

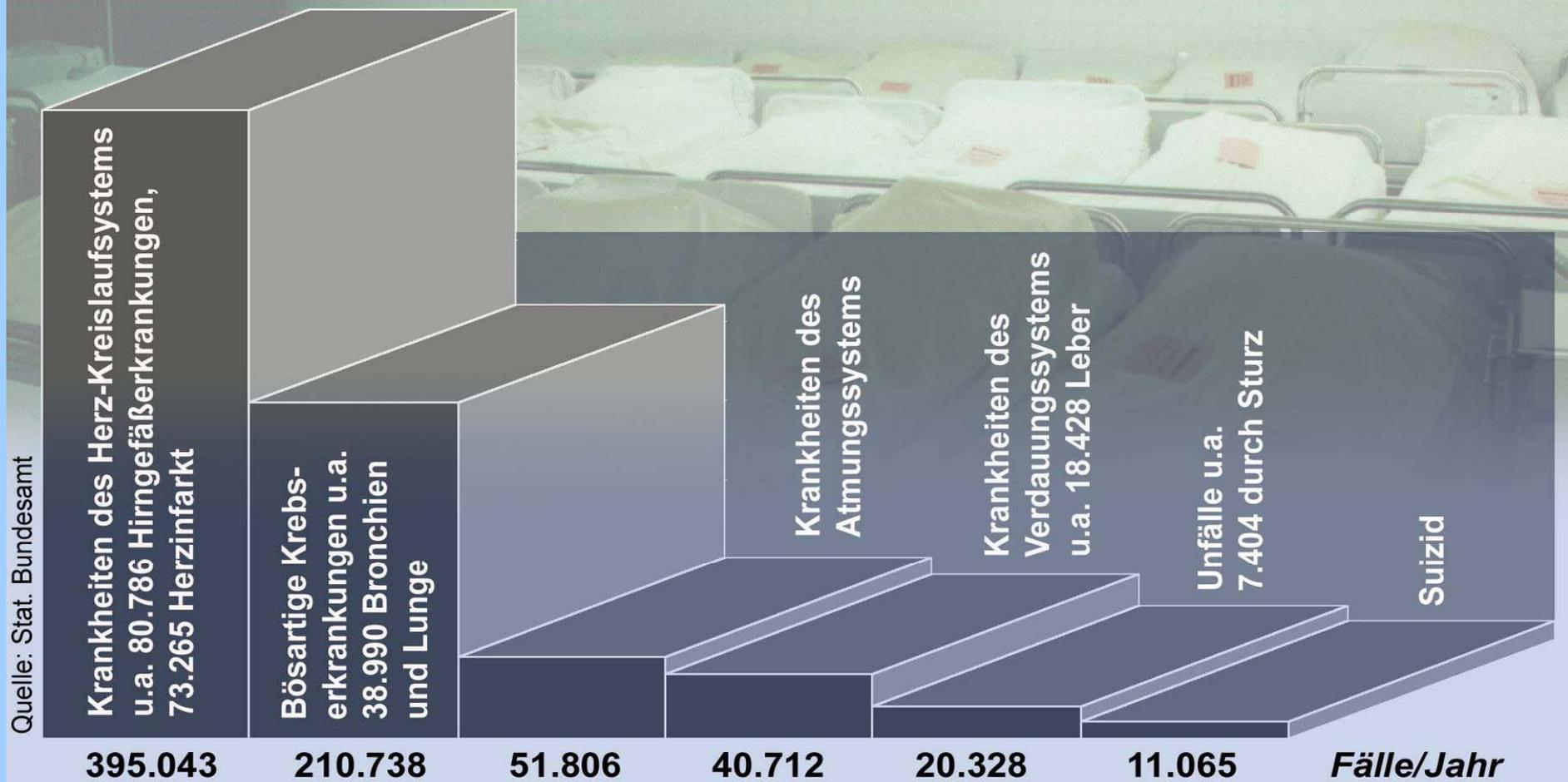
Stellenwert von Naturstoffen im Praxisalltag

Prof. Gustav G. Belz

Facharzt für Innere Medizin / Kardiologie und
Klinische Pharmakologie

Wiesbaden

Die häufigsten Todesursachen



Jede 2. Todesursache ist in den letzten Jahren auf eine Erkrankung des Herz-Kreislaufsystems zurückzuführen, ein Viertel auf Krebs.

