Aber nimmt der oxidative Stress Überhand und werden unsere körpereigenen Reparatur- und Entgiftungskapazitäten überlastet, bekommen wir Probleme.

Die westliche Ernährung ist typischerweise gekennzeichnet durch den Konsum industriell verarbeiteter Nahrungsmittel, die reich an Zucker, Salz und ungesunden Fetten sind und viele Chemikalien (Konservierungsstoffe, Pestizide, Farbstoffe, Antibiotikarückstände etc.) enthalten. Hinzu kommt, dass wir häufig nicht mehr selbst kochen, sondern auswärts essen und zu Fastfood greifen, was nicht nur nährstofflose Kalorien enthält – vielmehr schadet es unserem Körper direkt.

Genau wie Rauchen, Umweltgifte, Stress, Schlaf- und Bewegungsmangel führt eine solche Ernährung zu oxidativem Stress und zur Überlastung unserer körpereigenen Entgiftungskapazität.





Aber nicht nur unser Essverhalten hat sich geändert, auch unsere Umwelt verändert sich: Pestizideinsatz, eine zunehmende Nährstoffverarmung der Böden, lange Transportwege und Lagerung, uvm. spielen hierbei eine Rolle.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt täglich 400 g Gemüse zu verzehren. Laut der 2008 veröffentlichten Nationalen Verzehrstudie II schaffen das 87,4 % der Befragten nicht. So ist es auch nicht verwunderlich, dass die gleiche Studie zeigte, dass 79 % der Männer und 86 % der Frauen die empfohlene tägliche Folsäurezufuhr nicht erreichen.

Spätestens seit meinem Artikel zu gesunder Ernährung im Herbst letzten Jahres wissen Sie bereits, dass Sie Ihren Teller täglich mindestens zur Hälfte mit Gemüse füllen sollten.

Aber was können Sie tun, damit die Vitamine auch wirklich auf Ihrem Teller landen?

1. Kaufen Sie am besten immer alles frisch ein
2. Wählen Sie bevorzugt saisonale und regionale Produkte aus biologischer Herkunft
3. Lagern Sie diese kühl, dunkel und möglichst kurz
4. Tiefkühlprodukte können durchaus eine Alternative sein
5. Gemüse und Obst im besten Fall nicht schälen
6. Gemüse und Obst gründlich, aber nur kurz waschen, erst danach schneiden
7. Gemüse nicht kochen, sondern dünsten oder mit niedriger Hitze garen und möglichst nicht warmhalten

## Omega 3-Fettsäuren – damit das Herz „wie geschmiert“ läuft

Wichtig ist auch eine ausreichende Zufuhr von Omega 3 über die Ernährung: Also verzehren Sie regelmäßig Leinsamen, Leinöl, Chiasamen, Nüsse, Fisch und Algen.

Diese ungesättigten Fettsäuren wirken

- Antioxidativ
- Antientzündlich
- Blutverdünnend
- Blutdrucksenkend
- Antiarrhythmisch
- Plaque-stabilisierend
- Verbessern Cholesterinwerte, insbesondere die Triglyceride

Bei Herzerkrankungen, Bluthochdruck, Herzrhythmusstörungen ist eine zusätzliche Einnahme von mindestens 2 g Omega 3 pro Tag zu empfehlen. Patienten, die Blutverdünner einnehmen, sollten dies vorher mit ihrem Arzt besprechen. Die Einnahme sollte in Form von Kapseln oder Fisch- oder Algenöl erfolgen. Beim Kauf von Fischöl-Präparaten ist unbedingt auf hochwertige Qualität der Produkte zu achten!

Lassen Sie Ihren Omega 3-Index bestimmen. Dies können allerdings nur wenige Labore in Deutschland und es stellt auch immer eine Selbstzahlerleistung dar. Einige Hersteller bieten aber auch verlässliche Trockenbluttests an, die man allein zuhause machen kann. Der Omega-3 Index sollte im optimalen Fall bei > 8% liegen.

Die Framingham Heart Study, bei der 2.500 Teilnehmer über 73 Jahre beobachtet wurden, ergab, dass die Gruppe mit dem höchsten Omega-3-Index (> 6,8 %) ein um 39 % niedrigeres Risiko hatte, an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung zu sterben als die Gruppe mit dem niedrigsten Omega-3-Index (< 4,2 %).

Natürliches gibt es auch Studien, in denen keine signifikanten positiven Effekte von Omega 3 nachgewiesen werden konnten. Aber bei diesen war meist die Omega-3-Dosis zu niedrig oder es wurde nicht darauf geachtet, dass Omega 3 immer zu einer fettreichen Mahlzeit eingenommen werden sollte.

Neben der Erhöhung der Omega 3-Zufuhr ist außerdem eine Reduktion der Omega 6-Fettsäuren wichtig, denn auf das Omega

6:3-Verhältnis kommt es letztlich an. Meiden Sie also Omega 6-haltige Lebensmittel wie Sonnenblumenöl, Distelöl, Fleisch und Wurstwaren aus Massentierhaltung bzw. verarbeitete Lebensmittel im Allgemeinen.

