



EXKLUSIVLINIE
 DR. LECHNER®

Übersehene Todesursache Herzinfarkt bei Frauen

WebSeminar

1

Ihr DR. LECHNER® - Referent
Alexander Bechara



Heilpraktiker

mit eigener Naturheilpraxis seit 2002



Fortbildungsreferent seit 2002

2

Koronare Herzkrankheit und Herzinfarkt

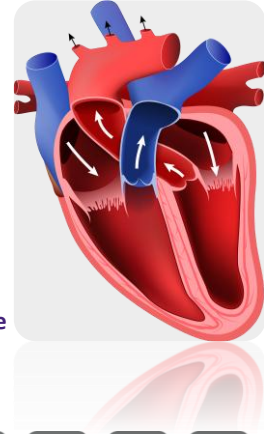
Worum genau handelt es sich dabei?

Koronare Herzkrankheit

- **Minderdurchblutung** (Ischämie) **der arteriellen Blutgefäße**
- **ausgelöst durch** eine **Arteriosklerose** mit Verengung oder Verschluss der **Herzkranzgefäße**.
- Symptome: **Angina Pectoris** („Herzenge“), **Luftnot** und/oder **abnehmende Belastbarkeit**
- **Häufigste Todesursache** in Deutschland

Herzinfarkt

- Induzierter **pathologischer Zelltod** der **Herzmuskelzellen**
- **Häufigste Ursache** ist eine **unzureichende Durchblutung der Herzkranzgefäße** im Rahmen einer koronaren Herzkrankheit.
- Leitsymptom: **schwere Schmerzen im Brustraum** (thorakal)

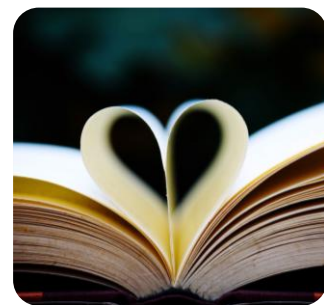


Pschychembel Medizinlexikon

3

KHK ist eine typische Männerkrankheit falsch!

- In der Frauengesundheit stehen häufig Krebserkrankungen (z.B. Brustkrebs) im Vordergrund¹
- **Herz-Kreislauferkrankungen bei Frauen werden unterschätzt**
- Sie sind die **häufigste Todesursache bei Frauen**
 - 2021 starben **>180.000 Frauen** an Herz-Kreislauferkrankungen
 - **52.200 Frauen** starben an der **koronaren Herzkrankheit**
 - Davon **18.000 am Herzinfarkt**²



„Auch bei Frauen sind Herzkrankheiten wie die Herzschwäche und die koronare Herzkrankheit der häufigste Grund für Krankenhauseinweisungen und vorzeitigen Tod“, warnt der Kardiologe Prof. Dr. med. Thomas Voigtländer, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Herzstiftung¹

¹ Deutsche Herzstiftung / <https://herzstiftung.de/service-und-aktuelles/presse/pressemitteilungen/frauen-herzgesundheit-geschlechterunterschiede>

² Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022, (Stand: 01.02.2023)

4

Herzinfarkt-Warnsignale



unterschiedliche Wahrnehmung der Symptome

- Bei Frauen ist der Herzinfarkt häufig nicht so klar an der Symptomatik zu erkennen wie bei Männern.
- Der Brustschmerz als Hauptsymptom des Herzinfarktes steht nicht so im Vordergrund wie bei Männern.
- Frauen berichten eher von einem **Druck- oder Engegefühl in der Brust**.

Weitere Symptome:

- Kurzatmigkeit / Atemnot
- Schweißausbrüche
- Rückenschmerzen
- Übelkeit
- Erbrechen
- Schmerzen im Oberbauch
- Ziehen in den Armen
- Unerklärliche Müdigkeit
- Depressionen



Häufig denken Betroffene zunächst an eine harmlose Magenverstimmung.

