

Was tun, wenn das Cholesterin zu hoch ist?

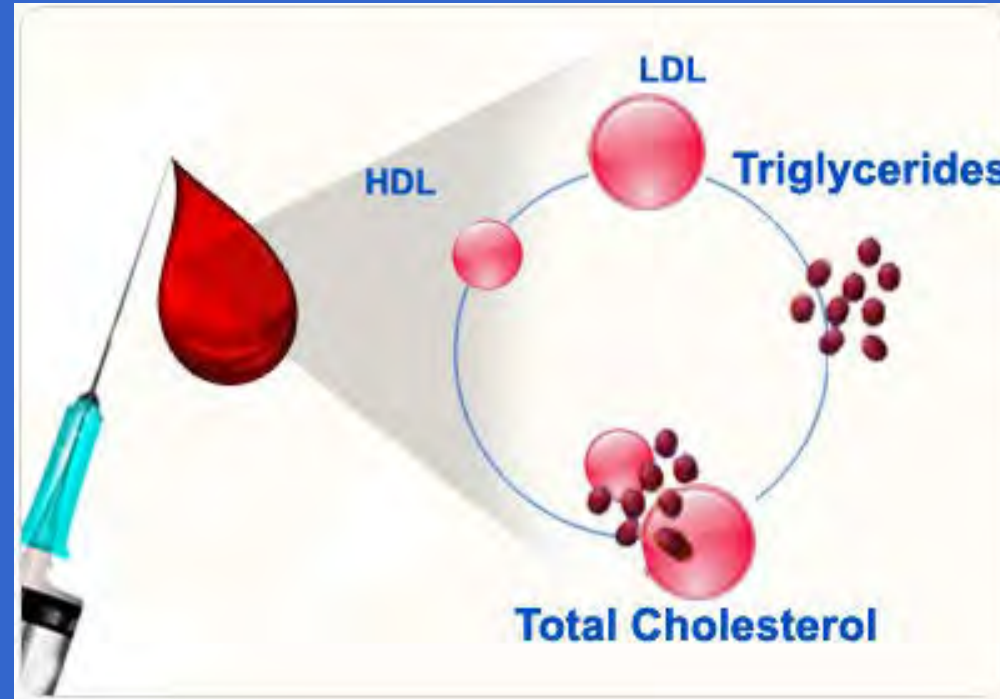


Gesundheit im Alter: stark sein u. stark bleiben

Freitag den 15. November 2018

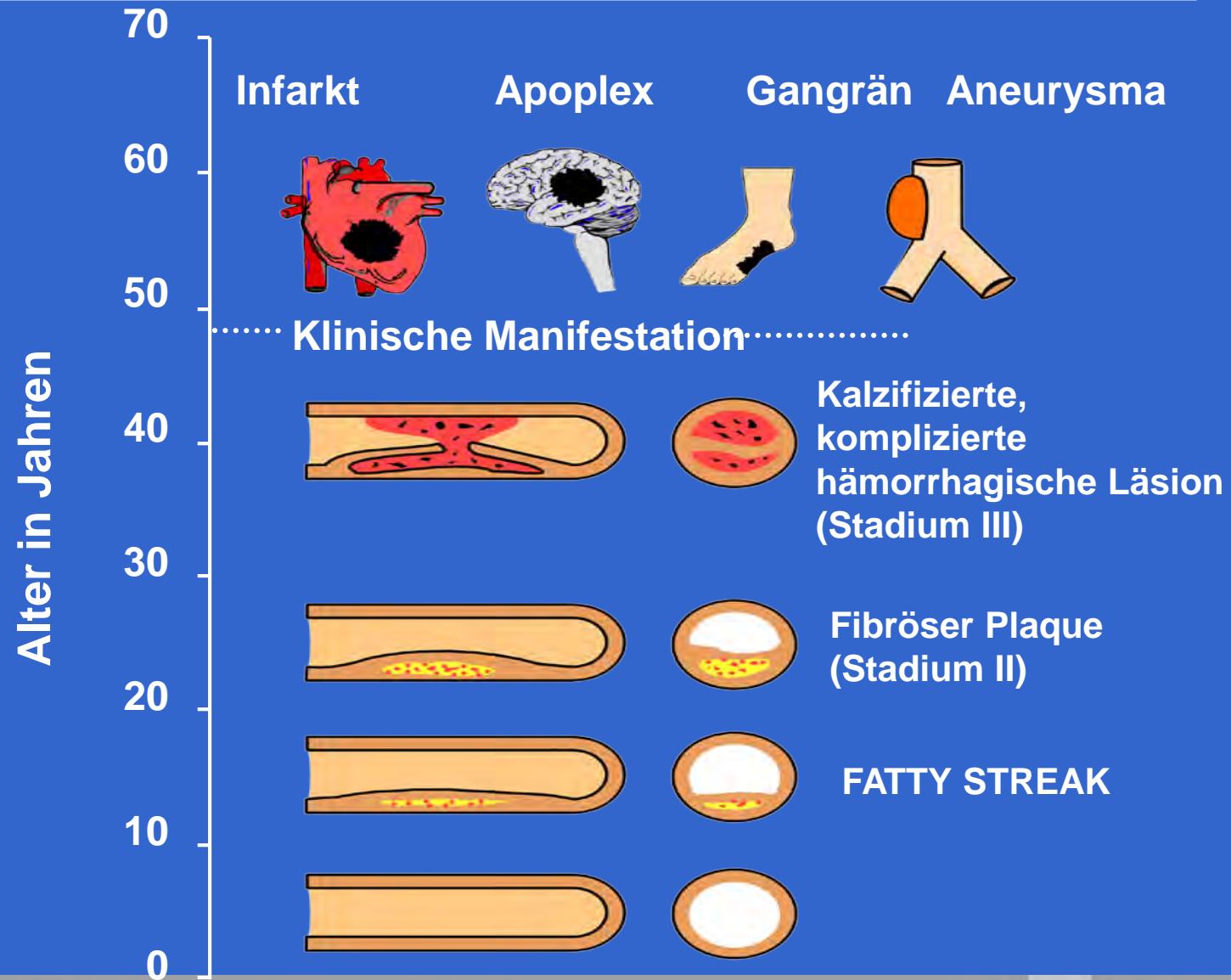
Elisabeth.Steinhagen-Thiessen@charite.de

Was sind die relevanten Blutfette?