## Machen Sie Ihr Herz fit mit sekundären Pflanzenstoffen

Sekundäre Pflanzenstoffe bezeichnet eine Gruppe von diversen in Pflanzen vorkommenden Substanzen. Dazu zählen z.B. Polyphenole, Flavone, Carotinoide, uvm.- vielen werden gesundheitliche Vorteile zugeschrieben.

**Olivenöl** enthält ein ganz besonderes Polyphenol, das Hydroxytyrosol, das sich erwiesenermaßen positiv auf unsere Gesundheit auswirkt. So reduziert es u.a. das Leberfett, mindert Insulinresistenz und Entzündungen und sorgt für eine gesteigerte Erneuerung der Darmbarriere. Im Rahmen der Predimed-Studie erhielten die Teilnehmer entweder 400 ml Olivenöl pro Woche oder 30 Gramm Nüsse pro Tag. Ergebnis war, dass eine mediterrane Ernährung, die reich an pflanzlichem Fett aus Olivenöl oder Nüssen ist, das Körpergewicht besser senkt als eine fettarme Diät. Außerdem wurde das Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall und Krebs signifikant reduziert.

### Worauf sollten Sie beim Kauf eines Olivenöls achten?

Es sollte „nativ“, also unverarbeitet sein. Sie erkennen dies an der Bezeichnung „Extra Vergine“ und natürlich aus Bio-Qualität. Achten Sie hierbei auf die erste, mechanische Pressung. Bei raffinierten, also verarbeiteten Olivenölen wird das Öl aus einer zweiten, chemischen Pressung gewonnen und ist alles andere als gesundheitsförderlich.

Auch andere Polyphenole, wie z.B. Anthocyanine in Heidelbeeren, sind sehr zu empfehlen. Polyphenole finden sich in nahezu allen pflanzlichen Lebensmitteln.

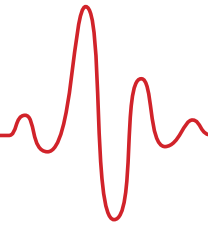


Foto: pixabay

**Lycopin** gehört auch zu der Gruppe der sekundären Pflanzenstoffe, genauer gesagt zu den Carotinoiden. Es gibt den Tomaten die rote Farbe und ist so auch als Lebensmittelfarbstoff E 160d in der EU zugelassen. Lycopin zählt auch zu den Antioxidantien und ist neben Tomaten auch in Wassermelonen und Hagebutten enthalten. Studien haben für Lycopin eine herzschützende, antioxidative Wirkung nachgewiesen. So zeigte sich eine Senkung des LDL-Cholesterins, des Entzündungswertes „CRP“ und es senkt den Blutdruck.

Der Lycopinanteil hängt allgemein von der Sorte und dem Reifegrad ab. Dostomaten enthalten mit ca. 10 mg pro 100 Gramm sehr viel Lycopin, da sie meist erst in reifem Zustand geerntet werden. Am besten ist sogar noch konzentriertes Tomatenmark, das ca. 62 mg Lycopin pro 100 Gramm enthält. Außerdem ist die Verfügbarkeit von Lycopin bei verarbeiteten und erhitzten Produkten wie z.B. Tomatensaft höher als bei rohen Tomaten, da beim Erhitzen die pflanzlichen Zellstrukturen aufgebrochen werden und das Lycopin herausgelöst wird. Eine deutliche Resorptionssteigerung wird durch die Kombination mit Fett erreicht.

## WEITERE MIKRONÄHRSTOFFE FÜRS HERZ:

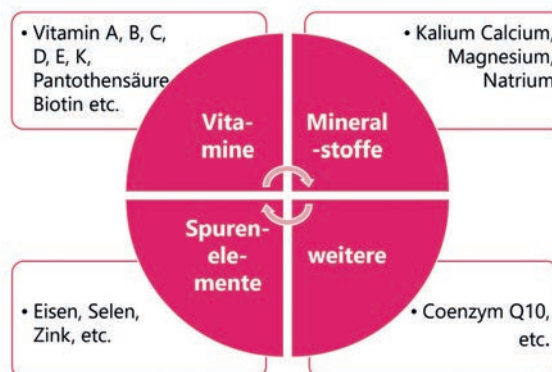
### Coenzym Q10 – der Energiebooster fürs Herz

**Coenzym Q10** ist ein Vitaminoid (ähnelt Vitamin) und spielt eine zentrale Bedeutung bei der Energiegewinnung in unseren Zellkraftwerken, den Mitochondrien. Unser Herz hat die höchste Mitochondriendichte und somit den höchsten Q10 Bedarf. Außerdem ist es ein starkes Antioxidans und dient dem Herzschutz. Unser Körper kann es selbst in der Leber herstellen oder mit der Nahrung aufnehmen. Es kommt vor allem in Eiern, Leber

und Fleisch vor. Die körpereigene Bildung in der Leber lässt ab dem 30. Lebensjahr nach. Q10 ist auch ein Schutzschild gegen Arteriosklerose (Plaquelagerungen in den unseren Gefäßen), da als LDL-Cholesterin vor dem Oxidieren schützt, also vor dem ranzig werden. Cholesterin allein ist nicht böse. Sondern lebensnotwendig. Denn nur das ranzig gewordenen LDL-Cholesterin ist schädlich.