<https://herzstiftung.de/infos-zu-herzerkrankungen/herzinfarkt/zeichen/herzinfarkt-frauen-symptome>

5

Frauen rufen später um Hilfe „Falle niemandem zur Last.“



- V.a. ältere Frauen rufen deutlich später um Hilfe.
 - Durchschnittlich **4,5 Stunden** vergehen **bis zur Notaufnahme**
 - Fatal, denn **jede Minute zählt** beim Herzinfarkt



Schmerzen im Brustkorb



Schmerzen im Oberbauch



Schmerzen im Rücken (zwischen Schulterblättern)

Bildquelle: <https://herzstiftung.de/infos-zu-herzerkrankungen/herzinfarkt/zeichen/herzinfarkt-frauen-symptome>



Aufklärung über Symptome und die Wichtigkeit bei Verdacht sofort 112 zu rufen sind notwendig!

<https://herzstiftung.de/herzstiftung-und-forschung/forschung-und-foerderung/forschungsprojekte/frauen-herzinfarkt>

6

Junge Frauen sorgen sich um andere, aber zu wenig um sich selbst



- „Frauen rufen den Notarzt für Ehemänner mit Herzinfarkt, aber nicht für sich selbst“, lautet der Titel einer Pressemitteilung der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie
- Polnische Forschende hatten diese Nachricht aus einer Studie mit 7.582 Patienten abgeleitet
- 45 % der Patienten wurden innerhalb des empfohlenen Zeitraums behandelt. Bei diesen Patienten handelte es sich deutlich seltener um Frauen.
- Besonders jüngere Frauen mit Herzbeschwerden stellen berufliche Verpflichtungen und Kinderversorgung vor die Reaktion auf die Symptome.



ESC-Mitteilung vom 3. März 2019: Women call ambulance for husbands with heart attacks but not for themselves, <https://www.escardio.org/The-ESC/Press-Office/Press-releases/Women-call-ambulance-for-husbands-with-heart-attacks-but-not-for-themselves>

7

Gendermedizin Geschlechtsspezifische Unterschiede erforschen



Was ist Gendermedizin?

- Konzentriert sich auf die **spezifische Erforschung von biologischen Frauen bei Krankheiten**, aber auch bei der Testung von **Medikamenten** sowie der **Psychologie** und dem **Verhalten** von Frauen

Warum brauchen wir Gendermedizin?

- **Frauen sind in Studien meistens unterrepräsentiert**
 - **Durchschnittlicher Frauenanteil 25%¹**
 - Häufig nur Männer
- Es ist dadurch unklar, ob die **Ergebnisse und Erkenntnisse** der Studien auch für **Frauen** gelten
- Die **medizinische Versorgung** und das Erkennen von **Nebenwirkungen bei Frauen** wird durch **Gendermedizin verbessert**.

¹ Deutsche Herzstiftung / <https://herzstiftung.de/service-und-aktuelles/presse/pressemitteilungen/frauen-herzgesundheit-geschlechterunterschiede>

8

Die Abteilung „Gender in Medicine“ in Berlin an der Charité



Geschlechterforschung in der Medizin

Unser Team in der Geschlechterforschung in der Medizin ist spezialisiert auf Präventionsforschung. Die von uns entwickelten Interventionen leisten einen Beitrag zur Verbesserung von Gesundheit, Lebensqualität und Wohlbefinden.

Wir stehen für

- Forschung mit einem geschlechter- und diversitätssensiblen Ansatz.
- innovative Lehre in Medizin, Pflege und angewandte Hebammenwissenschaft.
- Methodenexpertise mit internationaler Vernetzung.

**Prof. Dr. Gertraud (Turu)
Stadler**

Leitung Geschlechterforschung
in der Medizin (GiM)

 [Kontakt aufnehmen](#)



Bildausschnitt der Website des Institut für Gender in Medicine der Berliner Charité / <https://gender.charite.de/>

9

Chronische KHK keinesfalls nur Männersache¹



- 2021 an einer **Herz-Kreislauf-Erkrankung** Verstorbene:
 - 47 % Männer und **53 % Frauen**
- Dem **Herzinfarkt** erliegen tatsächlich **mehr Männer**,
aber **Frauen sind nicht geringfügig betroffen**
 - 60 % Männer und **40 % Frauen**



Insgesamt sind Herz-Kreislauferkrankungen die häufigste
Todesursache in Deutschland (33% aller Todesfälle).



