



Olivenöl und Omega-3 Fette:

Evidenz und Empfehlungen

Erste Ernährungsdaten DO-HEALTH

Prof. Dr. med. Heike A. Bischoff-Ferrari, DrPH

Klinik für Geriatrie, UniversitätsSpital Zürich

Universitäre Klinik für Akutgeriatrie, Stadtspital Waid

Zentrum Alter und Mobilität, UniversitätsSpital Zürich und Stadtspital Waid



UniversitätsSpital
Zürich



Universität
Zürich



Stadt Zürich
Stadtspital Waid

Übersicht

Welche Fette sind gesund?

Mediterrane Diät

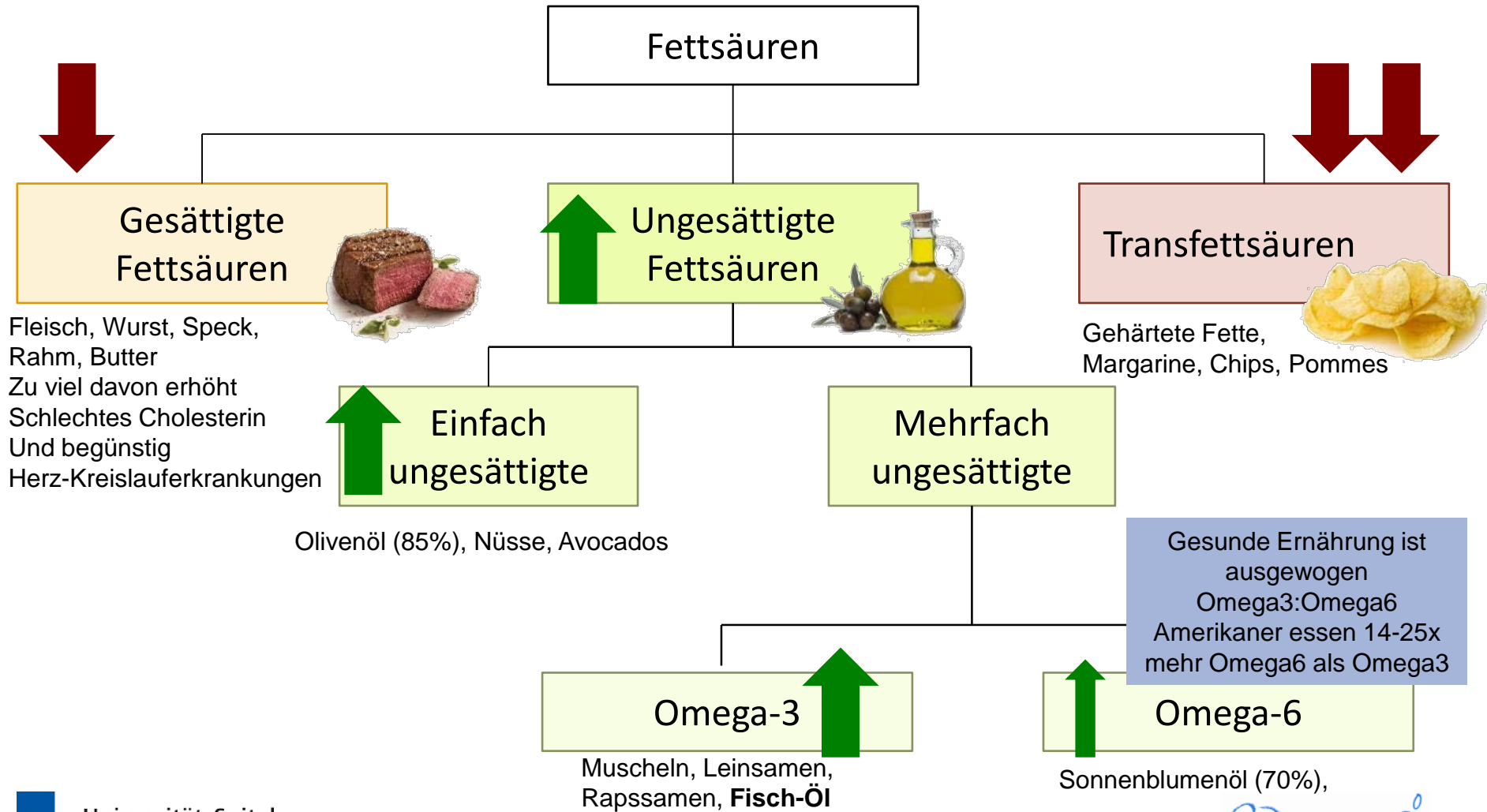
Olivenöl

Gesundheitsnutzen

Ist Rapsöl eine Alternative?

Ausblick DO-HEALTH

Welche Fette sind gesund?