Erniedrigte Q10-Spiegel findet man häufig bei Patienten mit einer Herzschwäche. Seit der ersten Studie 1976 ist bekannt, dass die Einnahme von Q10 zu einer signifikanten Verbesserung der Herzinsuffizienz führt.

## Mikronährstoffe





Cholesterinsenkende Medikamente, wie die „Statine“, führen zu einer Hemmung der körpereigenen Q10-Synthese. Daher sollte jeder, der ein Statin einnimmt, zum Ausgleich auch Coenzym Q10 substituieren. Q10 sollte am besten in seiner aktiven Form Ubichinol eingenommen werden. 50 mg Ubichinol sollten zur Mahlzeit eingenommen werden. Liegt parallel noch eine Herzschwäche vor, empfehle ich die tägliche Einnahme von min. 100 mg Ubichinol.

## Vitamin D- Sonne im Herzen

**Vitamin D** ist nicht nur für den Knochen gut, sondern nahezu jede Zelle unseres Körpers hat einen Vitamin D - Rezeptor. Im Herzen steigert Vitamin D die Herzmuskelkraft, indem es u.a. den Kalziumeinstrom reguliert.

Erniedrigte Vitamin D Spiegel sind mit endothelialer Fehlfunktion und Entzündungsprozessen assoziiert und steigern das Risiko einer Erkrankung des Herzkreislauf- oder Gefäßsystems. Dies wird durch zahlreiche Studien belegt. So ergab z.B. die LURIC-Studie, dass ein Vitamin D-Wert von < 20 ng/ml die Sterblichkeit infolge von Herzmuskelschwäche bis zu 5fach erhöht.

Laut Angaben der Nationalen Verzehrstudie II erreichen 82 % der Männer und 91 % der Frauen in Deutschland nicht die empfohlene tägliche Vitamin D-Zufuhr. Bei den Senioren waren sogar 94 % der Männern und 97 % bei der Frauen unterversorgt.

Der Körper kann Vitamin D selbst mithilfe der Sonneneinstrahlung bilden. Dies ist leider in den Wintermonaten in unseren Breiten nicht möglich. Daher empfehle ich eine Vitamin D- Einnahme von Oktober bis Ostern. Die Dosierung erfolgt hierbei gewichtsadaptiert: 4000 Internationale Einheiten bei einem Gewicht von 70 kg.

Die Einnahme sollte immer zu einer fettreichen Mahlzeit oder mit einem Esslöffel Lein-, Fisch- oder Olivenöl erfolgen.

Versuchen Sie in den Sommermonaten täglich je nach Hauttyp mindesten 15-30 min in der Sonne zu verbringen. Verwenden Sie möglichst in dieser Zeitspanne keine Sonnencreme, da sonst keine Vitamin D-Produktion möglich ist. Aber passen Sie auf, dass Sie sich keinen Sonnenbrand zuziehen.

Wie Sie bereits wissen, hat Vitamin D auch einen großen Einfluss auf unser Immunsystem. Also achten Sie auch gerade jetzt zu Zeiten von Covid 19 auf einen optimalen Vitamin D-Wert. Der sollte zwischen 40-60 ng/ml liegen.

## Elektrolyte braucht das Herz

**Kalium** reguliert den Säure-Base-Haushalt, den Wasserhaushalt und ist für die elektrische Spannung in den Zellen verantwortlich. Nur so können Muskeln kontrahieren und Nerven Reize weiter leiten. Außerdem ist es der Gegenspieler von **Natrium**. Eine übermäßige Kochsalzzufuhr führt zu einem veränderten Natrium-Kalium-Verhältnis und ist ursächlich für diverse Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Niedrige Kaliumwerte sind mit einem dreifach erhöhten Risiko für Schlaganfälle und plötzlichen Herztod assoziiert. Kalium findet sich vor allem in Gemüse und Obst, besonders kaliumreich sind weiße Bohnen, Linsen, Spinat, Bananen und Nüsse. Eine Erhöhung der Kaliumzufuhr über die Ernährung wirkt bei gleichzeitiger Natrium-Reduktion u.a. blutdrucksenkend. Kalium sollte nicht ohne Laborbestimmung bzw. Arztgespräch zusätzlich eingenommen werden, da eine Überdosierung gefährlich werden kann.

Die Einsparung von Salz wird immer wieder gepriesen. Wobei ich hierbei betonen

möchte, dass es nicht darum geht, Ihr Frühstücksei oder Ihren Brokkoli nicht mehr zu salzen. Vielmehr geht es darum, verstecktes Salz zu meiden! 75-90 % des erhöhten Kochsalz-Konsums werden durch industrielle Fertignahrung und Fast-food aufgenommen. Des Weiteren geht die hohe Kochsalzzufuhr auf die Unmengen an Getreideprodukten wie Brot und Brötchen zurück, die wir uns täglich einverleiben.