Klosterfrau Gesundheitsservice

Schulmedizinische Therapie

bei Arteriosklerose und koronarer Herzkrankheit:

Lipidsenker
(Statine, Nikotinsäure,
Ionenaustauscherharze)

Blutdrucksenker
(Diuretika, Beta-Blocker,
Kalziumantagonisten, ACE-
Hemmstoffe, Angiotensin-
antagonisten)

Thrombozytenaggregations-
hemmer (z. B. ASS)

Gerinnungshemmer
(Phenprocoumon, Warfarin)

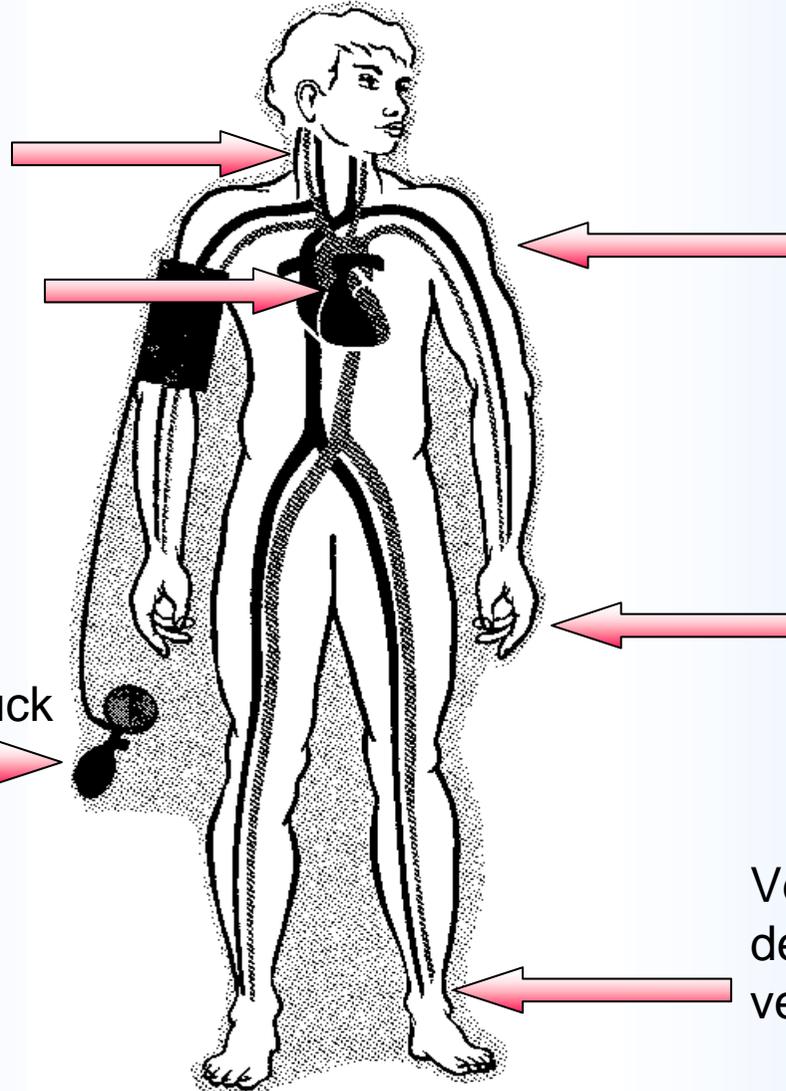


Wirkung von Omega-3-Fettsäuren

Erweitern die Arterien

Senken das Risiko von
Koronarerkrankung und
Herzinfarkt, verhindern
Herzrhythmusstörungen