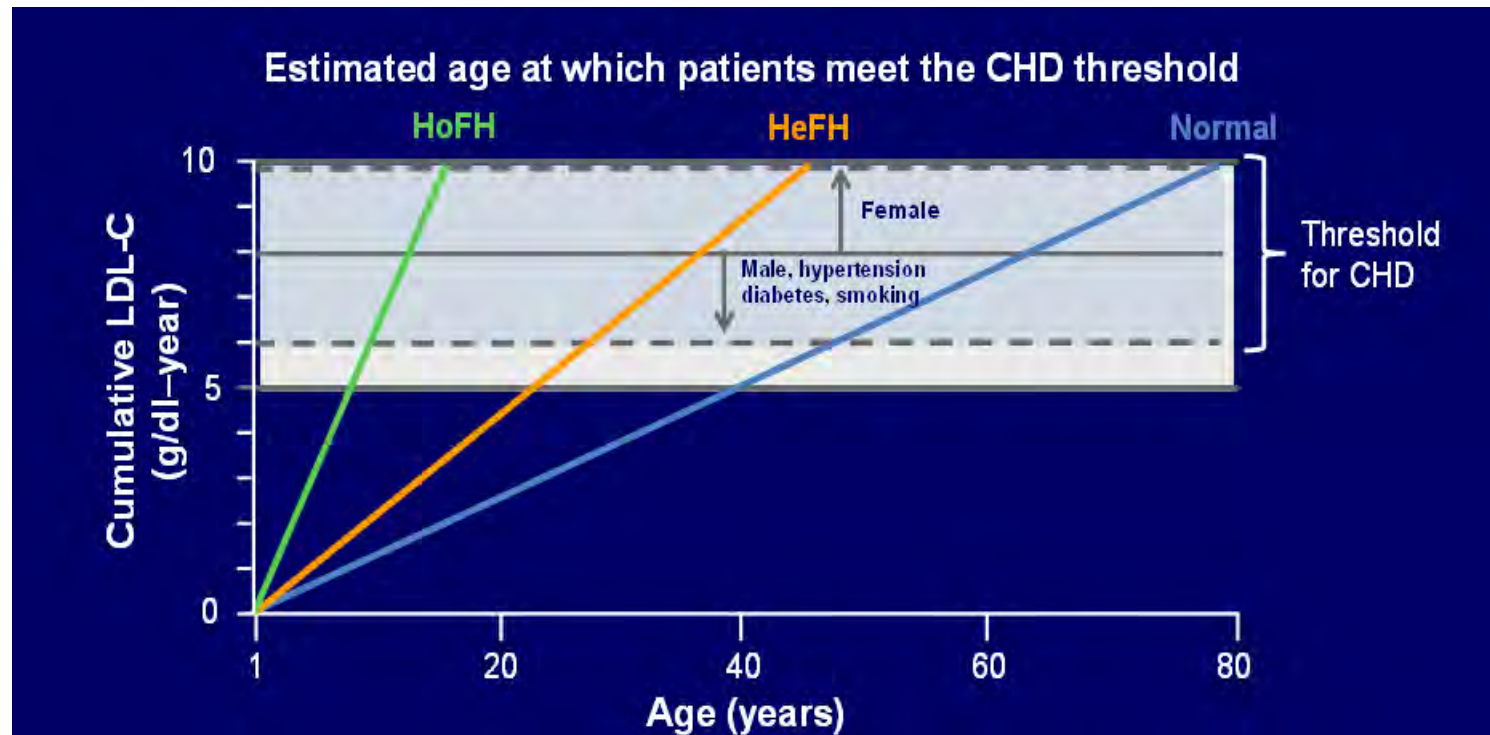


Quelle: <http://www.medindia.net/health-screening-test/lipid-profile-screening.htm>

Verlauf der Atherosklerose



LDL-C – Akumulation erreicht KHK-Schwelle bereits in jungen Jahren

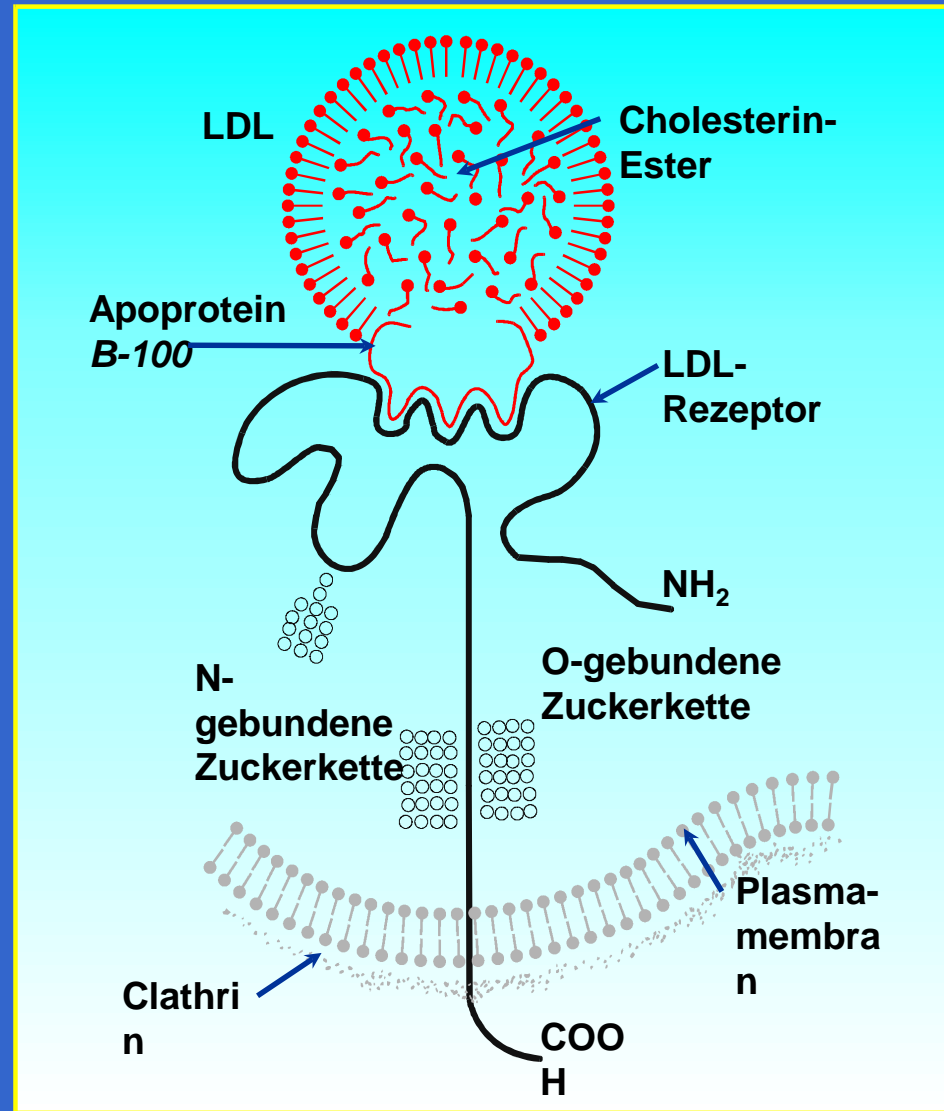


KHK-Schwelle wird erreicht:

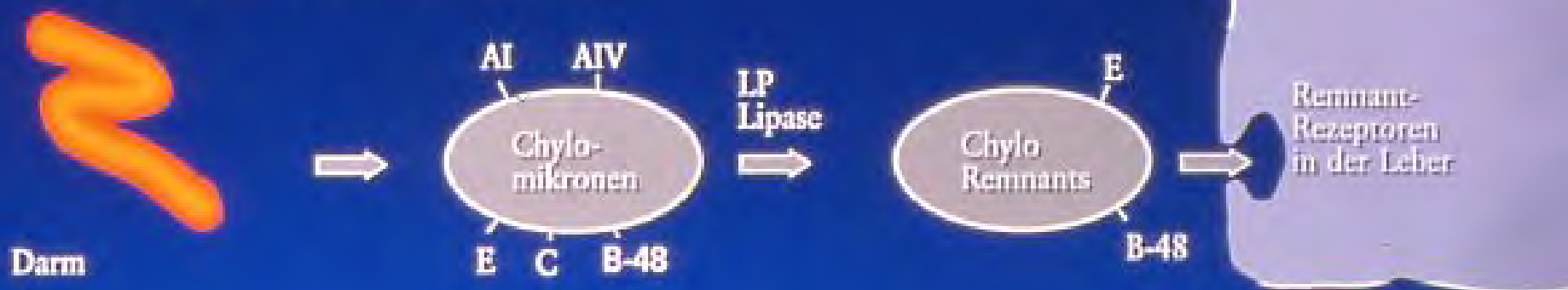
- mit 15 Jahren bei hoFH
- mit 40 Jahren bei heFH
- mit > 60 Jahren bei gesunden Individuen

Welche Lipoproteine sind atherogen?

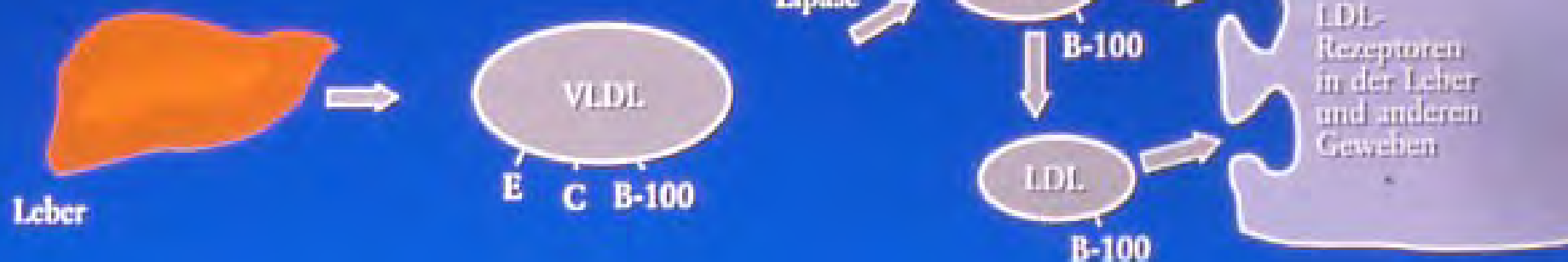
- erhöhte LDL-Spiegel / oxidierte LDL
- erniedrigte HDL-Spiegel
- triglycerid- und cholesterinreiche "Remnants"
- Lipoprotein (a)