**Magnesium** ist an über 300 Stoffwechselprozessen beteiligt. So ist eine ausreichende Magnesiumzufuhr für den mitochondrialen Energiestoffwechsel, die Rhythmusstabilisierung, die Blutdruckregulation und insbesondere für die Herzgesundheit von zentraler Bedeutung. Erschwert ist die Diagnostik, da ein Magnesiummangel mittels normaler Blutserumanalyse nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Dafür ist eine Vollblutanalyse notwendig, da Magnesium primär in den Zellen vorkommt.

Grünes Gemüse, Obst, Fleisch sind sehr magnesiumreich und sollten daher regelmäßig auf den Tisch kommen. Bei erwiesenem Mangel oder bei bekannten Bluthochdruck ist eine Supplementation von 400-600 mg pro Tag sinnvoll.

## Fazit oder die Moral von der Geschichte`

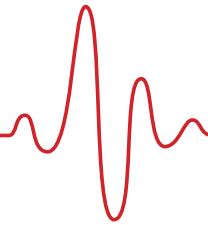
Ernährung und Mikronährstoffe haben ein großes Potential im Bereich der Prävention, aber auch in der Therapie von Herz-Kreislauferkrankungen. Also werden Sie selbst aktiv, schützen Sie Ihr Herz!

Aber denken Sie daran: Eine Pille ersetzt niemals einen gesunden Lebensstil. Eine artgerechte Ernährung mit ausreichend Bewegung ist immer die Basis – sinnvolle und passende Nahrungsergänzungsmittel können aber das I- Tüpfelchen sein.

DR. CONSTANZE LOHSE

Fachärztin für Allgemeinmedizin mit Schwerpunkt Ernährungsmedizin, Sportmedizin und orthomolekularer Medizin





## INFO-RUBRIK:

# WAS GENAU BEDEUTET EIGENTLICH...!?

## CHEMOTHERAPIE

Eine **Chemotherapie** (Zytostatikatherapie) umfasst die Behandlung bösartiger Tumoren mit chemischen Substanzen, den sogenannten Chemotherapeutika oder Zytostatika (griech. kytos = Zelle; statikos = zum Stehen bringend), die in den Vermehrungszyklus der Krebszellen eingreifen. Die Wirkstoffe der **Chemotherapie** werden in Form von Infusionen, Spritzen oder Tabletten verabreicht, welche eine Hemmung des Zellwachstums oder der Zellteilung besonders schnellwachsender Tumorzellen bewirken. Die zellschädigende Wirkung der **Chemotherapie** betrifft allerdings leider nicht nur die bösartigen Krebszellen, sondern auch alle anderen Zellen, die sich natürlicherweise schnell teilen, wie beispielsweise Zellen der Schleimhaut, der Haarwurzeln oder des Knochenmarks. Darüber kommt es zu bekannten Nebenwirkungen wie z.B. Haarausfall.

## SARKOIDOSE

Die **Sarkoidose** ist eine entzündliche Allgemeinerkrankung des Körpers bei der vor allem das Bindegewebe mit Bildung von Granulomen (Knötchen) reagiert, verbunden mit einer verstärkten Immunantwort der Abwehrzellen in den betroffenen Organen. Eine Ursache ist bisher nicht bekannt. Die **Sarkoidose** manifestiert sich vor allem in Lymphknoten und Lunge, kann aber auch Haut, Leber, Augen, Skelett, Herz oder Nervensystem betreffen.

## ANTIBIOTIKA

**Antibiotika** sind Medikamente, die zur Behandlung von Infektionen durch Bakterien eingesetzt werden. Bei zahlreichen Erkrankungen helfen sie sehr gut, sind aber nicht bei jeder Infektion geeignet. **Antibiotika**

wirken leider nicht gegen Erkrankungen welche durch Viren verursacht werden, wie z.B. die meisten Erkältungskrankheiten, Grippe, Masern oder auch Covid 19. Nebenwirkungen von **Antibiotika** sind u.a. Beispiel Magen-Darm-Beschwerden und allergische Hautreaktionen.

## GENERIKUM

Ein **Generikum** (Plural Generika) oder Nachahmerpräparat ist ein Arzneimittel, welches wirkstoffmäßig mit einem bereits früher zugelassenen Arzneimittel übereinstimmt. Von dem Originalpräparat kann sich das **Generikum** bezüglich enthaltener Hilfsstoffe und Herstellungstechnologie allerdings unterscheiden. Trotzdem soll es dem Originalprodukt in dessen beanspruchten Indikationen therapeutisch äquivalent sein, d. h., es muss ihm in Wirksamkeit und Sicherheit entsprechen. Ein **Generikum** unterliegt einer vereinfachten

Zulassung, da auf Unterlagen des Originalpräparats zurückgegriffen wird und es wird erst nach Auslaufen des patentrechtlichen Schutzes des Originalpräparats produziert. Der Name eines **Generikums** setzt sich zu meist aus dem generischen Namen (INN) des Wirkstoffs und dem des in Verkehr bringenden pharmazeutischen Unternehmens zusammen, doch gibt es auch **Generika** mit eigenen Markennamen.

### 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!

## FÜR IHR HEIM-TRAINING - Info- und Übungsvideos von Herz InForm

Herz InForm stellt seit einigen Wochen kurze Info- und Übungsvideos online. Die Filmchen dienen als Anregung für Ihr Training zu Hause und sollen zudem aktuelle Infos vermitteln.