¹ Statistisches Bundesamt / Pressemitteilung Nr. 544 vom 16. Dezember 2022 / https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/12/PD22_544_23211.html , zuletzt aufgerufen 20.06.2023

10

Frauenherzen schlagen anders Unterschiede in Gesundheit und Symptomatik



- Es gibt **Geschlechterunterschiede** bei **Herzinfarkt, Herzschwäche und Blutdruck**
- Zudem sind Frauen in **Studien häufig unterrepräsentiert**, was die Erkennung, Behandlung und Medikation beeinflussen kann
- Frauen **unterscheiden** sich zunächst durch die Produktion der **weiblichen Hormone** wie Östrogen und Progesteron
 - Dadurch unterliegen die **körperlichen Funktionen Schwankungen**
 - Die gesamt-gesundheitliche Situation wird aber auch mit dem Herunterfahren der weiblichen Hormone in den **Wechseljahren massiv beeinflusst**
- Frauen **unterscheiden** sich aber auch in Ihrem **sozialen Verhalten**
 - Wollen z.B. „niemanden umsonst zur Last fallen“
 - **Rufen z.B. dadurch später nach Hilfe**

Deutsche Herzstiftung / <https://herzstiftung.de/service-und-aktuelles/presse/pressemitteilungen/frauen-herzgesundheit-geschlechterunterschiede>

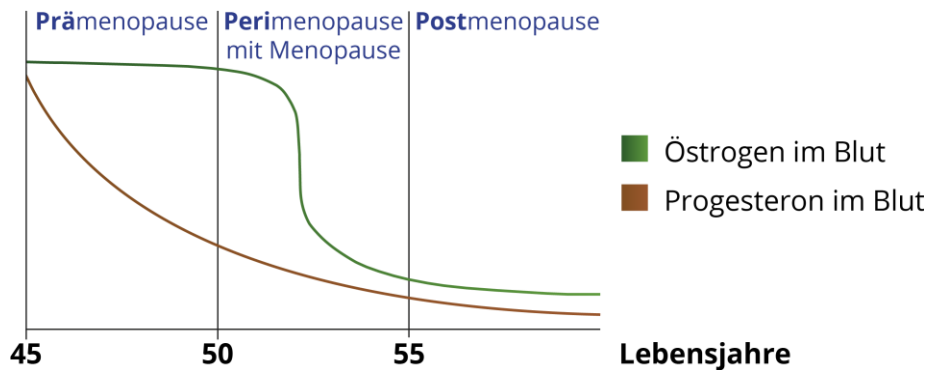
11

Wenn die Hormonkonzentration abnimmt, beginnen die Beschwerden¹



Abb.:

Verlauf der Progesteron-/Östrogenblutspiegel über die Wechseljahre



1 Burger / Elsevier Lt. / MEDICINE 34:1 / 2006

12

Gesundheit in den Wechseljahren¹



Mit dem Rückgang der Östrogenproduktion verlieren Frauen neben der Fruchtbarkeit gleichzeitig einen gewissen Gesundheitsschutz:

- Die **Fettmasse nimmt zu**, die **Muskelmasse nimmt ab**. Dies geht mit einem erniedrigten Energieverbrauch einher.
- Die **Häufigkeit eines metabol. Syndroms steigt** und zeigt sich in Übergewicht, Bluthochdruck, Insulinresistenz, veränderter Blutfettwerte. Dies begünstigt **Gefäßerkrankungen** (Atherosklerose), die durch Plaqueablagerungen zu **Gefäßverengungen/Herz-Kreislauferkrankungen** führen können.
- Ein **vermehrter Knochenabbauprozess** findet statt, der das **Osteoporose-risiko ansteigen** lässt.