Die Mediterrane Ernährung

- Hoher Anteil Gemüse, Obst, Getreide, Nüsse, Gewürze, Kräuter – Tomaten!
- Viel Fisch & weisses Fleisch, wenig rotes Fleisch
- Ein Glas Wein
- Olivenöl als Hautfettquelle



Lyon Heart Study Sekundär-Prävention mit der Mediterranen Ernährung



- 605 Menschen nach Herzinfarkt, 90% Männer, mittleres Alter 54 Jahre
- Frankreich – Mediterrane Diät im Vergleich zur normalen französischen Ernährung
- Dauer 27 Monate
- Resultate Mediterrane Diät versus Kontrolle:
 - **70% reduzierte Mortalität mit Mediterraner Ernährung**

De Longeri, The Lancet 1994

Primär-Prävention Mediterrane Diät

plus  oder plus  oder Diät mit weniger Fett

- 7447 Menschen im Alter 55-80 Jahre, 57% Frauen
- Erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen ohne Erkrankung
- Dauer 4.8 Jahre
- Resultate:
 - MD + Olivenöl: 30% weniger schwerwiegende Herz-Kreislauf-Ereignisse
 - MD + Nüsse: 20% weniger schwerwiegende Herz-Kreislauf-Ereignisse

Estruch R; NEJM 2013

Die „MIND Diet“ – umfasst 15 Bestandteile

10 x gesund



Grüne Blattgemüse

Bohnen



Gelbe Gemüse

Fisch



Nüsse

Poulet



Beeren

Olivenöl



Vollkorngetreide

Wein



5 x ungesund

Rotes Fleisch

Butter, Margarine

Käse

Süßigkeiten

Frittiertes /Fast Food

Marcanson; 2015 J Acad Nutr Diet

Memory and Aging Project

Je höher der MIND-score desto
niedriger Risiko Alzheimer Demenz zu erleiden

Personen im **2. Terzil: 35%** geringeres Risiko Alzheimer Demenz zu entwickeln

Personen im **3. Terzil: 53%** geringeres Risiko Alzheimer Demenz zu entwickeln

Morris et al.; 2015 Alzheimer's Dementia

Fischöl – Omega-3

GISSI Prevenzione Trial

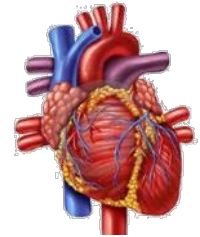


- Grösste Studie mit Omega-3 (1g) +/- Vitamin E (300 mg) verglichen zu Plazebo
- Bei über 11'000 Menschen mit kürzlichem Herzinfarkt (≤ 3 Monate)
- Dauer 3.5 Jahre
- Resultate Vitamin E: Kein Benefit
- Resultate Omega-3:
 - 20% reduzierte Mortalität
 - 30% weniger Herz-Kreislaufereignisse mit Todesfolge

GISSI investigators; The Lancet 1999

Mechanistische Studien

Omega-3 Fette und Herz-Kreislauf Gesundheit?



- Stabilisierung Reizübertragung mit Verminderung Herzrhythmus-Störungen
- Anti-entzündlicher Effekt auf Gefässwand – Verzögertes Wachstum Arteriosklerose Plaques
- Erhöhung der guten Blutfette -- HDL

Kris-Etherton PM, Harris WS, Appel LJ. Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and cardiovascular disease. *Circulation* 2002;106:2747-57. Robinson JG, Stone NJ. Antiatherosclerotic and antithrombotic effects of omega-3 fatty acids. *Am J Cardiol* 2006;98:39i-49i.