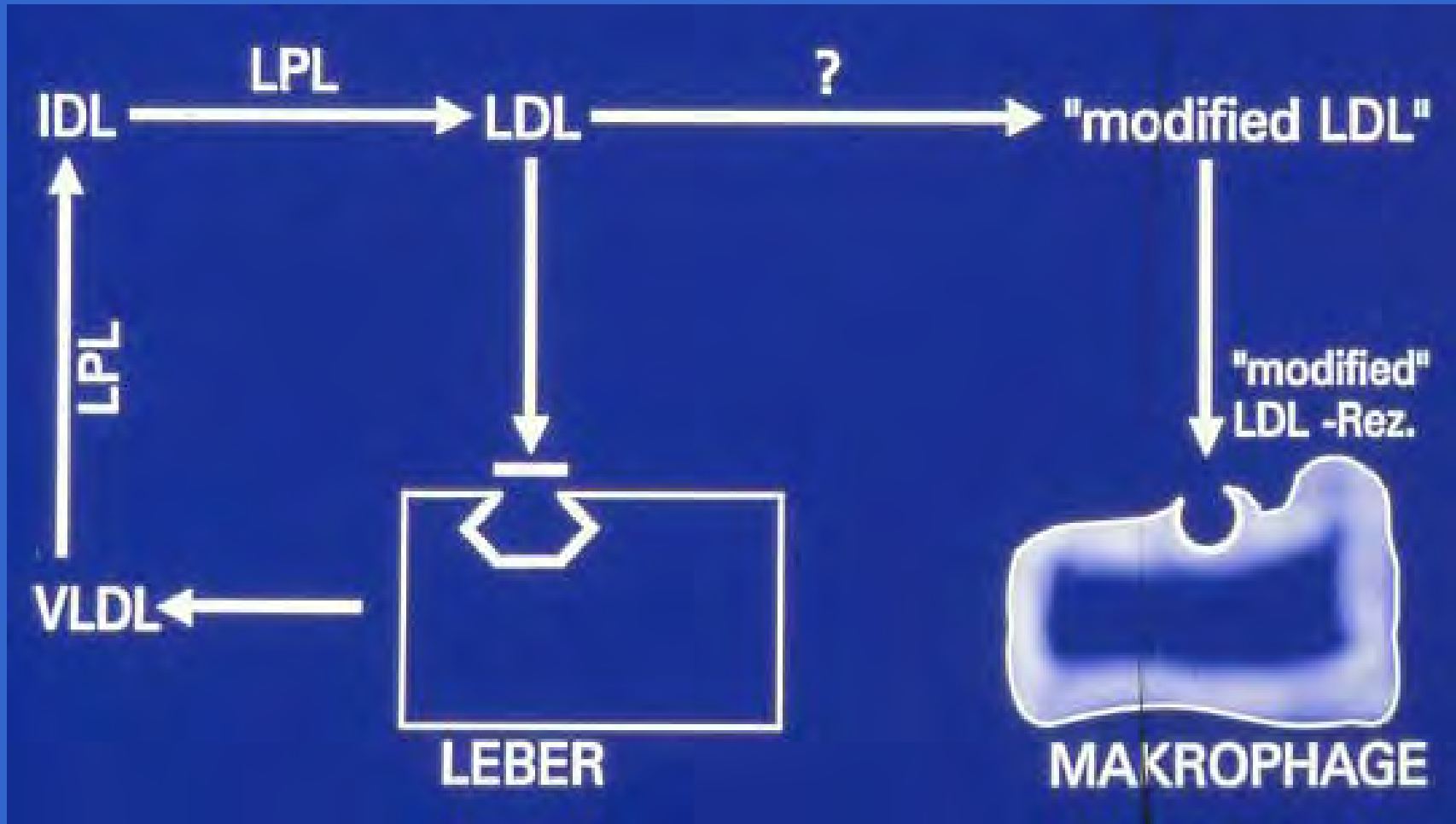
EXOGENER STOFFWECHSEL

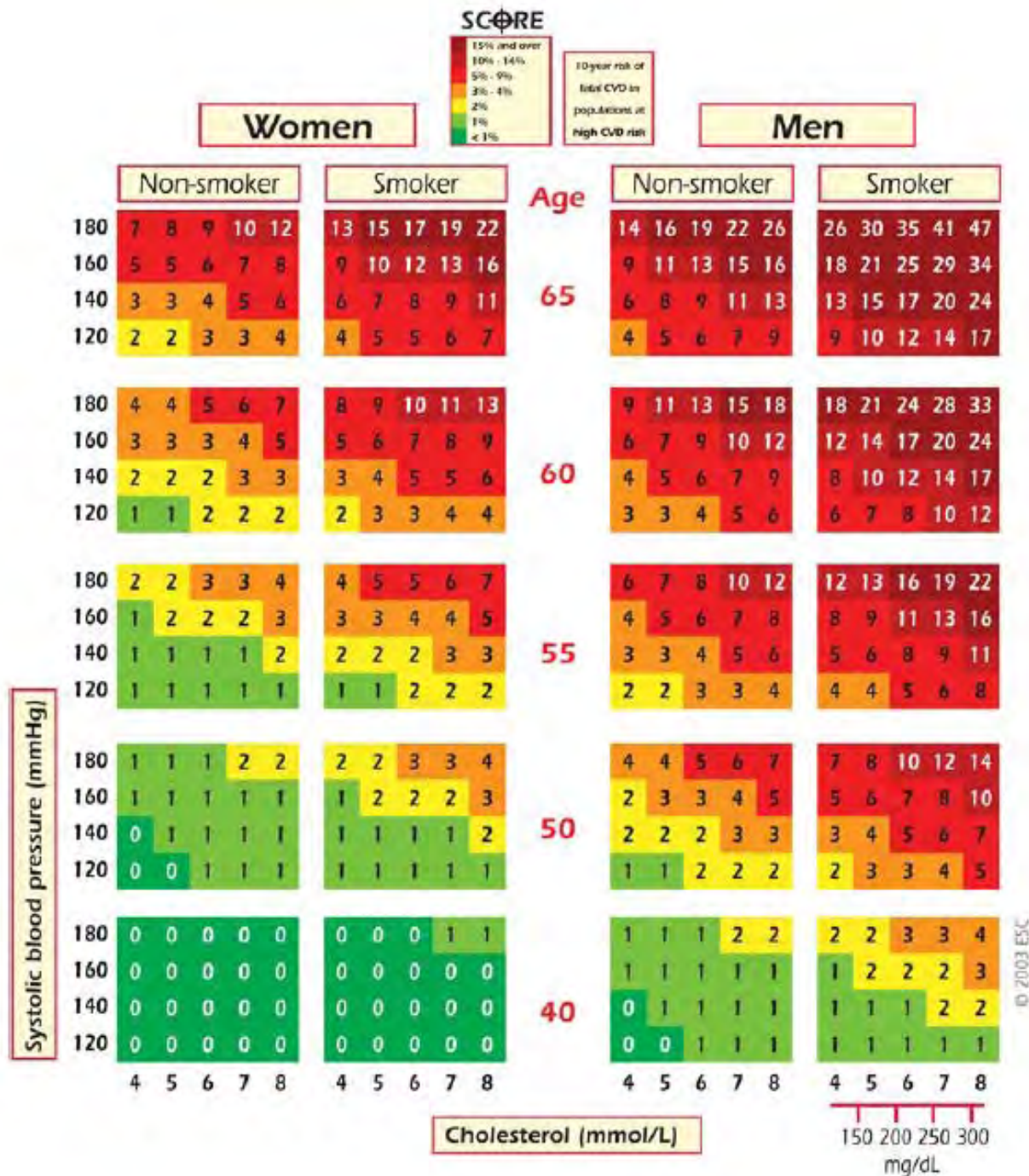


ENDOGENER STOFFWECHSEL



Familiäre Hypercholesterinämie (LDL-Rezeptor-Defekt)