1 Burger / Elsevier Lt. / MEDICINE 34:1 / 2006

13

Wechseljahre verschieben das weibliche Herzinfarktalter und damit die Symptomatik



- ...zumindest **statistisch** tritt der **Herzinfarkt bei Frauen** erst **später** auf als bei Männern: etwa 10 Jahre nach der Menopause (**ca. 60. Lebensjahr**)
- Die **weiblichen Geschlechtshormone schützen die Gefäße**.
 - Beeinflussung von Entzündung und Blutgerinnung, Erweiterung der Blutgefäße¹
- Die **Unterschiede der Symptomatik** scheinen sich v.a. durch das **durchschnittlich höhere Alter bei Herzinfarktpatientinnen** zu begründen:
 - Der **fehlende Brustschmerz** wurde bei **älteren Männern** annähernd **so häufig wie bei Frauen** beobachtet.²



Je älter der Mensch, desto geringer fällt der Brustschmerz aus. Frauen sind statistisch älter beim Herzinfarkt.²

1 <https://herzstiftung.de/infos-zu-herzerkrankungen/herzinfarkt/anzeichen/herzinfarkt-frauen-symptome//>
2 <https://herzstiftung.de/herzstiftung-und-forschung/forschung-und-foerderung/forschungsprojekte/frauen-herzinfarkt>

14

Der Blutdruck steigt nach der Menopause



- Mit dem **Abfall des weiblichen Geschlechtshormons Östrogen** verringert sich die **Gefäßelastizität**
- Häufig kommen Übergewicht, Schlafstörungen und Ängste hinzu
- Diese Faktoren begünstigen den **Anstieg des Blutdrucks**
 - Das **Risiko** für Bluthochdruck **verdoppelt** sich in den **Wechseljahren**
 - **> 50% der 60-69-jährigen Frauen haben Bluthochdruck¹**



Nicht ausreichend behandelter Bluthochdruck ist eines der größten Risiken für schwere Herz-Kreislauf-Vorkommnisse.

1 https://www.aok-bv.de/presse/medienservice/ratgeber/index_19158.html // Deutsche Herzstiftung / 2 <https://herzstiftung.de/service-und-aktuelles/presse/pressemitteilungen/frauen-herzgesundheit-geschlechterunterschiede>

15

Bluthochdruck bei jungen Frauen Schwangerschaft und Pille



- **5-10 % der Schwangeren** entwickeln einen **Bluthochdruck**
 - Hauptgrund von Erkrankungen und Sterblichkeit bei Mutter und Kind²
 - Übertragung des Bluthochdrucks v.a. auf weiblichen Nachwuchs¹
- Etwa **5 % der Frauen**, die eine **Pille mit Östrogen und Progesteron** einnehmen reagieren mit einem bedeutsamen **Blutdruckanstieg**.
 - Die Pille sollte bei gleichzeitig mehreren Risikofaktoren wie Bluthochdruck, Rauchen oder Übergewicht ein anderes Verhütungsmittel nutzen.²



1 Birukov A. et al. (2020): Blood Pressure and Angiogenic Markers in Pregnancy. doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.13966 // 2 <https://herzstiftung.de/service-und-aktuelles/presse/pressemitteilungen/frauen-herzgesundheit-geschlechterunterschiede>

16

Broken-Heart-Syndrom das tatsächlich gebrochene Herz



- Auch **Stress-Kardiomyopathie, Herzmuskelerkrankung**
- Kommt bei Frauen viel häufiger
- **Einschränkung der Herzleistung**
 - Meist aufgrund eines belastenden emotionalen Ereignisses wie Tod eines Angehörigen, plötzlicher Trennung, extremer Stressbelastung
- Unterscheidung zum Herzinfarkt: das Broken-Heart-Syndrom wird nicht durch einen Thrombus im Herzkranzgefäß verursacht.



Deutsche Herzstiftung / <https://herzstiftung.de/service-und-aktuelles/presse/pressemitteilungen/frauen-herzgesundheit-geschlechterunterschiede>

17

Geschlechterspezifische Herzanatomie Diastolische Herzschwäche



- **Frauenherzen** sind meistens **kleiner, weniger elastisch** und **steifer** als Männerherzen
 - Dehnung und das Füllen mit Blut sind schlechter
 - Kompensation durch Pumpleistung
 - Im **Alter verstärkt** sich der **Effekt**
 - Das Herz wird kleiner und weniger elastisch
 - Der Blutdruck steigert sich in den Wechseljahren
 - Es wird vermehrt Bindegewebe im Herzen gebildet
 - **Folge:** Störung der Füllungsphase des Herzens (Diastole)



Risikofaktoren meiden, unklare Belastungszustände wie Leistungsschwäche und Unwohlsein abklären lassen!

