

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung	
Aller et al. 2004, Spanien	Intervention, randomisiert 3 Monate	53 gesunde Personen ohne Diabetes, Hyperlipidämie, Bluthochdruck, adäquater Leber- und Nierenfunktion mit stabilem Gewicht	53 Männer und Frauen 18-70 Jahre	3-d-Ernährungsprotokolle	BS (g/d)	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Gruppe 1 (10,4 g BS mit 1,97 g löslichen BS, 45 EN% KH)	Baseline → 3 Monate 5,0±1,1 → 5,0±0,9	n.s.		
							Gruppe 2 (30,5 g BS mit 4,11 g löslichen BS, 55 EN% KH)	5,1±1,1 → 4,9±0,9	<0,05		
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	Gruppe 1 (10,4 g BS mit 1,97 g löslichen BS, 45 EN% KH)	Baseline → 3 Monate 2,8±0,9 → 2,9±0,9	n.s.		
							Gruppe 2 (30,5 g BS mit 4,11 g löslichen BS, 55 EN% KH)	3,5±0,9 → 3,1±0,81	<0,05		
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Gruppe 1 (10,4 g BS mit 1,97 g löslichen BS, 45 EN% KH)	Baseline → 3 Monate 1,72±0,4 → 1,76±0,3	n.s.		
							Gruppe 2 (30,5 g BS mit 4,11 g löslichen BS, 55 EN% KH)	1,57±0,5 → 1,41±0,4	n.s.		
	Gesamtcholesterol/HDL-Cholesterol-Verhältnis	Gruppe 1 (10,4 g BS mit 1,97 g löslichen BS, 45 EN% KH)	Baseline → 3 Monate 3,35±0,8 → 3,25±1,2	n.s.							
		Gruppe 2 (30,5 g BS mit 4,11 g löslichen BS, 55 EN% KH)	3,37±0,9 → 3,65±1,1	n.s.							
	Triglyceride (mmol/l)	Gruppe 1 (10,4 g BS mit 1,97 g löslichen BS, 45 EN% KH)	Baseline → 3 Monate 1,07±0,6 → 1,27±0,8	n.s.							
		Gruppe 2 (30,5 g BS mit 4,11 g löslichen BS, 55 EN% KH)	1,0±0,4 → 1,02±0,3	n.s.							
Anderson et al. 1992, USA	Intervention, randomisiert 12 Monate	Nicht übergewichtige Männer und Frauen mit moderater Hypercholesterolämie	146 Männer und Frauen 30-50 Jahre	3x 3-d-Ernährungstagebücher (zwei Wochentage, ein Wochenendtag)	BS (g/d), KH EN%	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Low-Fat (KH von 48 EN% auf 52-54 EN% erhöht)	<u>Anderung nach 12 Monaten:</u> -0,59± 0,09	alle <0,05 gegenüber Baseline *signifikant gegenüber Kontrollgruppe		
							Low-Fat-High-Fiber (KH von 50% auf 55 EN% erhöht, BS von 19 g auf 25-27g)	-0,79±0,09*			
							Gewöhnliche Ernährung (48-50 EN%)	-0,42±0,08			
							LDL-Cholesterol (mmol/l)	Low-Fat (KH von 48 EN% auf 52-54 EN% erhöht)	<u>Anderung nach 12 Monaten:</u> -0,56±0,08		alle <0,05 gegenüber Baseline *signifikant gegenüber Kontrollgruppe
							Low-Fat-High-Fiber (KH von 50% auf 55 EN% erhöht, BS von 19 g auf 25-27g)	-0,75±0,08*			
							Gewöhnliche Ernährung (48-50 EN%)	-0,40±0,06			
	HDL-Cholesterol (mmol/l)	Low-Fat (KH von 48 EN% auf 52-54 EN% erhöht)	<u>Anderung nach 12 Monaten:</u> 0,01±0,02	n.s.							
	Low-Fat-High-Fiber (KH von 50% auf 55 EN% erhöht, BS von 19 g auf 25-27g)	-0,04±0,02									
	Gewöhnliche Ernährung (48-50 EN%)	0,01±0,02									

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						LDL-C:HDL-C	Low-Fat (KH von 48 EN% auf 52-54 EN% erhöht) Low-Fat-High-Fiber (KH von 50% auf 55 EN% erhöht, BS von 19 g auf 25-27g) Gewöhnliche Ernährung (48-50 EN%)	Änderung nach 12 Monaten: -0,5±0,1 -0,5±0,1 -0,3±0,1	alle <0,05 gegenüber Baseline	
						Log Triglyceride (mmol/l)	Low-Fat (KH von 48 EN% auf 52-54 EN% erhöht) Low-Fat-High-Fiber (KH von 50% auf 55 EN% erhöht, BS von 19 g auf 25-27g) Gewöhnliche Ernährung (48-50 EN%)	Änderung nach 12 Monaten: -0,05±0,1 -0,06±0,1 -0,06±0,1	n.s.	
Archer et al. 1998, USA The CARDIA Study	Kohorte, prospektiv 7 Jahre	schwarze und weiße Männer und Frauen	4734 Männer und Frauen 18-30 Jahre	2x Ernährungsgeschichte	Saccharose (10 % kcal)	HDL-Cholesteroll (mmol/l)	schwarze Männer weiße Männer schwarze Frauen weiße Frauen	Regressionskoeffizient β (SE): Baseline → Jahr 7 -0,03 (0,02) -0,04 (0,01) -0,03 (0,01) -0,04 (0,01)	n.s. 0,01 0,05 0,01	Alter, BMI, Alkoholfuhr, Zigarettenkonsum/d, körperliche Aktivität
Boreham et al. 1999, Nordirland The Northern Ireland Young Hearts Project	Kohorte, prospektiv 3 Jahre	229 Jungen und 230 Mädchen in der Adoleszenz aus Nordirland, einer Region mit hoher KHK-Mortalität	459 Mädchen und Jungen 12 Jahre	2x Ernährungsgeschichte	KH (53 EN% auf 51 EN%)	HDL-Cholesteroll (mmol/l)	Mädchen Jungen	Standardisierter Regressionskoeffizient β (SE) -0,22 (0,09)	0,014	Soziale Klasse und Geschlechtsreife
						Serumcholesteroll (mmol/l) und TC:HDL	Jungen und Mädchen	nicht signifikant, daher nicht angegeben	n.s.	Soziale Klasse und Geschlechtsreife
Boyd et al. 1990, Kanada	Intervention, randomisiert, kontrolliert 12 Monate	Frauen mit mammographischer Dysplasie	206 (100 Intervention, 106 Kontrolle) Frauen 44 ± 7,98 Jahre	1-d-Diet-Recall und Bericht an die Diätassistenten über die Essenszufuhr über 3 Tage jeden Monat für die Interventionsgruppe und jeden vierten Monat für die Kontrollgruppe	KH (44 EN% auf 52 EN%)	Gesamtcholesteroll (mmol/l)	Interventionsgruppe Kontrollgruppe	Mittelwerte ± SD (Baseline → 12 Monate): 4,83 ± 0,96 → 4,63 ± 0,81 4,88 ± 0,85 → 4,88 ± 0,86	n.s. n.s.	