SCORE-Tabelle für Hochrisiko-Regionen

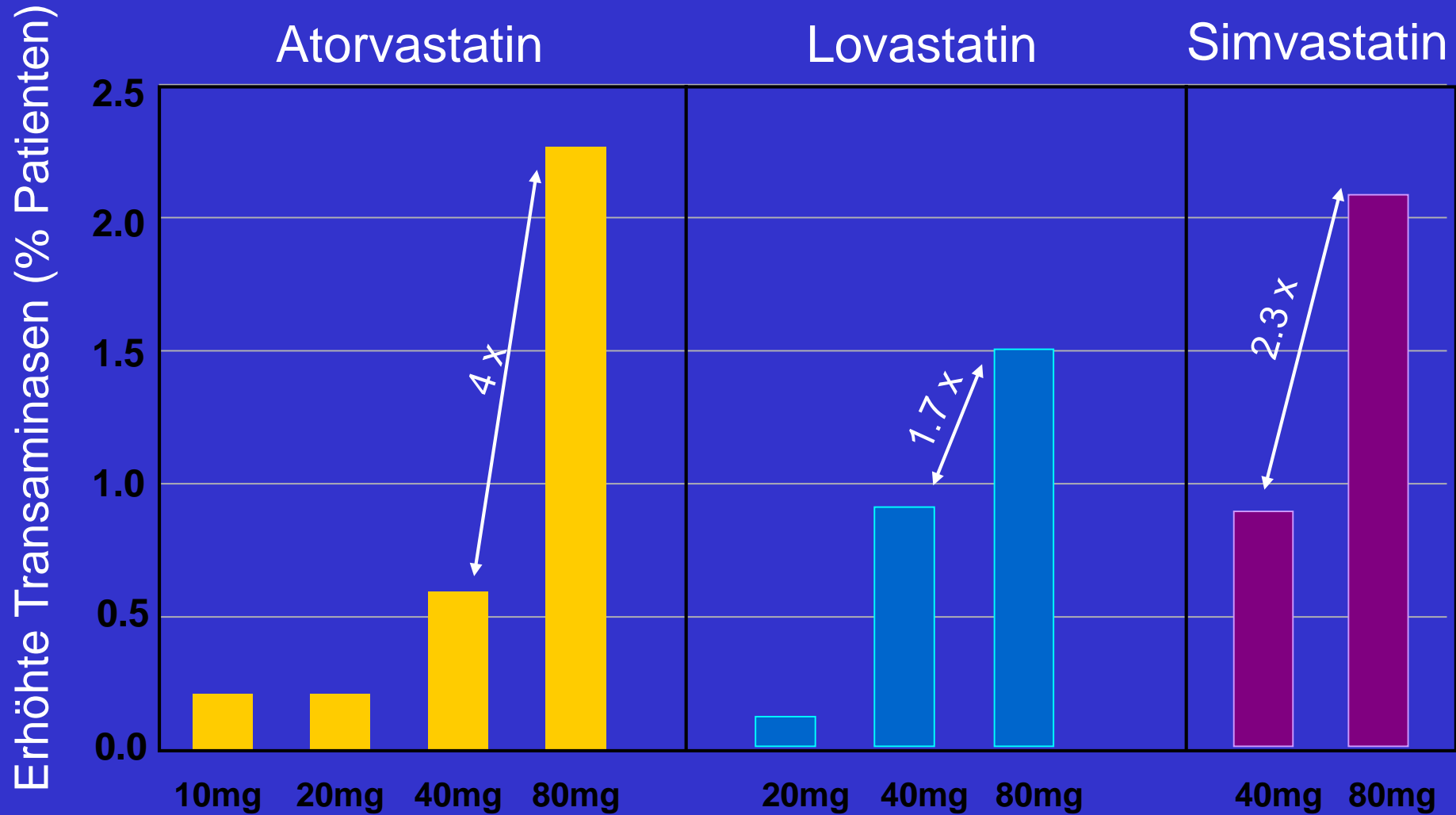
unter
Berücksichtigung von:

- Alter
- Geschlecht
- Raucherstatus
- RR_{sys}
- Gesamtcholesterin

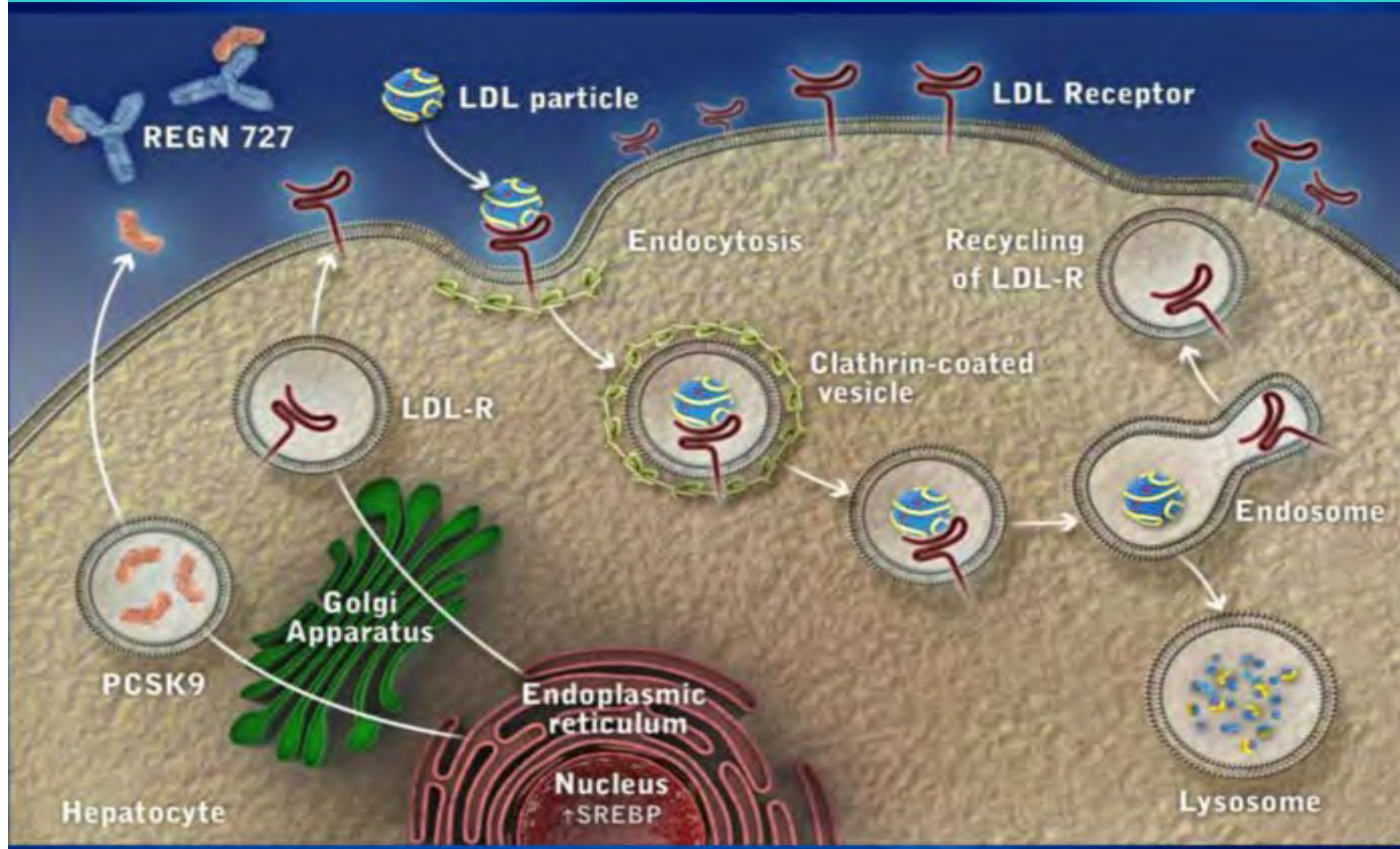
Empfohlene Zielwerte für LDL-Cholesterin