Deutsche Herzstiftung / <https://herzstiftung.de/service-und-aktuelles/presse/pressemitteilungen/frauen-herzgesundheit-geschlechterunterschiede>

18

Frauen sind in Studien über Statine unterrepräsentiert¹



- **Durchschnittlicher Frauenanteil in den Studien zur Statintherapie 27%**
 - In Primärstudien deshalb oftmals kein signifikanter Effekt für Frauen¹
- Metaanalyse: **Gesamt mortalität** wird bei **Männern und Frauen** durch **Statine in ähnlicher Stärke gesenkt** (bei Männern 10%, bei Frauen 9%, kein Hinweis auf Heterogenität)²
- „Bei **Frauen ohne kardiovaskuläre Grunderkrankung** bestand auch nach Korrektur nicht-geschlechtsspezifischer Unterschiede ein **etwas geringerer protektiver Effekt** als bei Männern.“
- „Bei **bekannter kardiovaskulärer Erkrankung** oder einem **5-Jahres-Risiko** für kardiovaskuläre Ereignisse > **20%** hatten **Statine bei Frauen und Männern einen ähnlichen Effekt** auf die Reduktion schwerer kardiovaskulärer Ereignisse“²

1 Bundesärztekammer, KBV, AWMF /Nat. Versorgungsleitlinie chron. KHK 2022 / <https://www.leitlinien.de/themen/khk/version-6//>

2 Fulcher et al. Efficacy and safety of LDL-lowering [...] / DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61368-4.

19

Gesundes Maß an Alkohol was bedeutet das für Frauen?



Empfehlungen des risikoarmen Alkoholkonsums für Frauen

- Nationale Versorgungsleitlinie chronische KHK 2022¹
 - **Max. 10 g Reinalkohol** für Frauen am Tag (20 g für Männer)
- Leitlinie „Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen“² definiert risikoarmen Alkoholkonsum als:
 - **Max. 12 g Reinalkohol** für Frauen am Tag (24 g für Männer)
 - z.B. **1 Glas Bier à 0,3 L** oder etwa **100 ml Wein**



1 Bundesärztekammer, KBV, AWMF /Nat. Versorgungsleitlinie chron. KHK 2022 / <https://www.leitlinien.de/themen/khk/version-6//>

2 AWMF, DGPPN, DG-Sucht et al. S3-Leitlinie Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen. 2016 / DOI: 10.1007/978-3-662-47086-2.

20

Relevante Mikronährstoffe zur Herzgesundheit



Kunden mit hochnormalem Blutdruck/Bluthochdruck, Herzrhythmusstörungen bzw. einem Risiko (z. B. Einnahme proarrhythmischer Wirkstoffe) oder KHK profitieren von diesen Mikronährstoffen:

- **Kalium- und Magnesiumcitrat**
- **Vitamin D**
- **Antioxidantien** (Beta-Carotin, Vitamin C, Vitamin E, Zink, Selen)
- **B-Vitamine** (Folsäure, Vitamin B6, B12)
- **Coenzym Q 10**
- **Omega-3 Fettsäuren u. a.**



21

Mikronährstoffgrundversorgung bei erhöhtem KHK-Risiko **Kardio plus DR. LECHNER®**



All-in-One-Herzschutz als wohlschmeckender Drink,
mit Kalium und Vitamin K2

Kardio plus DR. LECHNER®

- 1 Sachet tgl.*

Omega-3 DR. LECHNER®

- tgl. 2 Ölkps. vor dem Essen
- Omega-3 Index soll $\geq 8\%$

*Zur Senkung des Blutdrucks 2 Sachets tgl. bis zur Besserung, dann 1 Sachet tgl. auf Dauer.