Brown et al. 1998, Neuseeland	Intervention, randomisiert 12 Wochen	Ausdauersportler (Registrierte Fahrradfahrer, die an Wettbewerben teilnehmen)	32 30 Männer und 2 Frauen 26 ± 9 Jahre	5-d Ernährungprotokoll alle vier Wochen	KH EN% (von 55 EN% auf 69 EN%)	Gesamtcholesteroll (mmol/l)	High-Carbohydrate (70 EN% KH, 15 EN% Fett) High-Fat (35-40 EN% KH, 40-50 EN% Fett)	Mittelwerte ± SD Baseline → 12 Monate 4,42 ± 0,62 → 4,62 ± 0,59* 4,45 ± 0,65 → 4,59 ± 0,82	*<0,05 (Baseline → 12 Monate) 0,692 (zwischen beiden Gruppen)	
						LDL-Cholesteroll (mmol/l)	High-Carbohydrate (70 EN% KH, 15 EN% Fett) High-Fat (35-40 EN% KH, 40-50 EN% Fett)	Mittelwerte ± SD Baseline → 12 Monate 2,73 ± 0,52 → 2,84 ± 0,57 2,71 ± 0,71 → 2,93 ± 0,79	0,442 (zwischen beiden Gruppen)	
						HDL-Cholesteroll (mmol/l)	High-Carbohydrate (70 EN% KH, 15 EN% Fett) High-Fat (35-40 EN% KH, 40-50 EN% Fett)	Mittelwerte ± SD Baseline → 12 Monate 1,22 ± 0,28 → 1,20 ± 0,18 1,22 ± 0,30 → 1,19 ± 0,31	0,791 (zwischen beiden Gruppen)	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						Triglyceride (mmol/l)	High-Carbohydrate (70 EN% KH, 15 EN% Fett) High-Fat (35-40 EN% KH, 40-50 EN% Fett)	Mittelwerte ± SD Baseline → 12 Monate 1,04 ± 0,17 → 1,28 ± 0,31** 1,14 ± 0,56 → 1,04 ± 0,33	**<0,001 (Baseline → 12 Monate) 0,012 (zwischen beiden Gruppen)	
						HDL/TC	High-Carbohydrate (70 EN% KH, 15 EN% Fett) High-Fat (35-40 EN% KH, 40-50 EN% Fett)	Mittelwerte ± SD Baseline → 12 Monate 0,27 ± 0,05 → 0,26 ± 0,04 0,28 ± 0,08 → 0,27 ± 0,08	0,984 (zwischen beiden Gruppen)	
						HDL/LDL	High-Carbohydrate (70 EN% KH, 15 EN% Fett) High-Fat (35-40 EN% KH, 40-50 EN% Fett)	Mittelwerte ± SD Baseline → 12 Monate 0,45 ± 0,12 → 0,44 ± 0,11 0,48 ± 0,18 → 0,44 ± 0,18	0,473 (zwischen beiden Gruppen)	
Brown et al. 1999, USA	Meta-Analyse mit 67 kontrollierten Studien (25 zu Getreideprodukten, 17 zu Psyllium, 7 zu Pektin, 18 zu Guar Gum) ≥14d; Mittlere Periode =49d;	Gesunde, hyperlipidämische Personen, mit Diabetes	2990 1733 Männer, 1011 Frauen, 246 ohne angegebenes Geschlecht im Mittel 50 Jahre	Random effects model	BS	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Hafermehl: Psyllium: Pectin: Guar: lösliche BS insgesamt:	Anderung der Blutlipide von Diäten reich an BS gegenüber Diäten mit wenig BS pro g (95% CI) -0.037 (-0.051, -0.022) -0.028 (-0.037, -0.020) -0.070 (-0.117, -0.022) -0.026 (-0.038, -0.015) -0.028 (-0.035, -0.022)	Heterogenität: <0,001 <0,05 <0,001 <0,001 <0,001	
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	Hafermehl: Psyllium: Pectin: Guar: lösliche BS insgesamt:	Anderung der Blutlipide von Diäten reich an BS gegenüber Diäten mit wenig BS (pro g) -0.032 (-0.047, -0.017) -0.029 (-0.045, -0.025) -0.055 (-0.087, -0.022) -0.033 (-0.048, -0.017) -0.029 (-0.035, -0.023)	Heterogenität: <0,005 <0,001 <0,05 <0,001 <0,001	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Hafermehl: Psyllium: Pectin: Guar: lösliche BS insgesamt:	Anderung der Blutlipide von Diäten reich an BS gegenüber Diäten mit wenig BS (pro g) -0.002 (-0.007, -0.003) -0.002 (-0.004, -0.0003) -0.004 (-0.028, 0.020) -0.003 (-0.005, -0.002) -0.002 (-0.004, -0.0003)	Heterogenität: <0,001 <0,001	
						Triacylglycerol (mmol/l)	Hafermehl: Psyllium: Pectin: Guar: lösliche BS insgesamt:	Anderung der Blutlipide von Diäten reich an BS gegenüber Diäten mit wenig BS (pro g) 0.008 (-0.005, 0.022) 0.003 (-0.007, 0.013) -0.021 (-0.066, 0.025) -0.001 (-0.009, 0.006) 0.001 (-0.004, 0.006)	Heterogenität: <0,001 <0,001 <0,001	
Cao et al. 2009,	Meta-Analyse von 30 Interventionsstudien (24 im Crossover-, 6 im Parallel-Design) 14-84 Tage	Männer und Frauen ohne (n=1123) und mit (n=90) Diabetes	1213 Männer und Frauen 20-64 Jahre	k.A.	Austausch von KH gegen einfach ungesättigte Fettsäuren	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Diät 1 18-30 EN% Fett (11,4 EN % MUFA) vs. Diät 2 30-50 EN % Fett (23,6 EN % MUFA) (entspricht somit einem Austausch von KH gegen MUFA) bei Teilnehmern ohne Diabetes	Der Austausch von KH gegen einfach ungesättigte Fettsäuren (Diät 1 vs. Diät 2) führte zu einer nicht signifikanten Reduktion der Gesamtcholesterolkonzentration im Plasma.	n.s.	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	Diät 1 18-30 EN% Fett (11,4 EN % MUFA) vs. Diät 2 30-50 EN % Fett (23,6 EN % MUFA) (entspricht somit einem Austausch von KH gegen MUFA) bei Teilnehmern ohne Diabetes	Der Austausch von KH gegen einfach ungesättigte Fettsäuren (Diät 1 vs. Diät 2) führte zu einer nicht signifikanten Reduktion der LDL-Cholesterolkonzentration im Plasma.	n.s.	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Diät 1 18-30 EN% Fett (11,4 EN % MUFA) vs. Diät 2 30-50 EN % Fett (23,6 EN % MUFA) (entspricht somit einem Austausch von KH gegen MUFA) bei Teilnehmern ohne Diabetes	Mittlere Änderung Diät 1 vs. Diät 2. (Verringerung des KH-Anteils in der Kost, dafür mehr MUFA): 2,28 mg/dL	0,00001	