Sie finden die Videos auf [www.herzinform.de](http://www.herzinform.de) unter „Für Patienten“ oder direkt auf Youtube, indem Sie dort nach Herz InForm suchen.

Sofern Sie das neue Video gerne immer aktuell per Mail erhalten möchten, senden Sie uns bitte eine entsprechende Email an [info@herzinform.de](mailto:info@herzinform.de), damit wir Sie in den Verteiler aufnehmen können.

Viel Spaß beim Zusehen und Trainieren!  
Ihr Herz InForm-Team

# CORONA VIRUS (COVID 19) PANDEMIE

## BEDEUTUNG FÜR DIE KARDIOLOGIE UND DIE HERZGRUPPEN

### Überblick, historische Entwicklung

Der erste dokumentierte Infektionsfall mit Koronavirus stammt vom 30. Dezember 2019 aus Wuhan (China) durch den später selbst am Virus verstorbenen Arzt Li Wenliang. Die Informationspolitik der Volksrepublik China ist in diesem Zusammenhang heftig kritisiert worden. Seither hat sich eine Pandemie entwickelt, welche praktisch jedes Land unterschiedlich erfasst hat.

### Symptome

In aller Kürze hier nochmals die Beschwerden, bei denen an eine Infektion gedacht werden muss: Die Erkrankung beginnt mit eher unspezifischen Symptomen. Am häufigsten zeigen sich bei Betroffenen Fieber und Husten, manchmal auch Kurzatmigkeit. Beschwerden, die ebenso bei einer Grippe auftreten können. Bei einigen Patienten tritt Durchfall auf und häufig leiden Infizierte über mehreren Tage hinweg am Verlust ihres Geruchs- und Geschmacksinns. Rund 80 Prozent der an Covid-19 Erkrankten entwickeln lediglich schwache Symptome. Das gilt besonders für Kinder und jüngere Frauen. Bei jedem fünften Infizierten nimmt die Krankheit jedoch einen schweren, potenziell tödlichen Verlauf. Betroffen sind insbesondere Ältere und Männer.

### Zahlen

Weltweit sind Stand 22.04.2020 etwa 2,5 Millionen Menschen mit Covid 19 positiv getestet. Hier ist länderabhängig mit einer hohen Dunkelziffer zu rechnen, da die Häufigkeit der Testung von Land zu Land stark variiert. Für Deutschland wurden zum Stand jetzt 150.000 Infektionen ge-

meldet, 4.600 Menschen sind daran verstorben (entspricht 3 %). Erste Daten aus Reihenuntersuchungen sprechen für eine Durchseuchung der allgemeinen Bevölkerung von 5-15 %, wodurch die Sterblichkeit prozentual um den Faktor 10 nach unten zu korrigieren wäre. Erfreulicherweise ist der so genannte Reproduktionsfaktor (also wie viele Menschen ein Infizierter ansteckt) in Deutschland inzwischen unter 1 gefallen. Dies wird – diesen positiven Trend vorausgesetzt – die Infektion zukünftig langsam auslöschen.

### Diagnostik

Die Erbinformation des Virus kann mittels Nasen-Rachenabstrich nachgewiesen werden. Dieser Test wird in der Regel nach wenigen Tagen positiv und nach 2-3 Wochen wieder negativ. Neuerdings können auch Antikörper im Blut nachgewiesen werden. Diese Antikörper erscheinen jedoch erst nach 1-4 Wochen, so daß dieser Test eine akute Infektion nicht nachweisen kann. Der serologische Test ist momentan noch nicht ausreichend validiert und die Ergebnisse müssen mit Vorsicht interpretiert werden.

### Sterblichkeit

Die Sterblichkeit zeigt eine auffällige Länderabhängigkeit, wobei wir in Deutschland mit einer prozentualen Rate von ca. 3 % der Infektionen noch relativ gut abschneiden. Dies kann aber auch mit der hohen Rate an Tests zusammenhängen, wodurch auch asymptomatische Menschen mit guter Prognose erfasst werden. In Ländern, in den nur schwer Kranke getestet werden liegt die Sterblichkeit im Verhältnis zu den durchgeführten Tests logischerweise höher. Wichtig in diesem

Zusammenhang ist, dass die mit einer Covid-19 Infektion verstorbenen Patienten in der Regel Grunderkrankungen aufweisen – vornehmlich hinsichtlich des Herzkreislaufbereichs, wie zum Beispiel Bluthochdruck oder Herzinsuffizienz.

### CoVid und Herzkrankheiten

Es gibt etliche Berichte, dass eine Koronavirusinfektion auf das Herz übergreifen kann im Sinne einer direkten Infektion. Auch über eine Erhöhung der Gerinnbarkeit des Blutes mit der Folge von Lungenembolien wird spekuliert. Am häufigsten wird jedoch eine sekundäre Beeinträchtigung des Kreislaufsystems im Rahmen einer Lungenentzündung/Lungenversagen mit dadurch bedingtem Abfall der Sauerstoffsättigung sein. Am Herzen Vorerkrankte haben hier natürlich erhöhte Risiken, da sie bei Gefäßverengungen beispielsweise keine großen „Sauerstoffreserven“ haben.