22

Mikronährstoffgrundversorgung bei erhöhtem KHK-Risiko

Kardio DR. LECHNER®



Herzschutz in Kapseln,
ohne Vitamin K2, ohne Kalium

Kardio DR. LECHNER®

- tgl. 2 Pulverkps. vor dem Essen

Omega-3 DR. LECHNER®

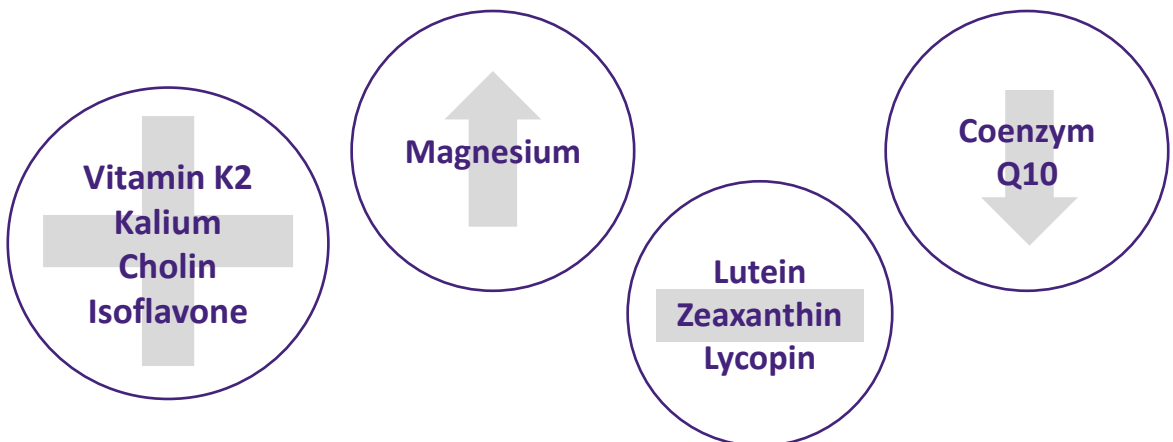
- tgl. 2 Ölkps. vor dem Essen
- Omega-3 Index soll $\geq 8\%$



23

Kardio plus DR. LECHNER®

Der Unterschied zu den Kardio Kapseln



24

Kardio plus DR. LECHNER®

Die intelligente Komplettlösung für Herz-Grundversorgung



Vorteile für Ihre Kunden:

- Steigert die **Vitalität** und **Leistungsfähigkeit**.
- **normalisiert** die **Homocysteinwerte** und senkt somit das Risiko, an einer **KHK** und **Demenz** zu erkranken.
- **Unterstützt** den **Fett-** und **Leberstoffwechsel**.
- **Entspannt** die **Gefäße**, **reguliert** den **Blutdruck**.
- **Schützt** die **Gefäße** vor **Calciumablagerungen** und **mindert** so das **Risiko** für **Arteriosklerose** und **Osteoporose**.

Alle Vorteile vereint in einem Produkt.

25

Kardio plus DR. LECHNER®

Keine pauschale Angst vor Kalium



Die Zufuhrempfehlungen der Institutionen weichen stark vom BfR-Höchstmengenvorschlag ab.

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| • Höchstmengenvorschlag BfR für NEM: | 500 mg Kalium pro Tag |
| • Empfehlung der DGE: | 4.000 mg Kalium pro Tag |
| • Adäquate Zufuhr (AI) der EFSA: | 3.500 mg Kalium pro Tag |
| • Schätzung Höchstmenge BfR: | 3.000 mg Kalium pro Tag |

Zum Vergleich: 1 Sachet Kardio plus Dr. Lechner® enthält 499 mg Kalium , so viel wie 100 g Vollkornknusperbrot.



Aufgrund der strengen Regulierung der Kalium-Homöostase im Körper ist das Risiko für eine Intoxikation bei gesunden Personen äußerst gering. Die Versorgung des Körpers mit diesem wichtigen Element darf deshalb nicht vernachlässigt werden!