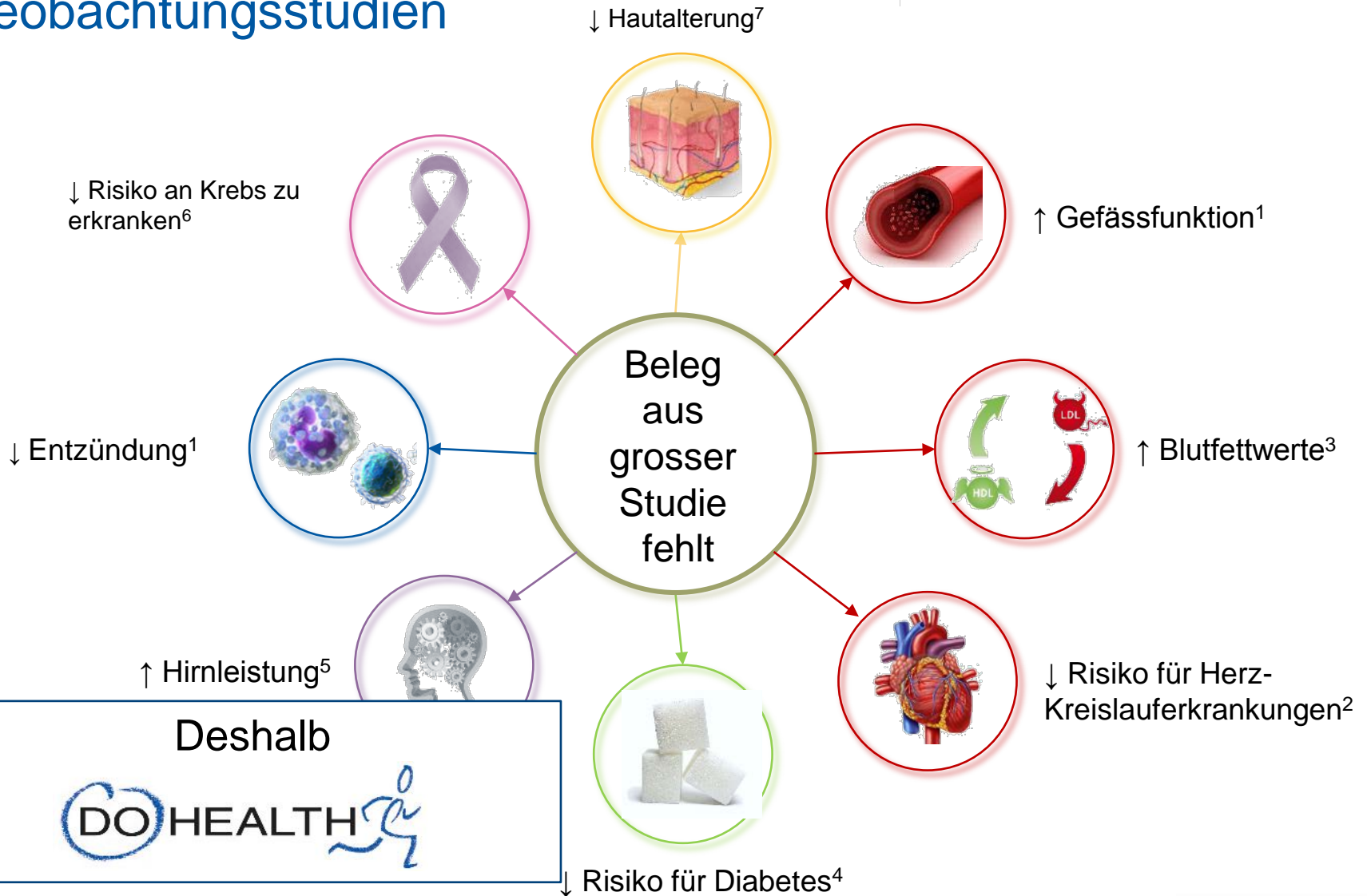
Reiffel JA, McDonald A. Antiarrhythmic effects of omega-3 fatty acids. *Am J Cardiol* 2006;98:50i-60i.

Harris WS, Miller M, Tighe AP, Davidson MH, Schaefer EJ. Omega-3 fatty acids and coronary heart disease risk: clinical and mechanistic perspectives. *Atherosclerosis* 2008;197:12-24.

Lee JH, O'Keefe JH, Lavie CJ, Marchioli R, Harris WS. Omega-3 fatty acids for cardioprotection. *Mayo Clin Proc* 2008;83:324-32.

Mori TA, Beilin LJ. Omega-3 fatty acids and inflammation. *Curr Atheroscler Rep* 2004;6:461-7.

Möglicher Gesundheitlicher Nutzen Omega-3 basierend auf Beobachtungsstudien



Deshalb



Wieso ist Olivenöl gesund?



Fettsäuren Zusammensetzung Olivenöl



Ist Rapsöl eine Alternative?

Olivenöl & Rapsöl – im Vergleich



- Vergleichbar gut bzgl. Fettsäurezusammensetzung
- Olivenöl reicher an Nebenbestandteilen (Carotinoide, Vitamin E)
- Olivenöl wird eher roh genossen => gesundheitsfördernde Substanzen bleiben erhalten
- Wenig Kurz-Zeitstudien Studien zu Rapsöl / Canola-Öl

➔ Rapsöl ist gut, gesundheitlicher Nutzen nicht belegt

Hoffman et al.; 2014, Br J Nutri

Erhitzen von Olivenöl

- Olivenöl ist hitzestabil bis 180°
 - Viele gesundheitsfördernde Stoffe bleiben erhalten
 - Einige werden zerstört und haben keine Wirkung mehr, sind aber nicht schädlich!

- Erhitzen >180°
 - Kann zu Degradation von Fettsäuren und anderen Stoffen führen
 - Schädliche Effekte nicht erwiesen, aber zurzeit nicht empfohlen

Allouche et al.; 2007 J Agric Food Chem

Zusammenfassung

- Low-Fat-Diäten sind überholt
- Es geht nicht darum kein Fett zu essen, sondern das richtige Fett zu essen
- Fette sind wichtige Energieträger, Aufnahme fettlösliche Vitamine (z.B. Vitamin D), Gehirn und Nervenfunktion, wichtige Bestandteile der Zellwände, Cholesterin ist Baustein verschiedener Steroidhormone (Testosterone, Östrogen, Cortisol)
- Gesunde Fette sind Pflanzenöle – vor allem **Olivenöl + Omega-3 Fette** (Fisch, Leinsamen, Baumnüsse)
- **Mediterrane Ernährung ist belegt in der Primär- und Sekundärprävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen**

Weitere Omega-3 gesundheitliche Benefits werden in DO-HEALTH geprüft



Ernährungserfassung DO-HEALTH