						Triacylglycerol (mmol/l)	Diät 1 18-30 EN% Fett (11,4 EN % MUFA) vs. Diät 2 30-50 EN % Fett (23,6 EN % MUFA) (entspricht somit einem Austausch von KH gegen MUFA) bei Teilnehmern ohne Diabetes	Mittlere Änderung Diät 1 vs. Diät 2. (Verringerung des KH-Anteils der Kost, dafür mehr MUFA): -7,95 mg/dL	0,00001	
Chen et al. 2006, USA	Intervention, randomisiert, kontrolliert 3 Monate	Gesunde Männer und Frauen	110 Männer und Frauen 30-65 Jahre	2x24-h-Ernährungsrecall	BS (g/d)	Gesamtcholesterol (mg/dL)	Intervention: 8 g BS mehr als Kontrolle (über Haferprodukte) Kontrolle:	Mittlere Änderungen (95% CI) -2,42 (-8,90 ; 4,05) -0,02 (-5,29 ; 5,26)	0,46 0,99 (0,56 zwischen den Gruppen)	
						LDL-Cholesterol (mg/dL)	Intervention: 8 g BS mehr als Kontrolle (über Haferprodukte) Kontrolle:	Mittlere Änderungen (95% CI) -1,96 (-7,32 ; 3,40) -0,64 (-5,30 ; 4,03)	0,47 0,79 (0,71 zwischen den Gruppen)	
						HDL-Cholesterol (mg/dL)	Intervention: 8 g BS mehr als Kontrolle (über Haferprodukte) Kontrolle:	Mittlere Änderungen (95% CI) -0,24 (-2,19 ; 1,71) 1,42 (-0,74 ; 3,59)	0,81 0,19 (0,26 zwischen den Gruppen)	
						Triglyceride (mg/dL)	Intervention: 8 g BS mehr als Kontrolle (über Haferprodukte) Kontrolle:	Mittlere Änderungen (95% CI) -0,80 (-10,1 ; 8,50) -4,56 (-17,9 ; 8,75)	0,86 0,49 (0,65 zwischen den Gruppen)	
Clarke et al. 1997	Metaanalyse mit 72 Krankenhausstudien mit 395 Experimenten mind. 2 Wochen	129 Gruppen	129 Gruppen Männer und Frauen k.A.	Multilevel-regressions-analyse	Gesättigtes Fett ausgetauscht gegen komplexe KH (10% der Energie)	Gesamtcholesterol (mmol/l) LDL-Cholesterol (mmol/l) HDL-Cholesterol (mmol/l)		Mittlere Änderung (SE) -0,52 (0,03) -0,36 (0,05) -0,13 (0,02)	k.A.	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
					Gesamtfett ausgetauscht gegen komplexe KH (10% der Energie)	Gesamtcholesterol (mmol/l) LDL-Cholesterol (mmol/l) HDL-Cholesterol (mmol/l)		Mittlere Änderung (SE) -0,20 (0,05) -0,12 (0,06) -0,10 (0,02)	k.A.	
					Komplexe Kohlenhydrate ausgetauscht gegen mehrfach ungesättigte Fettsäuren (5% der Energie)	Gesamtcholesterol (mmol/l) LDL-Cholesterol (mmol/l) HDL-Cholesterol (mmol/l)		Mittlere Änderung (SE) -0,13 (0,02) -0,11 (0,03) +0,03 (0,01)	k.A.	
					Komplexe Kohlenhydrate ausgetauscht gegen einfach ungesättigte Fettsäuren (5% der Energie)	Gesamtcholesterol (mmol/l) LDL-Cholesterol (mmol/l) HDL-Cholesterol (mmol/l)		Mittlere Änderung (SE) +0,02 (0,03) -0,04 (0,02) +0,03 (0,01)	k.A.	
Connor et al. 1992, USA The Family Heart Study	Intervention, randomisiert, kontrolliert 5 Jahre	Männer und Frauen	287 149 Männer und 138 Frauen k.A.	24-h Dietary-Recall und Vergleich mit entwickeltem Essensgewohnheitenfragebogen	Ernährungsformen (KH, BS)	Gesamtcholesterol (mmol/l)	1. Gewöhnliche Ernährung: KH 45 EN%, BS 18 g/d 2. Ernährung 1: KH 55 EN%, BS 25 g/d 3. Ernährung 2: KH 60 EN%, BS 35 g/d	Änderung ± SD +0,03 ± 0,53 -0,11 ± 0,56 -0,27 ± 0,57	0,008 0,008 0,008	
de Castro et al. 2006, Brasilien The Japanese-Brazilian Diabetes Study	Kohorte, prospektiv 7 Jahre	Japan-Brasilianer, 165 Frauen und 151 Männer	316 Männer und Frauen 40-79 Jahre	FFQ (122 items)	BS (g/d), Mean 16-18g	Gesamtcholesterol (mg/dl)	Unterschied in Adjustierung: Model 1 Model 2	β-Koeffizient der multiplen linearen Regression (95%CI) -1,387 (-2,210;-0,653) -1,250 (-2,061;-0,437)	<0,05 <0,05	Model 1: Alter und Geschlecht Model 2: BMI, Taillenumfang, Rauchen (ja oder nein), Alkoholzufuhr und Morbidität (Diabetes, Bluthochdruck und Verwendung von Medikamenten, die den Kohlenhydrat oder Fettmetabolismus beeinflussen)
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	Unterschied in Adjustierung: Model 1 Model 2	β-Koeffizient der multiplen linearen Regression (95%CI) -0,003 (-0,005;-0,000) -0,002 (-0,005;0,001)	<0,05 n.s.	Model 1: Alter und Geschlecht Model 2: BMI, Taillenumfang, Rauchen (ja oder nein), Alkoholzufuhr und Morbidität (Diabetes, Bluthochdruck und Verwendung von Medikamenten, die den Kohlenhydrat oder Fettmetabolismus beeinflussen)
Eastwood et al. 1986, Schottland	Intervention, nicht kontrolliert 18 Monate	14 gesunde Ehepaare	28 (21 zum Schluß) Männer und Frauen 50-82 Jahre	Ernährungsgeschichte, Ernährungstagebuch über 7 Tage	Umstellung von Weißbrot auf Vollkornbrot (nach vorheriger Periode mit reiner Weißbrotzufuhr) BS (13-14g/d erhöht auf 22-23g/d). Kohlenhydratanteil bleibt gleich, ca 40 EN%	Serumcholesterol (mg %) Triglyceride (mg %)		Mittelwerte mit SD: Weißbrot → Vollkornbrot Serumcholesterol (mg%): 237-49 → 236-47 Triglyceride (mg%): 111 (57-264) → 118 (61-228)	n.s.	