Senken erhöhten Blutdruck



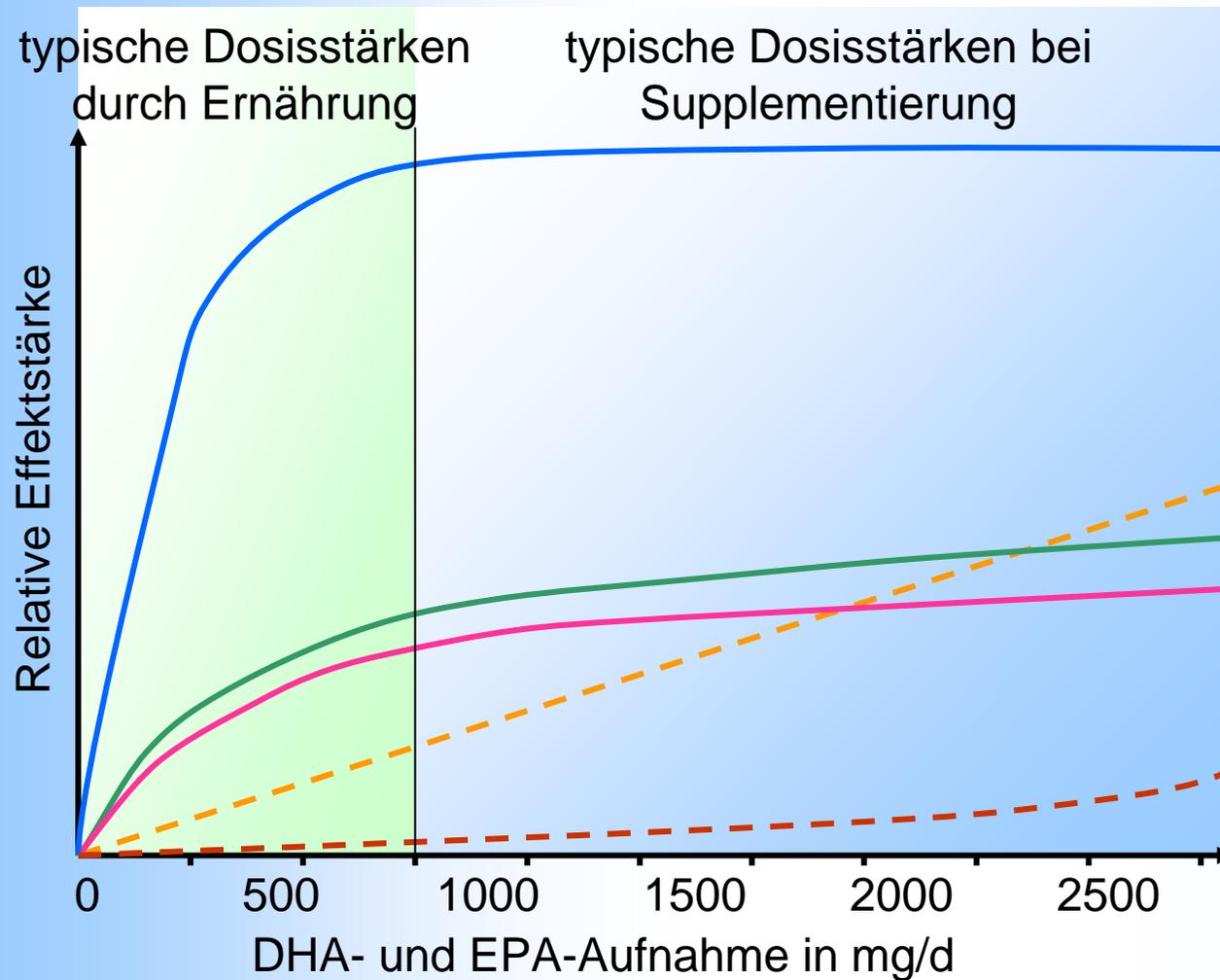
Senken ungünstige
Blutfette (LDL-
Cholesterin und
Triglyceride), erhöhen
das „gute“ HDL-
Cholesterin