### CoVid und Herzmedikation

Ins Reich der Legenden muss man eindeutig das angeblich höhere Risiko von Menschen verweisen, die ACE-Hemmer und / oder Ibuprofen einnehmen. Es wird an dieser Stelle ausdrücklich vor Allem davor gewarnt ACE-Hemmer abzusetzen, eine höhere Gefährdung durch schlecht eingestellten Bluthochdruck, oder eine Verschlechterung der Herzschwäche wäre die Folge.

### CoVid und klinische Medizin in Deutschland

Man hat damit gerechnet, dass eine große Welle an schweren Infektionen in die deutschen Kliniken schwappen würde (wie in z.B. in Italien geschehen). Deshalb wurden





in unserem Land die Intensivkapazitäten massiv ausgebaut. Stand heute kann glücklicherweise vermeldet werden, daß in den Kliniken noch ausreichend Intensivkapazität zur Verfügung steht.

Ein ganz erstaunlicher Nebenbefund ist aber, daß die Herzinfarktraten und die Notaufnahmeraten herzkranker Menschen stark zurückgegangen sind. Die Ursachen dafür werden kontrovers diskutiert. Das Ausbleiben der großen Welle und der Rückgang der Notaufnahmen und sowieso die Absage der geplanten Aufnahmen haben jedenfalls dazu geführt, daß die Situation in den deutschen Kliniken momentan (mit einzelnen Ausnahmen) als entspannt zu beschreiben ist. Paradoxerweise ist die Belastung deutscher Kliniken aktuell also eher niedrig, wenn man einmal von den natürlich auch in den Kliniken geltenden gesteigerten Hygienebemühungen absieht.

## Covid: Vorbeugung und Behandlung

Eine Verringerung des Ansteckungsrisikos kann durch das so genannte „Social distancing“; als banal gesagt „Abstand halten“ erreicht werden. Auch das Tragen eines Mundschutzes kann helfen die Infektionsübertragung zu reduzieren. In Hamburg ist die allgemeine Mundschutzpflicht bei der Benutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln und beim Einkaufen bereits vorgeschrieben. Man fragt sich allerdings, warum diese Maßnahme nicht schon viel früher getroffen wurde, zumal einfache Masken wahrscheinlich in der Allgemeinheit völlig ausreichen.

Eine echte Vorbeugung kann nur durch eine Schutzimpfung erreicht werden. Ers-

te Studien diesbezüglich werden bereits durchgeführt. Mit breiter Verfügbarkeit eines Impfstoffs ist jedoch nicht vor einem Jahr zu rechnen.

Zur medikamentösen Behandlung kann noch nichts Gesichertes gesagt werden, da sämtliche bislang publizierten Studien schlecht kontrolliert und zu klein waren. Auf einen Durchbruch muss hier also – trotz anderer Verlautbarungen, z.B. durch Präsident Trump – ebenfalls noch gewartet werden.

## CoVid: Allgemeiner Sport, Herzgruppen und Herz InForm

Leider haben Zuschauer sportlicher Aktivitäten dazu geführt, daß sich die Infektion vor allem in Italien und Spanien stark ausbreiten konnte. Hier sind vor allem die Champions-League-Spiele Bergamo gegen Valencia im Februar und FC Liverpool gegen Atlético Madrid noch im März (!) zu nennen. In Deutschland führte die Urlaubsrückkehr der Skifahrer aus den Alpen zum Aufflackern der Pandemie. Auf diesem Hintergrund ist verständlich, dass sportliche (und andere) Großveranstaltungen mit Publikum bis auf weiteres untersagt wurden.

In diesem Zusammenhang wurde auch die gesamte Herzgruppenaktivität von HerzInForm gestoppt. Diese Maßnahme ist auf dem oben genannten Hintergrund verständlich, da alle Herzgruppenteilnehmer als Hochrisikopatienten eingestuft werden müssen. Die Notwendigkeit körperlicher Bewegung bleibt jedoch bestehen! Deshalb an dieser Stelle der dringende Appell aktiv zu bleiben. Versuchen Sie

nach Möglichkeit Spaziergänge zu unternehmen, Rad zu fahren usw. Wir haben zur Unterstützung des Heim-Trainings auf der Webseite von Herz InForm auch einige hilfreiche Videos eingestellt, welche Sie sich gerne ansehen können. Wann unser Trainingsbetrieb wieder aufgenommen werden kann, vermag ich Ihnen leider nicht zu sagen. Je disziplinierter wir oben genannte hygienische Maßnahmen einhalten, desto näher ist dieser Tag. Finanziell gesehen ist die Pandemie ein großes Problem für Herz InForm. Wie dies bewältigt werden kann wird zurzeit diskutiert. Wir hoffen natürlich auf die Solidarität der Verbände, Sportvereine und Gruppenteilnehmer.

Bleiben Sie gesund!