Garry et al. 1992, USA	Kohorte, prospektiv 9 Jahre	65 Männer und 92 Frauen aus der Region Albuquerque	157 Männer und Frauen Männer: 70,7 ± 3,8 Jahre, Frauen: 70,2 ±	3-d Protokolle (jährlich)	KH bei Männern von 44 auf 50 EN%, bei Frauen von 46 auf 53 EN%	Triglyceride (mmol/l)	Männer Frauen	Veränderung der Triglyceridkonzentration durch Erhöhung der KH-Zufuhr: -0,010 mmol/l +0,008 mmol/l	n.s. n.s.	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
			4,8 Jahre			Gesamtcholesterol (mmol/l)	Männer Frauen	Veränderung der Gesamtcholesterolkonzentration durch Erhöhung der KH-Zufuhr: 0,059 mmol/l -0,039 mmol/l	p <0,05 p <0,05	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Männer Frauen	Veränderung der HDL-Cholesterolkonzentration durch Erhöhung der KH-Zufuhr: -0,028 mmol/l -0,022 mmol/l	p <0,05 p <0,05	
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	Männer Frauen	Veränderung der LDL-Cholesterolkonzentration durch Erhöhung der KH-Zufuhr: -0,028 mmol/l -0,022 mmol/l	p <0,05 p <0,05	
Heaton et al. 1976, USA	Intervention, kontrolliert 19 Wochen	Gesunde Studenten von der Bristol Universität	19 Intervention, 16 Kontrolle Männlich 19-23 in Interventionsgruppe, 19-26 in Kontrollgruppe	Anzahl der Brote über 7d und Ernährungsfragebogen, Anzahl der Brote die vom Bäcker geholt wurden	BS (39g/d) Umstellung von Weißbrot (32g Ballaststoffe/kg Brot) auf Vollkornbrot (102-112 g BS/kg Brot)	Triglyceride (mmol/l)	Interventionsgruppe Kontrollgruppe	<u>Mittelwerte (SE) Baseline → 19-20 Wochen</u> 1,0 (0,07) → 1,06 (0,11) 1,11 (0,09) → 1,13 (0,12)	ns.	
						Gesamtcholesterol (mmol/l)	Interventionsgruppe Kontrollgruppe	<u>Mittelwerte (SE) Baseline → 19-20 Wochen</u> 4,99 (0,15) → 5,12 (0,15) 4,71 (0,22) → 4,91 (0,88)	ns.	
Huttunen et al. 1976, Finnland Turku Sugar Studies	Intervention, randomisiert 22 Monate	Gesunde Personen	105 Männer und Frauen 13-55 Jahren	Ernährungstagebücher	Xylitol, Sucrose, Fructose	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Baseline → nach 22 Monaten	<u>Xylitol</u> Baseline: 5,6 (0,2) nach 22 Monate: 5,7 (0,1) <u>Sucrose</u> Baseline: 6,0 (0,2) nach 22 Monaten: 5,8 (0,2) <u>Fructose</u> Baseline: 5,5 (0,2) nach 22 Monaten: 5,5 (0,1)	n.s. Unterschied der Gruppen zueinander	Ausschluß von Personen mit einem Serumcholesterinspiegel über 7,5 mmol/l
						Triglyceride (mmol/l)	Baseline → nach 22 Monaten	<u>Xylitol</u> Baseline: 1,53 (0,18) nach 22 Monaten: 1,31 (0,11) <u>Sucrose</u> Baseline: 1,57 (0,16) nach 22 Monaten: 1,25 (0,12) <u>Fructose</u> Baseline: 1,46 (0,11) nach 22 Monaten: 1,25 (0,11)	n.s. Unterschied der Gruppen zueinander	
Kasim et al. 1993, USA	Intervention, kontrolliert, randomisiert 12 Monate	72 gesunde Frauen mit Risiko für Brustkrebs	72 Frauen 46 +/- 2 Jahren	3-d-Ernährungsprotokolle (am Anfang und alle drei Monate)	Low-Fat (KH +11% und BS von 17g auf 21g)	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Intervention Kontrolle	<u>Mittelwert mit SE Baseline → 12 Monate</u> 5,21 ± 0,18 → 4,87 ± 0,15 5,29 ± 0,14 → 5,21 ± 0,18	n.s. n.s.	
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	Intervention Kontrolle	<u>Mittelwert mit SE Baseline → 12 Monate</u> 3,20 ± 0,19 → 2,79 ± 0,14 3,42 ± 0,14 → 3,09 ± 0,16	<0,05 <0,05	
						Triglyceride (mmol/l)	Intervention Kontrolle	<u>Mittelwert mit SE Baseline → 12 Monate</u> 1,15 ± 0,14 → 1,35 ± 0,18 1,02 ± 0,10 → 1,25 ± 0,10	n.s. <0,05	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Intervention Kontrolle	<u>Mittelwert mit SE Baseline → 12 Monate</u> 1,56 ± 0,10 → 1,44 ± 0,10 1,47 ± 0,09 → 1,56 ± 0,09	<0,05 n.s.	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studien- population Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
					Gesamtkohlenhydrate	HDL-Cholesterol (mmol/l)	Intervention	Einfacher Korrelationskoeffizient -0,408		
Kasim-Karakas et al. 2000, USA	Intervention 12 Monate (4 Monate Einstiegsphase und 8 Monate)	Postmenopausale Frauen	54 Frauen 59 ± 8 Jahre	7-d-Ernährungs- bericht (monatlich)	Low-Fat-High- Carbohydrate-Diet 67 EN%, BS 16g→21g	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Veränderung nach 4 Monaten: Veränderung nach 12 Monaten:	MW (SE): 5,87 (0,13) → 5,53 (0,13) keine weitere Abnahme → signifikant verringerte Gesamtcholesterolkonzentration	< 0,0001 < 0,05	
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	Veränderung nach 4 Monaten: Veränderung nach 12 Monaten:	MW (SE): 3,41 (0,10) → 2,87 (0,10) LDL-Cholesterolkonzentration zurück zur Baseline → keine signifikante Veränderung nach 12 Monaten	< 0,0001 n.s.	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Veränderung nach 4 Monaten: Veränderung nach 12 Monaten:	MW (SE): 1,76 (0,08) → 1,50 (0,08) MW (SE): 1,76 (0,08) → 1,45 (0,08) Korrelation (Pearson's Regressionskoeffizient) zwischen KH und HDL: -0,425	< 0,001 < 0,001 < 0,05	
						Triglyceride (mmol/l)	Veränderung nach 4 Monaten: Veränderung nach 12 Monaten:	MW (SE): 1,70 (0,10) → 2,30 (0,16) MW (SE): 1,70 (0,10) → 1,77 (0,12)	< 0,0001 n.s.	
Kelly et al. 2007, UK	Meta-Analyse (10 randomisierte, kontrollierte Interventionsstudien) > 4 Wochen	Frauen und Männer mit mindst. 1 Hauptrisikofaktor für koronare Herzkrankheit (abnormale Lipidspiegel, Insulinresistenz, verschlechterte Glucosetoleranz, Diabetes, etc.) oder mit diagnostizierter KHK	Frauen und Männer > 16 Jahre	Fixed effects model	Vollkorn vs. Weißmehl	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Vollkorngruppe vs. Kontrollgruppe	8 Studien (basierend auf Hafer): WMD (95% CI): -0.19 (-0.30, -0.08) nicht ausreichende Evidenz für andere Vollkornmehl/schrot-Sorten (z.B. Roggen)	0,0005	
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	Vollkorngruppe vs. Kontrollgruppe	8 Studien (basierend auf Hafer): WMD (95% CI): -0.18 (-0.28, -0.09) nicht ausreichende Evidenz für andere Vollkornmehl/schrot-Sorten (z.B. Roggen)	> 0,0001	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Vollkorngruppe vs. Kontrollgruppe	6 Studien mit Parallelgruppen-Design (basierend auf Hafer): WMD (95% CI): 0.00 (-0.05, 0.05) nicht ausreichende Evidenz für andere Vollkornmehl/schrot-Sorten (z.B. Roggen)	0,95	
						Triglyceride (mmol/l)	Vollkorngruppe vs. Kontrollgruppe	6 Studien mit Parallelgruppen-Design (basierend auf Hafer): WMD (95% CI): 0.01 (-0.11, 0.13) nicht ausreichende Evidenz für andere Vollkornmehl/schrot-Sorten (z.B. Roggen)	0,83	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studien- population Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
Krauss et al. 2006, USA	Intervention 13 Wochen	Männer mit einem BMI zwischen 25 und 36 kg/m ²	178 Männer milleren Alters		4 verschiedene Diäten mit unterschiedlichem Gehalt an Kohlen- hydraten und gesättigten Fettsäuren	Gesamtcholesterol (mmol/l)	<u>Diät 1:</u> 54 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS (=Basis-Diät) <u>Diät 2:</u> 39 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 3:</u> 26 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 4:</u> 26 EN% KH, 15 EN% ges. FS <u>Diät 1:</u> 54 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS (=Basis-Diät) <u>Diät 2:</u> 39 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 3:</u> 26 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 4:</u> 26 EN% KH, 15 EN% ges. FS	mittlere Änderung nach 3-wöchiger Diät: -7,4 ± 3,0 mg/dL -9,4 ± 2,8 mg/dL -21,4 ± 3,2 mg/dL -10,7 ± 3,6 mg/dL mittlere Änderung nach anschließenden 5- wöchiger Diät (Gewichtsreduktion): -10,6 ± 2,5 mg/dL -2,1 ± 2,9 mg/dL 7,0 ± 3,1 mg/dL 2,2 ± 3,3 mg/dL	n.s. n.s. Diät 1 = 0,01; Diät 2 ≤ 0,05 n.s. n.s. n.s. Diät 1 = 0,0001 n.s.	