Patienten mit sehr hohem Risiko <ul style="list-style-type: none">- dokumentierte KHK oder- Diabetes Typ 2 oder- Diabetes Typ 1 mit Endorganschäden oder- CKD oder- SCORE-Risiko $\geq 10\%$	LDL < 70 mg/dl / 55mg/dl LDL < 1,8 mmol/l / 1,4mmol/l oder /und $\geq 50\%$ LDL-Reduktion
Patienten mit hohem Risiko <ul style="list-style-type: none">- SCORE-Risiko $\geq 5\%$ bis < 10% oder- prominente einzelne Risikofaktoren (z. B. familiäre Hypercholesterinämie oder ausgeprägte Hypertonie)	LDL < 100 mg/dl LDL < 2,5 mmol/l
Patienten mit moderatem Risiko <ul style="list-style-type: none">- SCORE-Risiko > 1 % bis $\leq 5\%$	LDL < 115 mg/dl LDL < 3,0 mmol/l

Limitierte Wirkung der Statine – „Nebenwirkungen“ –



Wirkung von Anti PCSK9-mAB auf die LDL-Rezeptor Expression



Basismaßnahmen bei Hyperlipidämien

kausale Behandlung sekundärer Formen



- Diabetes einstellen
- Hypothyreose behandeln
- Kontrazeption ändern u.a.

hypokalorische und lipidsenkende Diät



fettarme Ernährung
mit Ballaststoffen und
ungesättigten Fettsäuren

Ausschaltung beeinflussbarer Risikofaktoren



- Rauchen einstellen
- Alkohol reduzieren
- Hypertonie behandeln

körperliche Aktivität



Ausdauertraining zur
erhöhten Lipidverbrennung
und Lipidproteinumstellung

Fette sind lebensnotwendig!



- als Energiespender
- als Träger der Vitamine A, D, E, K
- als Lieferant von Fettsäuren
- als Bausubstanz für Körperzellen

Zuviel Fett kann krank machen!



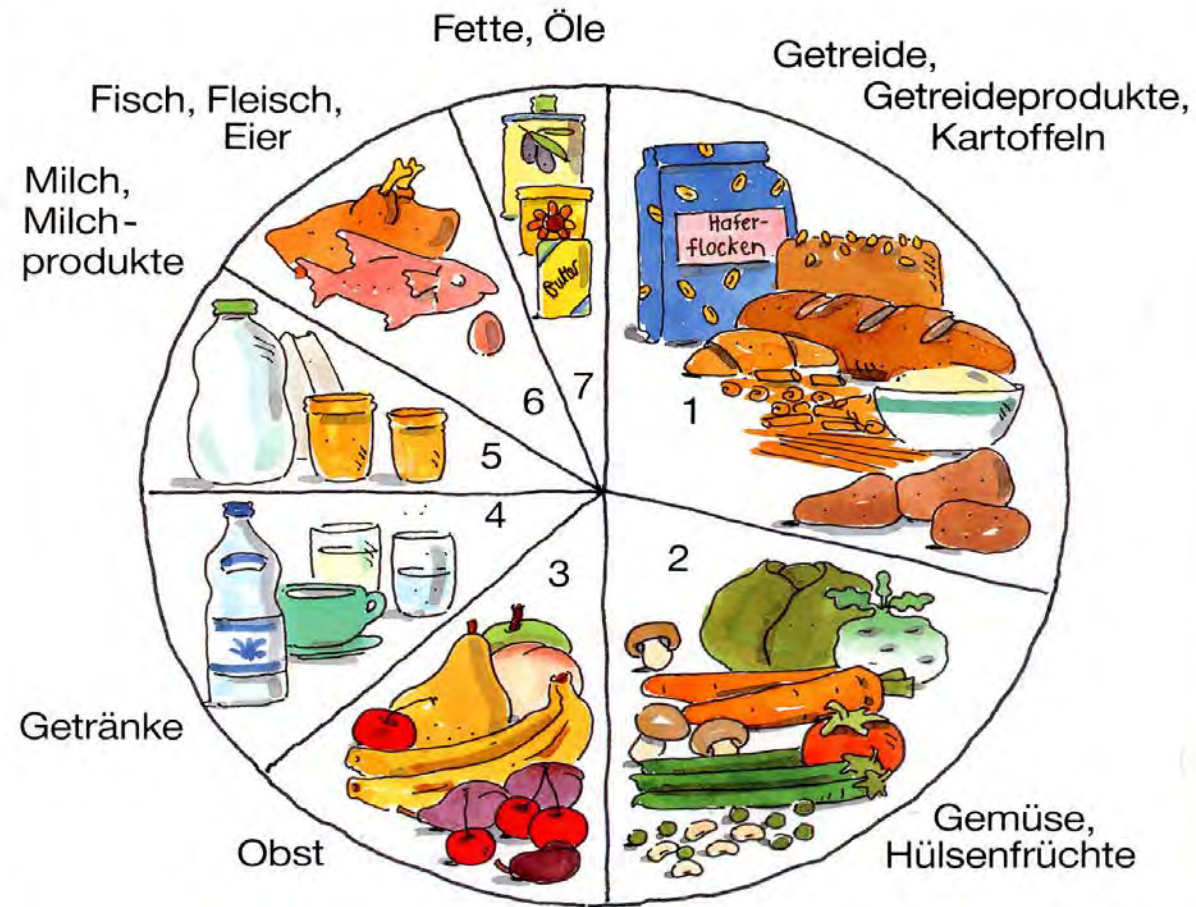
- Übergewicht
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- erhöhte Blutfettwerte

Weniger Fett und fettreiche Lebensmittel

Regel 2

- weniger fettreiche Lebensmittel essen
- Butter/Margarine dünn aufs Brot streichen
- Speisen fettarm zubereiten
- hochwertige Pflanzenöle/-fette verwenden