PROF. DR. MED. HERBERT NÄGELE

Albertinen-Herz- und Gefäßzentrum; Hamburg  
Leitung Department Herzinsuffizienz und  
Devicetherapie

# MAGENSÄURE- BLOCKER UND ASS



Foto Titel: PantherMedia/MIKHAIL\_GRACHIKOV

Fragt man als Herzgruppenarzt in einer Herzgruppe, wer zusätzlich zur Acetylsalicylsäure, abgekürzt ASS, ein „Magenschutzmedikament“ nimmt, gehen die Finger hoch; besonders Herzkranzgefäß-Patienten nehmen ganz selbstverständlich Omeprazol, Pantoprazol, Lansoprazol o.ä. ein und blockieren so die Produktion von Salzsäure in den Magenwandzellen.

Die Medizin weiß seit langem, dass Magenschleimhautentzündungen und Magengeschwüre, aus denen es bluten kann, zwei wichtige Ursachen haben: die Infektion der Magenschleimhaut mit dem Bacterium *Helicobacter pylori* oder die Beschädigung der Magenschleimhaut durch entzündungshemmenden, schmerzstillende Medikamente, wozu auch Acetylsalicylsäure, also „ASS“, gehört.

ASS hat aber neben der Schmerz- und Entzündungsminderung, wofür Tagesdosen bis 3000 mg nötig sind, in ganz niedriger Tagesdosis von 100 bis 30 mg/Tag eine noch andere heilsame Wirkung: es setzt die Klebrigkeit der Gerinnungsplättchen in unserem Blut herab. Immer dann, wenn

die Gefäßinnenwand z.B. durch einen hohen Blutdruck beschädigt wird und Cholesterin-Einlagerungen die Wand holprig machen, verbinden sich die Gerinnungsplättchen miteinander zu einer amorphen Klebmasse (weißer Thrombus), überdecken den Schaden und machen das Gefäß innen wieder einigermaßen glatt für einen zügigen Blutfluß. Manchmal aber, besonders bei großen Schlaglöchern und Buckeln, aktivieren sie dabei auch die „rote“ Blutgerinnung, die dann das ganze Gefäß mit einem richtigen „roten“ Blutgerinnsel verstopft. Dann fließt kein Blut mehr durch dieses Gefäß und z.B. Herzmuskelzellen, die auf diesen Blutfluß angewiesen sind, sterben im Sauerstoffmangel: es entsteht ein Herzinfarkt.

Zur Entdeckung der Anti-Klebewirkung von ASS erzählt sich die Medizin folgende Geschichte: in einer amerikanischen Aspirin-Fabrik (= ASS) merkte ein tüchtiger Betriebsarzt, dass die Arbeiter am Fließband seltener Herzinfarkte bekamen und fand heraus, dass sie recht regelmäßig Aspirin schluckten, zu dem sie am Arbeitsplatz einen einfachen Zugang hatten. Die For-

schung entdeckte daraufhin, dass ASS die Klebrigkeit von Gerinnungsplättchen herabsetzt und so dafür sorgt, dass der oben beschriebene Reparaturprozess nicht aus dem Ruder läuft – hin zum roten Gefäßverschluss-Thrombus. Heute gibt es noch viele andere solcher „Plättchenhemmer“ z.B. Clopidogrel, Pasugrel, Ticagrelor usw.. Sie sind fester Bestandteil in der medikamentösen Behandlung der arteriosklerotischen Erkrankungen der Herzkranz- und anderer Gefäße und ganz besonders im Einsatz, wenn künstliche Veränderungen an Gefäßen wie Stent-Einlagen oder Bypass-Operationen vorgenommen werden.

Wegen der Erfahrung aus der ASS-Schmerz- und Entzündungsbehandlung, dass hohe ASS-Dosierungen Magenschleimhautentzündungen und blutende Magengeschwüre verursachen können, beobachtete man auch den niedrig dosierten ASS-Einsatz für die Plättchenhemmung sehr genau und fand wirklich statistisch eine erhöhte Blutungsgefahr; denn natürlich gab es unter den so Behandelten immer auch Magenranke, die sogar auf



die 10- bis 30fach niedrigeren ASS-Dosen empfindlich reagierten, und auch Menschen mit einer vorbestehenden Blutgerinnungsstörung. Um sie von vornherein herauszufinden, bedarf es freilich eines zeitaufwändigen Abfragens der Vorgeschichte und der aktuellen Symptome. Da war es leichter, einfach allen Patienten mit einer 100 mg-ASS-Behandlung auch einen Säureblocker zu verordnen, zumal die Säureblocker keine Nebenwirkungen zu haben schienen. Deswegen machte man ihre Abgabe in der Apotheke schließlich auch rezeptfrei.

Inzwischen ist man aber zur Vernunft zurückgekehrt und Cardiologie und Gastroenterologie bekräftigen ihre gemeinsame Meinung, dass bei der niedrigen ASS-Dosierung von 100 mg für die Plättchenhemmung grundsätzlich keine „Magenschutztherapie“ mit Magensäureblockern nötig ist – es sei denn, der Patient sei gleichzeitig ein besonders gefährdeter „Magenpatient“ oder habe eine vorbestehende Störung der Blutgerinnung z.B. durch die Einnahme von blutgerinnungshemmenden Medikamenten.