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	<u>Diät 1:</u> 54 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS (=Basis-Diät) <u>Diät 2:</u> 39 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 3:</u> 26 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 4:</u> 26 EN% KH, 15 EN% ges. FS <u>Diät 1:</u> 54 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS (=Basis-Diät) <u>Diät 2:</u> 39 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 3:</u> 26 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 4:</u> 26 EN% KH, 15 EN% ges. FS	mittlere Änderung nach 3-wöchiger Diät: -2,6 ± 3,1 mg/dL -0,6 ± 3,1 mg/dL -11,2 ± 2,7 mg/dL -0,7 ± 3,9 mg/dL mittlere Änderung nach anschließender 5- wöchiger Diät (Gewichtsreduktion): -8,9 ± 2,5 mg/dL -1,2 ± 2,5 mg/dL 4,3 ± 2,7 mg/dL 1,1 ± 2,7 mg/dL	n.s. n.s. n.s. n.s. n.s. n.s. Diät 1 = 0,01 n.s.	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	<u>Diät 1:</u> 54 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS (=Basis-Diät) <u>Diät 2:</u> 39 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 3:</u> 26 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 4:</u> 26 EN% KH, 15 EN% ges. FS <u>Diät 1:</u> 54 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS (=Basis-Diät) <u>Diät 2:</u> 39 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 3:</u> 26 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 4:</u> 26 EN% KH, 15 EN% ges. FS	mittlere Änderung nach 3-wöchiger Diät: -1,3 ± 0,7 mg/dL 0,6 ± 0,6 mg/dL 0,4 ± 0,9 mg/dL -3,0 ± 1,0 mg/dL mittlere Änderung nach anschließender 5- wöchiger Diät (Gewichtsreduktion): 1,9 ± 0,7 mg/dL 2,0 ± 0,7 mg/dL 2,4 ± 0,8 mg/dL 2,5 ± 0,9 mg/dL	n.s. n.s. n.s. n.s. n.s. n.s. n.s. n.s.	
						Triglyceride(mmol/l)	<u>Diät 1:</u> 54 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS (=Basis-Diät) <u>Diät 2:</u> 39 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 3:</u> 26 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 4:</u> 26 EN% KH, 15 EN% ges. FS <u>Diät 1:</u> 54 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS (=Basis-Diät) <u>Diät 2:</u> 39 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 3:</u> 26 EN% KH, 7-9 EN% ges. FS <u>Diät 4:</u> 26 EN% KH, 15 EN% ges. FS	mittlere Änderung nach 3-wöchiger Diät: -0,05 ± 0,02 mg/dL -0,12 ± 0,03 mg/dL -0,19 ± 0,03 mg/dL -0,20 ± 0,03 mg/dL mittlere Änderung nach anschließender 5- wöchiger Diät (Gewichtsreduktion): -0,07 ± 0,02 mg/dL -0,06 ± 0,02 mg/dL 0,01 ± 0,02 mg/dL -0,03 ± 0,02 mg/dL	n.s. n.s. Diät 1 < 0,001 n.s. n.s. n.s. n.s. n.s.	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung	
Livesey et al. 2008, Großbritannien	Meta-Analyse	Männer und Frauen in unterschiedlichem gesundheitlichen Zustand, die an einer von 45 kontrollierten Interventionsstudien zum Thema GL und Fett teilgenommen haben (Analyse der Literatur bis Januar 2005)	972 Männer und Frauen		GL, gleichzeitige Adjustierung der Fettzufuhr	Nüchtern-Triglyceridkonzentration (mmol/l)	Abnahme der Nüchtern-Triglyceridkonzentration (mmol/l) pro Unit Abnahme der GL (g eq/d)	Abnahme der Nüchtern-Triglyceridkonzentration um 0,11 mmol/l pro Unit Abnahme der GL Normalgewichtige: Abnahme der Nüchtern-Triglyceridkonzentration um > 2,5 mmol/l pro Unit Abnahme der GL Eine 10%ige Abnahme der Nüchtern-Triglyceridkonzentration erfordert eine Abnahme des GL um 30-100 g eq/d	p < 0,02 p < 0,02	Fettzufuhr sowie Körpergewichtsgruppe und Gesundheitszustand nach Adjustierung der Fettzufuhr	
Livesey und Taylor 2008, Großbritannien	Meta-Analyse 2-26 Wochen	Männer und Frauen, die in dem Zeitraum zwischen 1966 und 2006 an einer der 14 für den Review verwendeten randomisierten, kontrollierten Studien zum Thema Fructose teilgenommen haben	713 Männer und Frauen		Fructosezufuhr ≤ 100 g/d (Bereich: 30-100g/d)	Plasma-Triglyceridkonzentration (nüchtern) (mmol/l)	Zufuhr von Fructose anstelle von Stärke, Saccharose oder Glucose	ES (95% CI) ES = effect size -0,23 (-0,59; 0,12)			
					Fructosezufuhr ≤ 350 g/d	Plasma-Triglyceridkonzentration (nüchtern) (mmol/l)	Zufuhr von Fructose anstelle von Stärke, Saccharose oder Glucose	Plasma-Triglyceridkonzentrationen stiegen an: in randomisierten klinischen Studien in nicht-randomisierten klinischen Studien	p = 0,05 p = 0,001		
Lock et al. 1980, UK	Intervention 2 Jahre (1 Jahr normale Ernährung, 1 Jahr Intervention)	18 Männer mit gewöhnlicher hoher Zuckerzufuhr	18 Männer 31-62 Jahre	5 2-d-Ernährungsprotokolle	Austausch des Zuckers gegen Glucosesirup	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Einteilung nach Gewichtsunterschied Jahr 1 und 2: Gruppe 1: kein sign. Gewichtsunterschied Gruppe 2: sign. Gewichtszunahme Gruppe 3: sign. Gewichtsabnahme	Mittelwerte (SE): Zucker → Glucosesirup 6,24 (0,10) → 5,80 (0,13) 6,48 (0,17) → 6,14 (0,30) 6,11 (0,13) → 5,49 (0,23)	<0,025 n.s. <0,025		
						Triglyceride (mmol/l)	Einteilung nach Gewichtsunterschied Jahr 1 und 2: Gruppe 1: kein sign. Gewichtsunterschied Gruppe 2: sign. Gewichtszunahme Gruppe 3: sign. Gewichtsabnahme	Mittelwerte mit SE: Zucker → Glucosesirup 1,41 (0,07) → 1,36 (0,05) 1,33 (0,06) → 1,51 (0,10) 1,30 (0,13) → 1,20 (0,09)	n.s. <0,05 n.s.		