Verbessern die
Fließeigenschaften
des Blutes

Vermindern die Klebrigkeit
der Blutplättchen und
verhindern Thrombosen

aus: G. G. Belz: „Lebe länger und gesünder mit Freude und Genuss“,
Springer Medizin Verlag Heidelberg, 2008

Dosisabhängigkeit und Zeitverlauf



| Klinischer Effekt | Dauer bis zur Veränderung |
|---------------------------|---------------------------|
| Antiarrhythm. Wirkung | Wochen |
| Senkung der Herzfrequenz | Monate |
| Blutdrucksenkung | Monate - Jahre |
| Triglycerid-senkung | Monate - Jahre |
| Antithrombotische Wirkung | Wochen |

Mozaffarian D, Rimm EB. Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits. JAMA. 2006 Oct 18;296:1885-99.

Ernährung

wenig vorteilhaft:

Fischstäbchen und als Fish & Chips
(häufig fettarme Fischarten, schädliche
trans-Fettsäuren entstehen beim
starken oder wiederholtem Erhitzen von
Fetten, z. B. frittieren)



vorteilhaft:

fetter Fisch, z. B. roh, gedünstet, in
Alufolie gebacken, gegrillt



Omega-3-Fettsäuren: Schlüssel zur kardioprotektiven Wirkung von Wein?

Vorausgegangene Beobachtung:

Moderater Weinkonsum führt zu erhöhten Blutkonzentrationen von langkettigen Omega-3-Fettsäuren **unabhängig** vom Fischverzehr¹

Neues Studienziel:

Beeinflusst der moderate Konsum von Alkohol die Aufnahme von langkettigen Omega-3-Fettsäuren in Blutplasma und Erythrozyten?

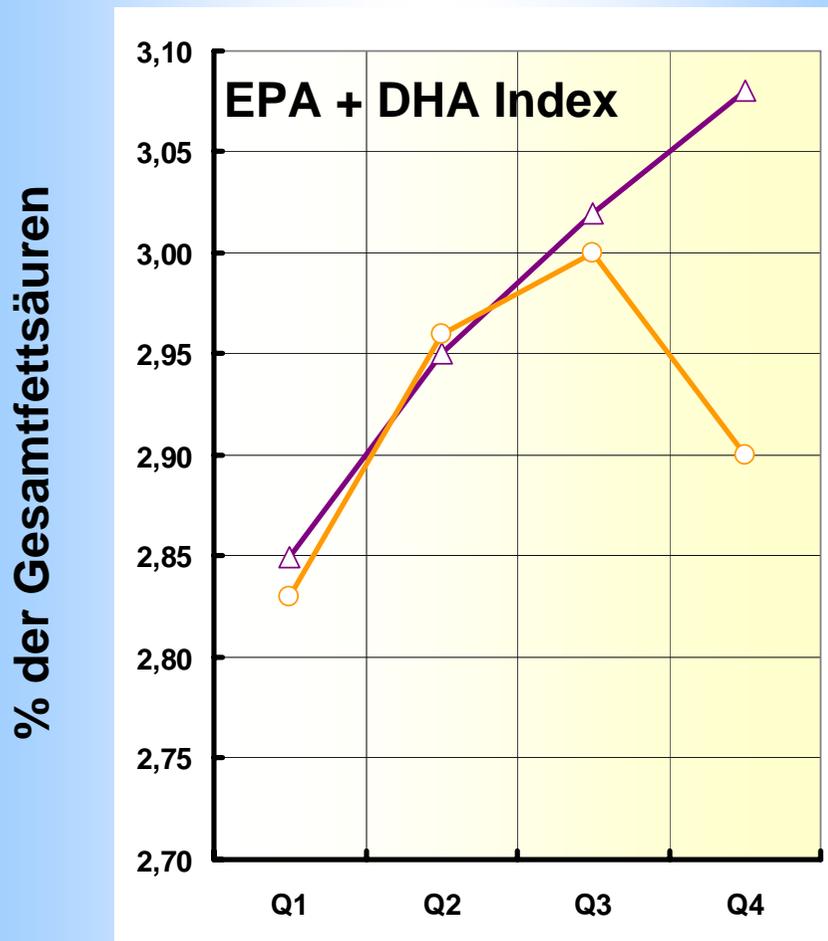
Design²:

- 1457 Frauen und Männer zwischen 26 und 65 Jahren eingeschlossen
- rekrutiert in Italien, Belgien, England
- über einen Zeitraum von einem Jahr Ernährungsgewohnheiten aus Fragebögen und Blutanalysen verglichen

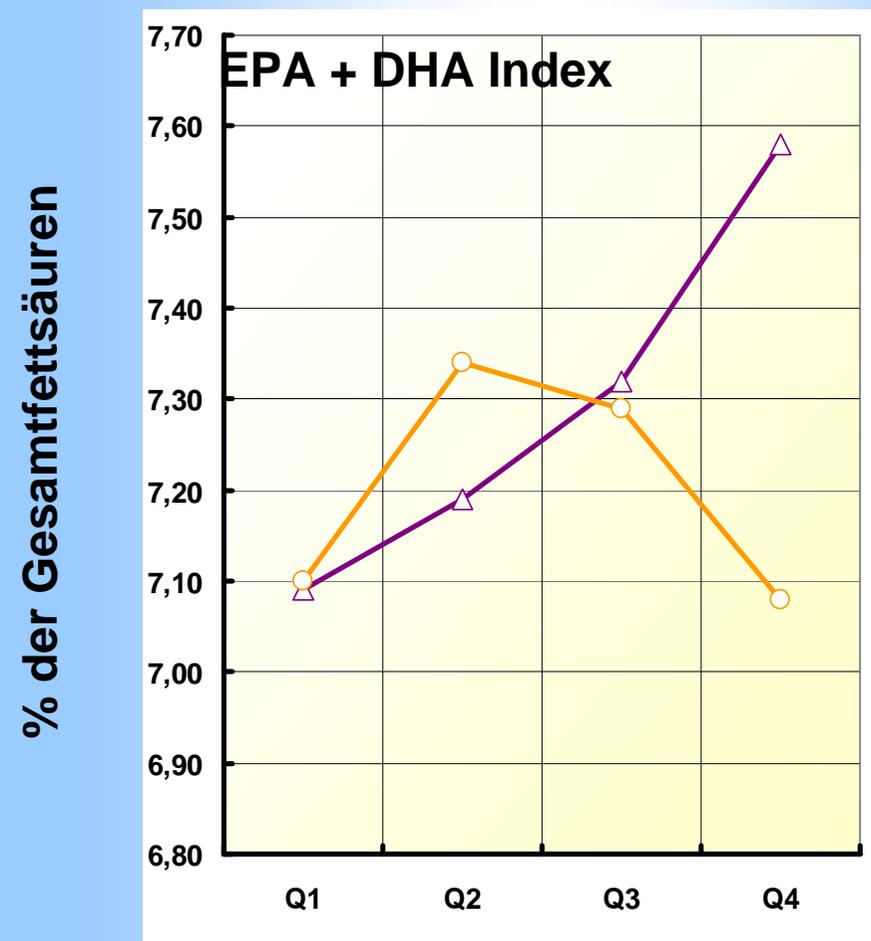
¹ de Lorgeril M et al. Interactions of wine drinking with omega-3 fatty acids in patients with coronary heart disease: a fish-like effect of moderate wine drinking. *Am Heart J.* 2008 Jan;155(1):175-81.

² di Giuseppe R et al.; European Collaborative Group of the IMMIDIET Project. Alcohol consumption and n-3 polyunsaturated fatty acids in healthy men and women from 3 European populations. *Am J Clin Nutr.* 2009 Jan;89(1):354-62.

Blutplasma



Erythrozyten



Ergebnis:

—△— Wein —○— Bier und Spirituosen

Bei Weintrinkern, nicht aber bei Genuss von Bier oder Spirituosen
Zunahme der Omega-3-Fettsäuren in Plasma und Erythrozyten unabhängig vom
Fischverzehr. Mechanismus möglicherweise durch Wein-Polyphenole

Dosierung

Behandlung (Sekundärprävention)

Empfehlung der American Heart Association 2002:

„Prospektive sekundäre Präventionsstudien legen nahe, dass die Gabe von **0,5 – 1,8 g EPA und DHA je Tag** die kardiale Mortalität und die Gesamtmortalität senken.“¹



erstmalige Empfehlung eines Supplements durch die AHA!