Seitdem sind viele Jahre vergangen, und peu à peu sind inzwischen viele Meldungen über mögliche Nebenwirkungen der Magensäureblocker in der Langzeitbehandlung bekannt geworden. Sie müssen uns veranlassen, die routinemäßige Verordnung von Magensäureblockern neu zu überdenken.

So weiß man inzwischen, dass Kinder, deren Mütter in der Schwangerschaft Magensäureblocker genommen haben, häufiger ein allergisches Asthma entwickeln. 2019 meldete das Deutsche Ärzteblatt, dass Kassenpatienten in Österreich mit einer langzeitigen Magensäureblocker-Behandlung auffällig häufig gleichzeitig wegen Allergien behandelt werden müssen. Da erinnert sich jeder Arzt gleich daran, dass die Magensäure ja das eiweißverdauende Ferment Pepsin im Magen aktiviert und so die Eiweißkörper in der Nahrung für die Endverdauung im Dünndarm zurecht biegt. Nun ist der Dün-

darm auch ein wichtiges Immunorgan, das den Körper gegen das Eindringen fremder Eiweiße schützt und dessen sog. Antigen-Antikörper-System auch bei der Entstehung von Allergien eine Rolle spielt. Liegt hier vielleicht der Schlüssel für die Entstehung einer allergischen Disposition, wenn sich der Dünndarm bei Fehlen von Magensäure mit ungewohnten, d.h. mit nicht vorverdauten Eiweißen auseinandersetzen muß?

Die Magensäure macht aber noch mehr: sie tötet die in der Nahrung vorhandenen Krankheitserreger ab, also Pilze, Bakterien und Viren. Wen wundert es dann, dass sich unter der Dauereinnahme von Magensäurehemmern nachweislich Magen-Darm-Infekte breit machen?

Wichtig ist die Magensäure auch für den Kalziumhaushalt und damit für unsere Knochen. Nur mit der Magensäure können wir hinreichend Kalzium aus unseren vorrangigen „Kalziumspendern“ in der Nahrung (Milch und Milchprodukte) herauslösen. Fehlt sie, fehlt dem Körper auch Kalzium, das er sich dann ersatzweise aus den Knochen holt und ihn damit brüchig macht. Obendrein verhindern die Säureblocker auch in den Knochenumbauzellen jede Säureproduktion, die aber für den Aufbau einer tragfähigen Knochensubstanz notwendig ist. Und so entsteht beim stetigen Knochenaufbau nur noch ein „weicher“ Knochenersatz. Aus all dem erklärt sich, dass wir unter der Dauereinnahme von Säureblockern vermehrt Knochenbrüche finden – und ganz besonders bei den sowieso schon knochenschwachen Osteoporose-Patienten.

Schließlich blockieren die Magensäureblocker in den Magenwandzellen auch die Produktion des sog. intrinsic factors, ohne den das Vitamin B<sub>12</sub>, verantwortlich für die Bildung roter Blutkörperchen im Knochenmark, aus der Nahrung nicht aufgenommen werden kann. Es entsteht also eine Blutarmut. Sie wirkt sich wieder negativ auf die Sauerstoffversorgung aller Körperzellen einschließlich des Herzens und des Gehirns aus. Lässt sich damit viel-

leicht die beobachtete Häufung des Herzinfarkts unter Magensäureblockern erklären?

Weiterhin berichtete die AOK Wien, dass Menschen mit jahrzehntelangen Gebrauch von Säureblockern im hohen Alter häufiger als andere wegen Demenz behandelt werden. Vielleicht spielt dabei eine Rolle, dass unsere Säureblocker anders als andere Medikamente freien Zugang zu unseren Gehirnzellen haben, also die natürlicherweise vorhandene Blut-Hirnschranke ungebremst überwinden und das Gehirn überschwemmen können.

Viele viele Fragen, die noch beantwortet werden müssen, aber doch schon genügend Warnzeichen, um die Magensäureblocker nicht unkritisch als Magenwohlfühlpille jeden Abend gedankenlos zu schlucken. Wir sollten mit diesen tief in den Stoffwechsel eingreifenden Medikamenten vorsichtiger als bisher umgehen, zumal sie auch ein ordentliches Stück Versicherungsgeld der Solidargemeinschaft kosten.

Mein Rat ist deshalb: Fragen Sie als informierter Patient, der eine Plättchenhemmung mit ASS 100 braucht, Ihren Hausarzt, ob Sie eine vorbestehende Störung der Blutgerinnung haben, und prüfen Sie mit ihm, ob Sie zu den „Magen“-Menschen gehören. Dann sollten Sie auch weiterhin einen Magensäureblocker zusammen mit der niedrig-dosierten ASS-Medikation einnehmen. Ansonsten verabreden Sie mit ihm einfach einmal eine probatorische Pause mit dem Säureblocker und prüfen so, ob Ihnen das „ASS pur“, also ohne Säureblocker, wirklich auf den Magen schlägt. Und wenn Sie nichts merken, lassen Sie ihn weg – Ihr Hausarzt wird damit einverstanden sein.

DR. REINHARD ZAHN

Betreuende Herzgruppen-Arzt,  
Schleswig-Holstein



# 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.coaguheck.de

**CoaguChek®**