Der Ernährungskreis

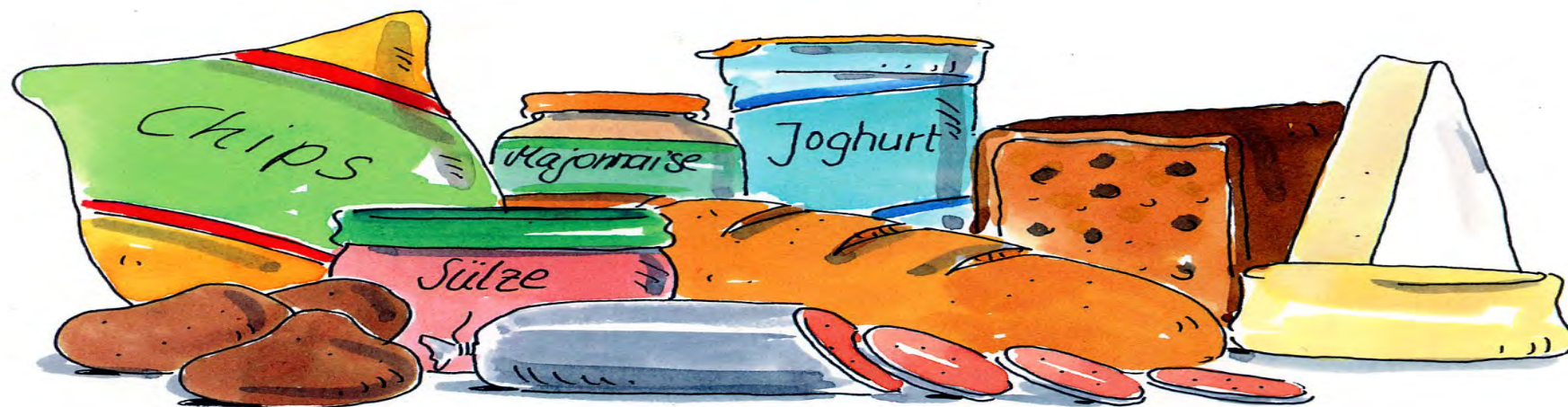


Vielseitig – aber nicht zuviel REGEL 1

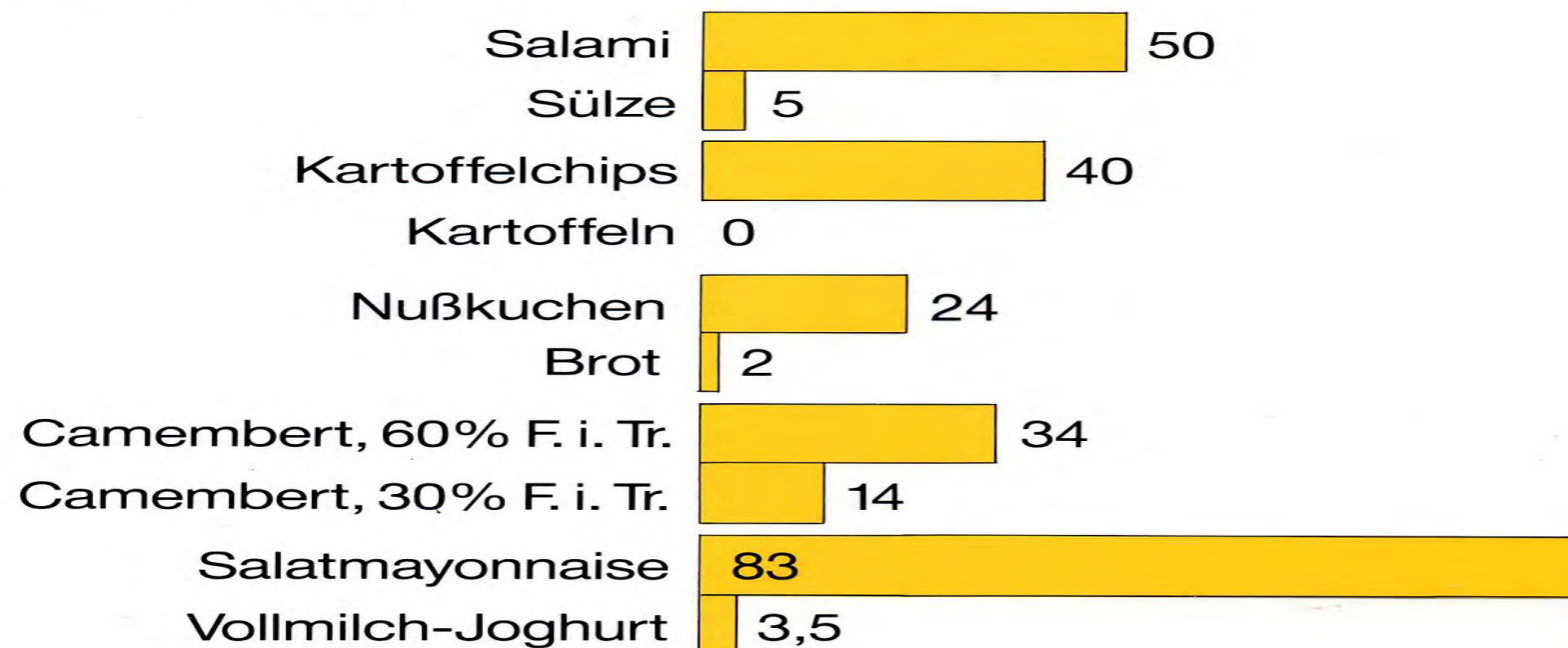
täglich

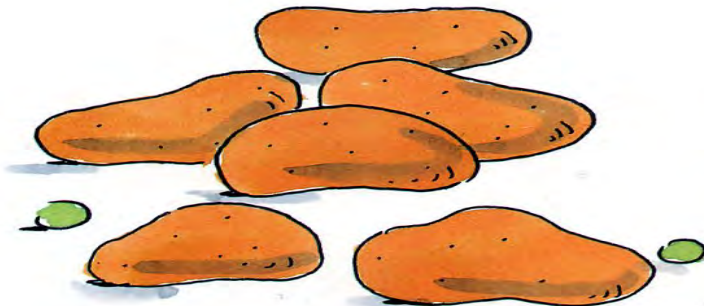
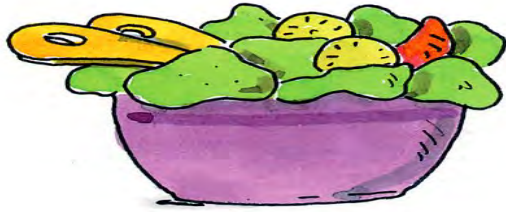
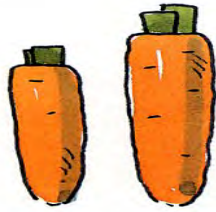
- reichlich aus den Gruppen 1 bis 5
- weniger aus den Gruppen 6 und 7

Versteckte Fette in Lebensmitteln



Fettgehalt (g/100 g) verschiedener Lebensmittel



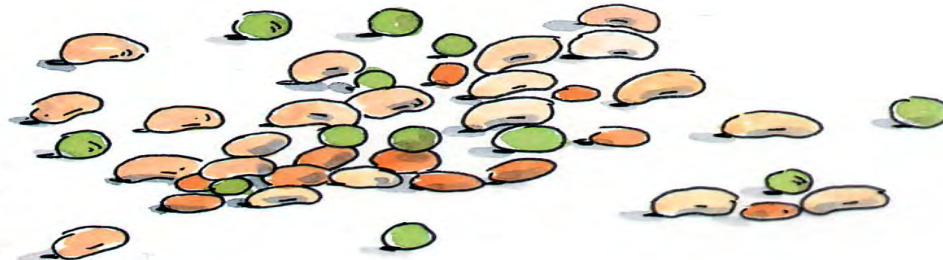


täglich

- mindestens 1 Portion Gemüse (ca. 200 g)
- mindestens 1 frische Rohkost (ca. 75 g)
- mindestens 1 - 2 Stück Obst (200-250 g)

häufig

- Kartoffeln (z.B. Pell-, Salzkartoffeln)
- Hülsenfrüchte (z.B. Erbsen, Linsen)