Vorbeugung (Primärprävention)

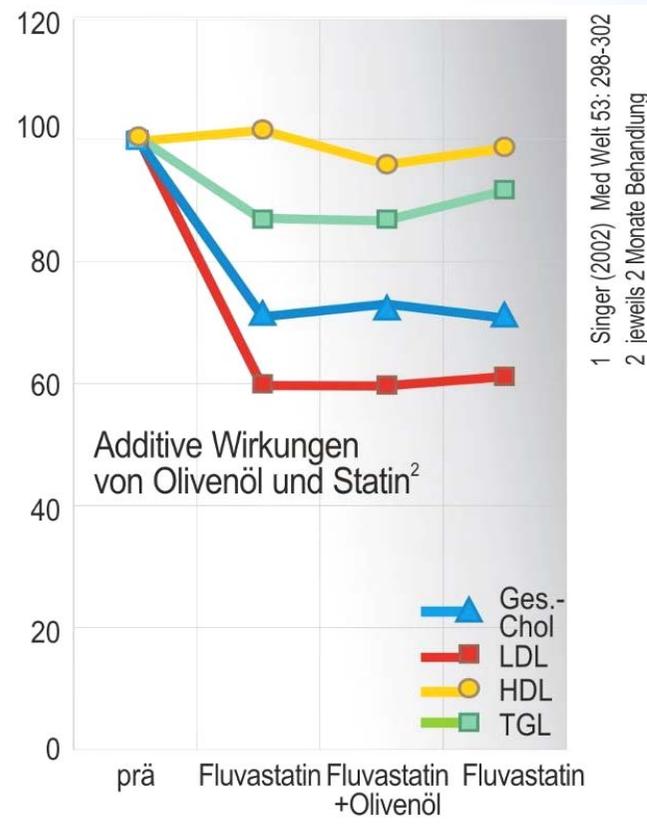
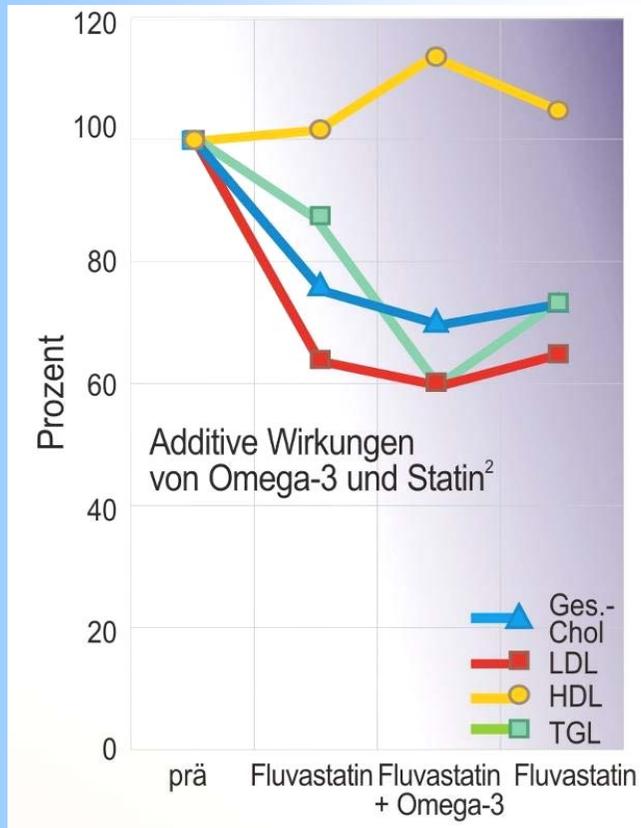
250 mg EPA und DHA je Tag²

1 - 2 Omega-3-fettreiche Fischmahlzeiten reduzieren das koronare Risiko um 36% (95% CI 20%-50%, $p < 0,001$) und die Gesamtmortalität um 17% (95% CI 0%-32%, $p = 0,046$) und können andere klinische Ereignisse ebenfalls günstig beeinflussen

¹ Kris-Etherton PM, Harris WS, Appel LJ; American Heart Association. Nutrition Committee. Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and cardiovascular disease. *Circulation*. 2002 Nov 19;106:2747-57.