Ludwig et al 1999, USA Coronary Artery Risk Development in Young Adults	Kohorte 10 Jahre	2.909 gesunde Schwarze und Weiße	2.909 Männer und Frauen 18-30 Jahre	FFQ 700 items, sieben 24-h-Dietary Recalls	BS	Triglyceride (mg/dl)	Quintile BS (g/d 4184 kJ/d) Q1 (niedrigste): < 5,9 (5,2) Q5 (höchste): > 10,5 (12,3)	Serum-Triglyceride (mg/dl) in Jahr 10 (Mittel): Weiße Q1 → Q5: 88,5 → 80,5 Schwarze Q1 → Q5: 70,1 → 65,8	0,05 0,11	Baseline-Werte, BMI, Geschlecht, Alter, Zentrum, Bildung, Energiezufuhr, körperl. Aktivität, Rauchen, Alkohol, Vitaminsupplementation	
						HDL-Cholesterol (mg/dl)	Quintile BS (g/d 4184 kJ/d) Q1 (niedrigste): < 5,9 (5,2) Q5 (höchste): > 10,5 (12,3)	HDL-Cholesterol (mg/dl) in Jahr 10 (Mittel): Weiße Q1 → Q5: 46,5 → 49 Schwarze Q1 → Q5: 51,5 → 52,4	0,005 0,28	Baseline-Werte, BMI, Geschlecht, Alter, Zentrum, Bildung, Energiezufuhr, körperl. Aktivität, Rauchen, Alkohol, Vitaminsupplementation	
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	Quintile BS (g/d 4184 kJ/d) Q1 (niedrigste): < 5,9 (5,2) Q5 (höchste): > 10,5 (12,3)	LDL-Cholesterol (mg/dl) in Jahr 10 (Mittel): Weiße Q1 → Q5: 112,8 → 108,0 Schwarze Q1 → Q5: 108,3 → 104,7	0,06 0,20	Baseline-Werte, BMI, Geschlecht, Alter, Zentrum, Bildung, Energiezufuhr, körperl. Aktivität, Rauchen, Alkohol, Vitaminsupplementation	
						KH	Triglyceride (mg/dl)	Quintile KH (EN%) Q1 (niedrigste): < 36,4 (33,5) Q5 (höchste): > 48,3 (51,9)	Serum-Triglyceride (mg/dl) in Jahr 10 (Mittel): Weiße Q1 → Q5: 81,4 → 81,6 Schwarze Q1 → Q5: 69,1 → 68,9	0,82 0,50	Baseline-Werte, BMI, Geschlecht, Alter, Zentrum, Bildung, Energiezufuhr, körperl. Aktivität, Rauchen, Alkohol, Vitaminsupplementation
							HDL-Cholesterol (mg/dl)	Quintile KH (EN%) Q1 (niedrigste): < 36,4 (33,5) Q5 (höchste): > 48,3 (51,9)	HDL-Cholesterol (mg/dl) in Jahr 10 (Mittel): Weiße Q1 → Q5: 48,4 → 48,9 Schwarze Q1 → Q5: 52,3 → 50,8	0,59 0,11	Baseline-Werte, BMI, Geschlecht, Alter, Zentrum, Bildung, Energiezufuhr, körperl. Aktivität, Rauchen, Alkohol, Vitaminsupplementation
							LDL-Cholesterol (mg/dl)	Quintile KH (EN%) Q1 (niedrigste): < 36,4 (33,5) Q5 (höchste): > 48,3 (51,9)	LDL-Cholesterol (mg/dl) in Jahr 10 (Mittel): Weiße Q1 → Q5: 112,8 → 108,0 Schwarze Q1 → Q5: 108,3 → 104,7	0,06 0,20	Baseline-Werte, BMI, Geschlecht, Alter, Zentrum, Bildung, Energiezufuhr, körperl. Aktivität, Rauchen, Alkohol, Vitaminsupplementation

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung	
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	Quintile KH (EN%) Q1 (niedrigste): < 36,4 (33,5) Q5 (höchste): > 48,3 (51,9)	LDL-Cholesterol (mg/dl) in Jahr 10 (Mittel): <u>Weißer</u> Q1 → Q5: 109,0 → 109,0 <u>Schwarzer</u> Q1 → Q5: 109,2 → 106,9	0,56 0,57	Baseline-Werte, BMI, Geschlecht, Alter, Zentrum, Bildung, Energiezufuhr, körperl. Aktivität, Rauchen, Alkohol, Vitaminsupplementation	
Ma et al. 2006, USA The Seasonal Variation in Blood Cholesterol Levels Study (SEASONS)	Kohorte, prospektiv 1 Jahr	574 gesunde Personen aus Central Massachusetts, BMI im Mittel 27,4	574 Männer und Frauen 20-70 Jahre	24h-dietary-Recall-Interview & Physical-activity-Recall-Interview (in jedem Quartal der fünf aufeinanderfolgenden Quartale zwischen 1994-1998)	GL	Gesamtcholesterol (mg/dl)	Änderung der GL um 25 Einheiten	Regressionskoeffizient β (SE) für Gesamtcholesterol (mg/dl): β (SE): 1,04 (0,36) (longitudinale Auswertung)	0,004	Geschlecht, BMI, Raucherstatus, Alter, Energiezufuhr, Zufuhr von gesättigten FSen (in %), Alkoholzufuhr (in %), Protein (in %), Einfach ungesättigtes Fett (in %), Mehrfach ungesättigtes Fett (in %), Nahrungscholesterol, Physische Aktivität in der Freizeit	
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	Änderung der GL um 25 Einheiten	Regressionskoeffizient β (SE) für LDL-Cholesterol (mg/dl): β (SE): 0,64 (0,33) (longitudinale Auswertung)	0,05		
						HDL-Cholesterol (mg/dl)	Änderung der GL um 25 Einheiten	Regressionskoeffizient β (SE) für HDL-Cholesterol (mg/dl): β (SE): 0,20 (0,11) (longitudinale Auswertung)	0,07		
						KH EN%	Gesamtcholesterol (mg/dl)	Änderung der KH-Zufuhr um 5 EN%	Regressionskoeffizient (SE) für Gesamtcholesterol (mg/dl): β (SE): -1,72 (2,80) (longitudinale Auswertung)		0,54
							LDL-Cholesterol (mg/dl)	Änderung der KH-Zufuhr um 5 EN%	Regressionskoeffizient β (SE) für LDL-Cholesterol (mg/dl): β (SE): -0,84 (2,58) (longitudinale Auswertung)		0,75
							HDL-Cholesterol (mg/dl)	Änderung der KH-Zufuhr um 5 EN%	Regressionskoeffizient β (SE) für HDL-Cholesterol (mg/dl): β (SE): -1,86 (0,84) (longitudinale Auswertung)		0,03

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						TG (mg/dl)	Änderung der KH-Zufuhr um 5 EN%	Regressionskoeffizient (SE) für TG (mg/dl): β (SE): 0,09 (0,04) (cross-sectionale Auswertung)	0,047	
Marett et al. 2004, USA	Intervention, randomisiert, doppelblind 6 Monate	28 Männer und 26 Frauen (gesund)	54 Männer und Frauen 18-55 Jahre	Arabinogalctan-gabe (8,4 g/d) gegen Placebo (Reisstärke)	Placebo Lärchenarabino-galactan Tamarack-Arabinogalactan	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Placebo Lärchenarabino-galactan Tamarack-Arabinogalactan	Mittelwerte (SD): Baseline → 6 Monate 4,64±1,04 → 4,32±0,92 4,64 ± 1,00 → 4,52 ± 0,79 4,68 ± 0,99 → 4,86 ± 0,98	n.s.	