26

Kardio plus DR. LECHNER®



Kaliumgehalt in Lebensmitteln

Lebensmittel	Kaliumgehalt in mg pro 100 g
Dinkelkleie	1.592
Trinkschokoladenpulver	1.145
Erbsen	987
Getrocknete Feigen	856
Brokkoli gebraten (ohne Fett)	792
Spinat gedünstet	690
Vollkornknusperbrot	500
Banane	334
Mango	160

BMLEH / Bundeslebensmittelschlüssel/ zuletzt besucht am 17.06.2026

27

DR. LECHNER® GmbH

Die Abgrenzung vom Wettbewerb



- **Entwicklung eigener Produkte** auf Basis aktueller medizinisch-wissenschaftlicher Standards / Studien (EFSA).
- **Nachhaltiger Fokus auf organische Verbindungen** mit optimaler Bioverfügbarkeit.
- **Nutzung einwandfreier Rohstoffquellen** aus schadstoff-freien Ressourcen (z. B. Epax).
- **Weitestgehender Verzicht auf kritische Bestandteile oder Hilfsstoffe** in den Produkten (z. B. Allergene, technische Hilfsstoffe).
- **Garantiert höchste Qualität**, optimale Konzentration und minimierte Schwermetallbelastung dank Epax-Fischölen (unterhalb der Nachweisgrenze).



28

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Nächstes DR. LECHNER®-WebSeminar:
02.11.2026
Arteriosklerose, Osteoporose

Regelmäßige Online-Schulungen, Webinare

IHS durch den qualifiziert ausgebildeten Apotheken- Außendienst DR. LECHNER®



29

Koronare Herzkrankheit Risikofaktoren¹



- genetische Multiplikatoren
- das Alter
- Rauchen
- ein hoher Blutdruck
- hoher LDL-Cholesterinspiegel
- Diabetes
- Übergewicht, Bewegungsmangel
- Stress



1 Bundesärztekammer / Nationale Versorgungsleitlinien / Chronische KHK /
5. Auflage 2018

30

Herzinfarkt, Schlaganfall & Demenz- Prophylaxe mit Omega-3-Fettsäuren



Der Omega-3-Index sollte zwischen 8 und 11 liegen.

- Der Index kann in jedem Labor bestimmt werden.
- Insbesondere bei Betroffenen mit erhöhtem kardiovaskulären Risiko **senken Omega-3 Fettsäuren das Auftreten eines Herztodes** sowie von **koronaren und kardiovaskulären Ereignissen**.¹
- Es gibt Anlass zur Annahme, dass die Zufuhr von **Omega-3 Fettsäuren** die depressiven Verstimmungen und das **Risiko einer Demenzerkrankung reduzieren** können.²

1Delgado-Lista et al. / 2012 / Long chain omega-3 fatty acids and cardiovascular disease: a systematic review / DOI 10.1017/S0007114512001596
2Sinn et al. / 2011 / Effects of n-3 fatty acids, EPA v. DHA, [...] memory and executive function in older adults with mild cognitive impairment: a 6-month randomised controlled trial / DOI: 10.1017/S0007114511004788

31

Studienergebnisse Omega-3 Fettsäuren



- **Omega-3 Fettsäuren** verhindern die Thrombozytenaggregation
Adili et al. / Prostaglandins Other Lipid Mediat / 2018 / PMID 30266534
- **Omega-3 Fettsäuren** senken die Herzfrequenz
Hidayat et al. / Eur J Clin Nutr. / 2018 / PMID 29284786
- **Omega-3 Fettsäuren** senken das Risiko für den Herztod um 8–30%
Maki et al. / J Clin Lipidol. / 2017 / PMID 28818347
- **Omega EPA und DHA** senken den Blutdruck signifikant
Daniells et al. / American Heart Association's Scientific Sessions / 2016

32

Weitere Studienergebnisse

Coenzym Q10, Vitamin D



- **Q10-Mangel** ist ein unabhängiger Risikofaktor für KHK-Mortalität und chronische Herzkrankheiten
Molineux et al. / J Am Coll Cardiol. / 2008 / PMID19017509
- **Vitamin D-Mangel** ist ein wichtiger, weit verbreiteter und leicht zu therapierender Risikofaktor für KHK
Lee et al. / J Am Coll Cardiol. / 2008 / PMID 19055985
- **Vitamin D** senkt das Risiko eines Herzversagens
Porto et al. / ESC Heart Fail / 2018 / PMID 28817241
- **Vitamin D** senkt kardiovaskuläres Risiko
Porto et al. / ESC Heart Fail / 2018 / PMID 28817241