² Mozaffarian D, Rimm EB. Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits. *JAMA*. 2006 Oct 18;296:1885-99.

Ergänzung einer Statin-Therapie



zweimonatige Einnahme von Fluvastatin 40 mg/d, anschließend zusätzl. Einnahme von Fischöl 3x2 Kps./d (entspr. EPA und DHA 720 mg/d) oder Placebo Olivenöl 3x2 Kps./d, abschließend wieder zweimonatige Einnahme von Fluvastatin 40 mg/d

Aktuelle Probleme bei der Statin-Therapie

Canada's Health Warning on Statins

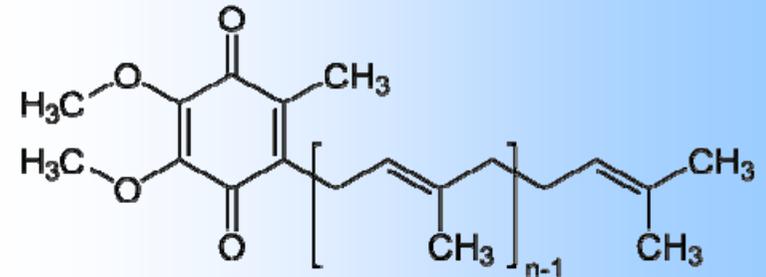
Canadian health authorities require that statins sold in Canada carry a precautionary warning regarding CoQ10 depletion. Pfizer's Lipitor® contains the following warning:

The Effect on Ubiquinone (CoQ10) Levels

“Significant decreases in circulating ubiquinone levels in patients treated with atorvastatin and other statins have been observed. The clinical significance of a potential long-term statin-induced deficiency of ubiquinone has not been established. It has been reported that a decrease in myocardial ubiquinone levels could lead to impaired cardiac function in patients with borderline congestive heart failure . . .”¹

UND: eine verminderte CoQ10-Konzentration im Muskel ist assoziiert mit einer schmerzhaften Schwäche der Skelettmuskulatur (Myopathie)