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	Placebo Lärchenarabino-galactan Tamarack-Arabinogalactan	Mittelwerte (SD): Baseline → 6 Monate 2,73 ± 0,83 → 2,55 ± 0,76 2,85 ± 1,00 → 2,55 ± 0,76 2,84 ± 0,96 → 2,89 ± 0,92	n.s.	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Placebo Lärchenarabino-galactan Tamarack-Arabinogalactan	Mittelwerte (SD): Baseline → 6 Monate 1,34 ± 0,26 → 1,30 ± 0,22 1,25 ± 0,27 → 1,24 ± 0,25 1,32 ± 0,22 → 1,35 ± 0,29	n.s.	
						Triglyceride (mmol/l)	Placebo Lärchenarabino-galactan Tamarack-Arabinogalactan	Mittelwerte (SD): Baseline → 6 Monate 1,21 ± 0,89 → 1,01 ± 0,55 1,17 ± 0,46 → 1,15 ± 0,71 1,02 ± 0,46 → 1,18 ± 0,53	n.s.	
Mensink et al. 2003, USA	Meta-Analyse mit 60 kontrollierten Interventionsstudien 13-91 Tage	Probanden sollten weder Probleme mit dem Lipidmetabolismus haben noch an Diabetes leiden.	1672 Männer (70%) und Frauen (30%) 21-72 Jahre		KH	Gesamtcholesterol, HDL Cholesterol, TG	Austausch von 1 EN% KH gegen SFA MUFA PUFA	Regressionskoeffizient (95% CI) 0,036 (0,029; 0,043) -0,006 (-0,012; 0,000) -0,021 (-0,027; -0,015)	<0,001 0,061 <0,001	
						LDL-Cholesterolkonzentraion	Austausch von 1 EN% KH gegen SFA MUFA PUFA	Regressionskoeffizient (95% CI) 0,032 (0,025; 0,039) -0,009 (-0,014; -0,003) -0,019 (-0,025; -0,013)	< 0,001 0,004 < 0,001	
						HDL-Cholesterolkonzentraion	Austausch von 1 EN% KH gegen SFA MUFA PUFA	Regressionskoeffizient (95% CI) 0,010 (0,007; 0,013) 0,008 (0,005; 0,011) 0,006 (0,003; 0,009)	< 0,001 < 0,001 < 0,001	
						TG-Konzentraion	Austausch von 1 EN% KH gegen SFA MUFA PUFA	Regressionskoeffizient (95% CI) -0,021 (-0,027; -0,015) -0,019 (-0,024; -0,014) -0,026 (-0,031; -0,020)	< 0,001 < 0,001 < 0,001	
Mensink und Katan 1992, Netherlands	Meta-Analyse mit 27 kontrollierten Interventionsstudien 14-91 Tage	Probanden sollten keine Probleme mit dem Lipidmetabolismus haben.	628 Männer und Frauen 20-70 Jahre		KH	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Austausch von 1 EN% KH gegen SFA MUFA PUFA	Regressionskoeffizient (95% CI) 0,039 (0,031; 0,047) -0,003 (-0,010; 0,004) -0,015 (-0,023; -0,008)	< 0,001 0,342 < 0,001	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung	
						LDL-Cholesterolkonzentraion	Austausch von 1 EN% KH gegen SFA MUFA PUFA	Regressionskoeffizient (95% CI) 0,033 (0,023; 0,042) -0,006 (-0,014; 0,002) -0,014 (-0,023; -0,006)	< 0,001 0,114 0,002		
						HDL-Cholesterolkonzentraion	Austausch von 1 EN% KH gegen SFA MUFA PUFA	Regressionskoeffizient (95% CI) 0,012 (0,007; 0,017) 0,009 (0,005; 0,012) 0,007 (0,003; 0,012)	< 0,001 < 0,001 0,002		
						TG-Konzentraion	Austausch von 1 EN% KH gegen SFA MUFA PUFA	Regressionskoeffizient (95% CI) -0,025 (-0,033; -0,017) -0,022 (-0,029; -0,016) -0,028 (-0,035; -0,021)	< 0,001 < 0,001 < 0,001		
Millen et al. 2006, USA The Framingham Nutrition Study	Kohorte, prospektiv 12 Jahre	Gesunde Frauen ohne Risikofaktoren des metabolischen Syndroms	300 Frauen 30-69 Jahre	3-d-Ernährungsprotokolle	Ernährungsformen (KH, BS)	Triacylglycerol ≥150 mg/dl	Exposition 1: KH und BS (49,2%; 18,4g/1000kcal) Exposition 2: KH und BS (44,2%; 12,8g/1000kcal) Exposition 3: KH und BS (37,8%; 9,0g/1000kcal)	OR (Referenz= Exposition 1 = 1 gesetzt) 0,8 (0,4; 1,7) 1,7 (0,8; 3,6)	n.s.	Alter, Rauchen, körperliche Aktivität, menopausaler Status	
						HDL-Cholesterol <50 mg/dl	Exposition 1: KH und BS (49,2%; 18,4g/1000kcal) Exposition 2: KH und BS (44,2%; 12,8g/1000kcal) Exposition 3: KH und BS (37,8%; 9,0g/1000kcal)	OR (Referenz=Exposition 1 = 1 gesetzt) 0,6 (0,3; 1,2) 1,3 (0,6; 2,6)	n.s.	Alter, Rauchen, körperliche Aktivität, menopausaler Status	
Nicklas et al. 2002, USA The Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health	Kohorte, prospektiv, randomisiert 2,5 Jahre	1182 Kinder (aus dem Kollektiv der CATCH-Studie, randomisiert aus damaliger Interventions-, und Kontrollgruppe gesammelt)	1182 Jungen und Mädchen 8-9 Jahre	2x 24h-Dietary Recall (zu Beginn und nach 2,5 Jahren)	KH	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Erhöhung der KH-Zufuhr	Regressionskoeffizient (Energie konstant) b = -0,021	<0,02	Geschlecht, ethnische Herkunft, Größe, Gewicht, intrasubjektive Korrelation der Serumlipidlevel	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Erhöhung der KH-Zufuhr	Regressionskoeffizient (Energie konstant) b = -0,010	<0,005	Geschlecht, ethnische Herkunft, Größe, Gewicht, intrasubjektive Korrelation der Serumlipidleve	
						BS	Gesamtcholesterol (mmol/l)	BS-Zufuhr	Regressionskoeffizient (SE) b = -0,003 (0,002)	< 0,06	Geschlecht, ethnische Herkunft, Größe, Gewicht, intrasubjektive Korrelation der Serumlipidlevel
							HDL-Cholesterol (mmol/l)	BS-Zufuhr	keine Angaben	n.s.	Geschlecht, ethnische Herkunft, Größe, Gewicht, intrasubjektive Korrelation der Serumlipidlevel