Gesundheitsfördernde Effekte der Mittelmeer-Diät

Parkinson-Krankheit ↓

Alcalay et al. Mov Disord. 2012
Gao et al. Am J Clin Nutr. 2007

Kognitive Verschlechterung ↓

Tagney Am J Clin Nutr. 2011
Samieri et al. Ann Intern Med. 2013

Inflammation ↓

Bonaccio et al. Blood. 2014



Apoplex ↓

Psaltopoulou et al. Ann Neurol. 2013

Diabetes Mellitus II ↓

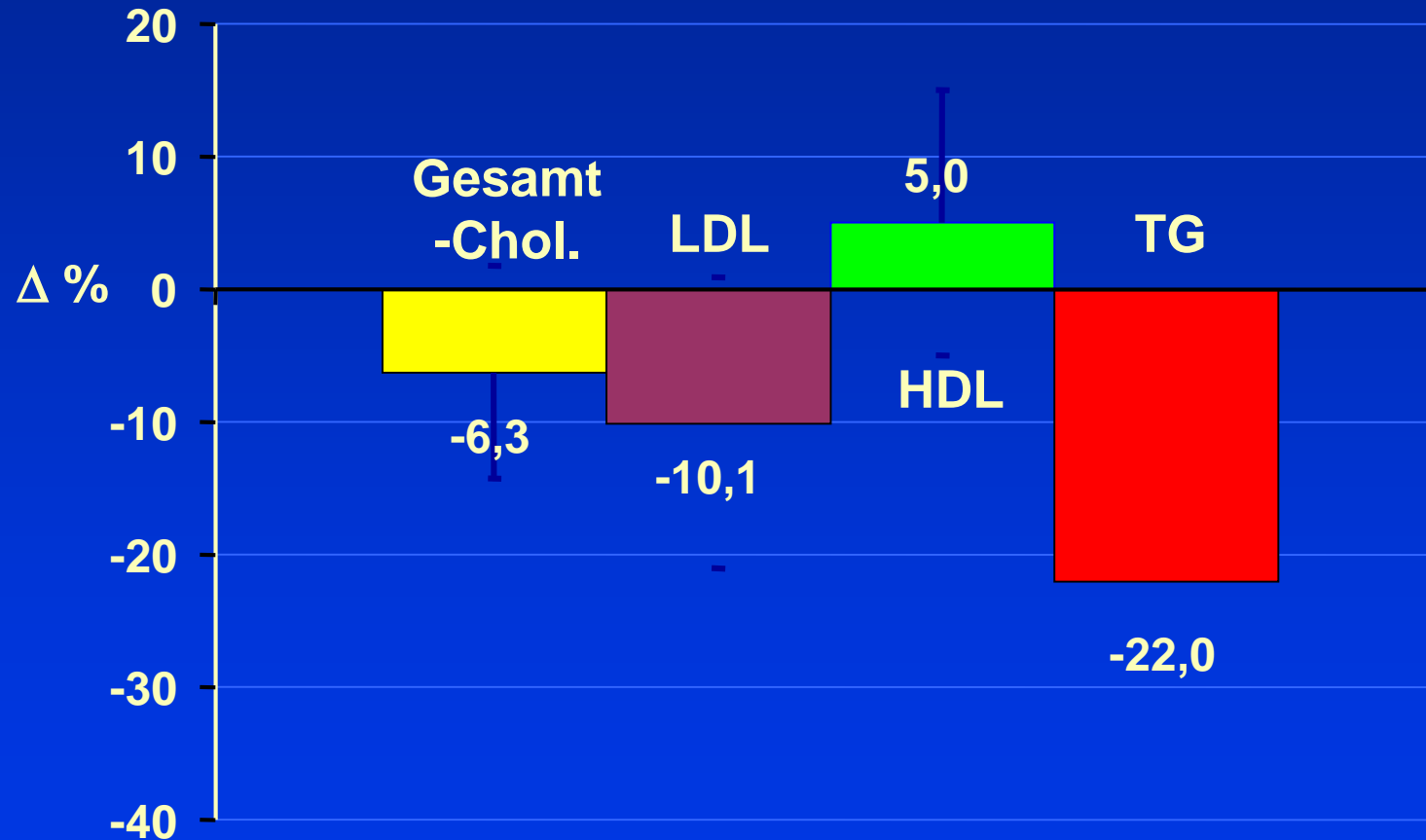
Esposito et al. Endocrine 2014
Esposito et al. Diabetes Care. 2014

KHK ↓

Estruch et al. N Engl J Med 2013
Whayne et al. Curr Cardiol Rep. 2014;
Fito et al. Eur J Heart Fail. 2014
Atkins et al J Nutr. 2014

Körperliches Training und Lipidprofil

Metaanalyse aus 95 Studien R. Shephard et al. Circulation 1999



Trainingsbedingte Adaptationen im Lipidstoffwechsel

- Vermehrung von HDL, insbesondere HDL2
- Senkung des LDL/HDL-Quotienten
- Steigerung der Enzymaktivität von Lipasen
- Senkung der Triglyceride



Lipidsenkung durch körperliche Aktivität: Praktische Leitlinien

- Belastungsintensität:
aerober Bereich

- Belastungsdauer:
30-45 min

- Häufigkeit:
4-5 mal pro Woche



- Allgemeine Empfehlung:
 - vorher Gesundheits-Check
 - in der Primärprävention
Puls 180 - Lebensalter

Empfehlungen DGHKF; Z Kardiol. 90; 2001; 148-149

Therapieschema bei Dyslipidämie

1. Bestimmung des individuellen Risikos
2. Festlegen des entsprechenden LDL-Zielwertes für diesen Patienten*
3. Berechnung der dafür notwendigen prozentualen LDL-Senkung
4. Auswahl eines Statins, welche diese LDL-Senkung bietet
5. Aufdosierung des Statins bis zum Erreichen des Zielwertes
6. falls das Ziel mit Statin-Monotherapie nicht erreicht wird, sollen Kombinationstherapien erwogen werden **

** Statin plus Cholesterin-Resorptionshemmer oder Gallensäure-Komplex-Bildner, PCSK9, ultima ratio: Apherese

Was tun, wenn das Cholesterin zu hoch ist?



Gesundheit im Alter: stark sein u. stark bleiben

Freitag den 15. November 2018

Elisabeth.Steinhagen-Thiessen@charite.de