1. Coenzym Q 10 - Mangel



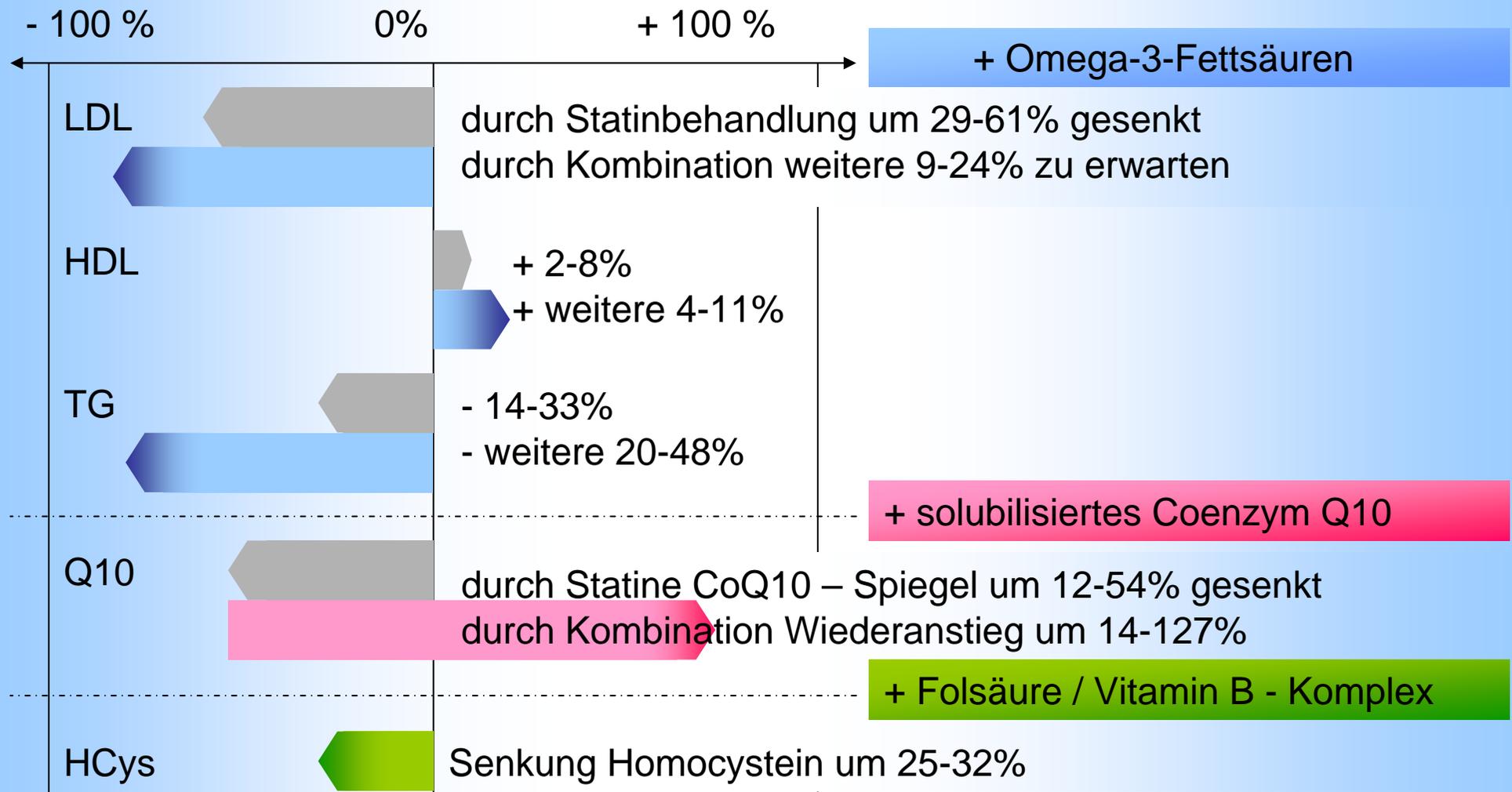
- beim Kochen schnell zerstört
- werden nur eingeschränkt vom Körper aufgenommen, sollten bei Zufuhr durch Supplemente in solubilisierter Form eingenommen werden

2. Homocystein

keine Beeinflussung erhöhter Homocysteinspiegel durch Statintherapie

¹ Kurt J. Samson, Innovative Research and Applications for CoQ10. Life Extension Magazine August 2004

Nutzen von Omega-3, CoQ10 und Folsäure/B-Komplex zur Ergänzung der Statintherapie



Quellen: Contacos C et al. Arterioscler Thromb 1993;13: 1755-62; Nakamura N et al. Int J Clin Lab Res 1999; 29:22-5; Nordoy A et al. J Intern Med 1998; 243: 163-170; Singer P Med Welt 2002; 53:298-302; Bargossi et al. Int J Clin Lab Res 1994; 24:171-176; Mabuchi H et al. Atherosclerosis 2007; 195(2):e182-9; Caccio M et al. Ther Clin Risk Manag. 2008; 4: 219-224; Schnyder G et al. JAMA 2002; 288:973-79

Stellenwert von Naturstoffen im Praxisalltag

Langkettige Omega-3-Fettsäuren (EPA, DHA) sind ein wirksamer und sicherer Naturstoff,

- ➔ zur diätetischen und medikamentösen Behandlung erhöhter Triglyceridwerte,
- ➔ der im Rahmen einer Statintherapie eine zusätzlich LDL-Reduzierung und HDL-Erhöhung bewirkt und
- ➔ der insbesondere in Kombination mit solubilisiertem Coenzym Q10 und Folsäure/B-Komplex eine Statintherapie sinnvoll ergänzen kann