Oxlund et al. 2006, Dänemark Basiert auf Daten der dänischen MONICA surveys	Kohorte, prospektiv 6 Jahre	Dänische Männer und Frauen, die randomisiert aus der MONICA-Studie genommen wurden	335 Männer und Frauen 35-65 Jahre	Ernährungs-geschichte	GI	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Männer: Model 1 Model 2 Model 3 Frauen: Model 1 Model 2 Model 3	Multiple lineare Regression (β=stand.Koeffizient) 0,0018 0,0035 0,0044 -0,0025 -0,0009 0,0009	n.s. < 0,05 < 0,05 n.s. n.s. n.s.	Model 1: Crude Model 2: Alter, Beruf, BMI, Rauchstatus, körperliche Aktivität, Serumlipide (jeweils TC, LDL, TG und HDL), Gesamtenergiezufuhr und Fettzufuhr Model 3: Alter, Beruf, BMI, Rauchstatus, körperliche Aktivität, TC an Baseline,	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studien- population Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	Männer: Model 1 Model 2 Model 3 Frauen: Model 1 Model 2 Model 3	Multiple lineare Regression (β=stand.Koeffizient) 0,0012 0,0033 0,0038 -0,0032 -0,0012 0,0005	alle n.s.	Alkohol, zugesetzter Zucker, Gesamtenergiezufuhr, Fett- Kohlenhydrat- und Proteinzufuhr
						Triglyceride (mmol/l)	Männer: Model 1 Model 2 Model 3 Frauen: Model 1 Model 2 Model 3	Multiple lineare Regression (β=stand.Koeffizient) 0,0030 0,0028 0,0055 -0,0006 0,0018 0,0030	alle n.s.	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Männer: Model 1 Model 2 Model 3 Frauen: Model 1 Model 2 Model 3	Multiple lineare Regression (β=stand.Koeffizient) 0,0022 0,0034 0,0038 -0,0020 -0,0014 0,0007	alle n.s.	
				GL		Gesamtcholesterol (mmol/l)	Männer: Model 1 Model 2 Model 3 Frauen: Model 1 Model 2 Model 3	Multiple lineare Regression (β=stand.Koeffizient) 0,0282 0,0114 0,0729 -0,0860 -0,0835 -0,0645	alle n.s.	
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	Männer: Model 1 Model 2 Model 3 Frauen: Model 1 Model 2 Model 3	Multiple lineare Regression (β=stand.Koeffizient) 0,0755 0,0836 0,1554 -0,1454 -0,0915 -0,0915	n.s. n.s. < 0,05 n.s. n.s. n.s.	
						Triglyceride (mmol/l)	Männer: Model 1 Model 2 Model 3 Frauen: Model 1 Model 2 Model 3	Multiple lineare Regression (β=stand.Koeffizient) -0,0714 -0,2040 -0,1809 -0,1345 -0,1134 -0,0840	alle n.s.	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Männer: Model 1 Model 2 Model 3 Frauen: Model 1 Model 2 Model 3	Multiple lineare Regression (β =standard Koeffizient) -0,0343 -0,0120 0,0131 0,0041 -0,0514 -0,433	alle n.s.	
Philippou et al. 2009, UK	Intervention, randomisiert, parallel 6 Monate	Männer mit mind. 1 Risikofaktor für koronare Herzkrankheiten: BMI 27-35 kg/m ² Taillenumfang \geq 94 cm Gesamt-Cholesterol/HDL-Cholesterol-Verhältnis \geq 5,0 RR max. 140/90 mm Hg ABER in guter Gesundheit und keine Einnahme von Medikamenten	38 Männer 35-65 Jahre	3-d-Ernährungsprotokoll	HGI-Diet vs. LGI-Diet HGI-Diet (n=16): GI = 63,2 \pm 5,6 GL = 175,0 \pm 45,6 KH = 278 \pm 7 g/d LGI-Diet (n=22): GI = 50,6 \pm 4,6 GL = 114,4 \pm 31,5 KH = 224 \pm 50 g/d	Δ Gesamtcholesterol (mmol/l) von Basline bis Interventionsende Δ LDL-Cholesterol (mmol/l) von Basline bis Interventionsende Δ HDL-Cholesterol (mmol/l) von Basline bis Interventionsende Δ Triglyceride (mmol/l) von Basline bis Interventionsende	HGI-Diet LGI-Diet HGI-Diet LGI-Diet HGI-Diet LGI-Diet HGI-Diet LGI-Diet	Änderung: Mittelwert \pm SE 0,02 \pm 0,56 -0,45 \pm 0,62 Änderung: Mittelwert \pm SE -0,11 \pm 0,73 -0,22 \pm 0,49 Änderung: Median (Interquartilbereich) -0,01 (-0,18 - 0,12) 0,00 (-0,08 - 0,04) Änderung: Median (Interquartilbereich) -0,02 (-0,23 - 0,11) -0,39 (-1,11 - 0,05)	<0,05 < 0,01 (zwischen den Gruppen) n.s. n.s. n.s. n.s. n.s. n.s.	
Rock et al. 2004, USA Women's Healthy and Living Study	Intervention, randomisiert, kontrolliert 12 Monate	Frauen, die gegen Brustkrebs behandelt wurden	393 (197 Intervention, 196 Kontrolle) Frauen 52,1 \pm 8,6 (Intervention) 52,2 \pm 9,8 (Kontrolle) Jahre	4x 24h-Dietary-Recalls	Interventionsgruppe vermehrte KH- und BS-Zufuhr KH: von 57 EN% auf 65,3 \pm 8,5 EN% BS: von 21 EN% auf 29,6 \pm 10,1 g/d	Gesamtcholesterol (mmol/l) LDL-Cholesterol (mmol/l) HDL-Cholesterol (mmol/l) Triaglyceride (mmol/l) TC/HDL LDL/HDL	Kontrollgruppe Interventionsgruppe Kontrollgruppe Interventionsgruppe Kontrollgruppe Interventionsgruppe Kontrollgruppe Interventionsgruppe Kontrollgruppe Interventionsgruppe	Median (Quartile) Baseline \rightarrow 12 Monate 5,07 (4,40, 5,77) \rightarrow 4,99 (4,40, 5,69) 5,12 (4,50, 5,82) \rightarrow 5,07 (4,53, 5,82) Median (Quartile) Baseline \rightarrow 12 Monate 2,92 (2,35, 3,57) \rightarrow 2,95 (2,43, 3,65) 3,03 (2,38, 3,67) \rightarrow 2,92 (2,38, 3,67) Median (Quartile) Baseline \rightarrow 12 Monate 1,50 (1,29, 1,78) \rightarrow 1,53 (1,29, 1,76) 1,50 (1,24, 1,78) \rightarrow 1,45 (1,22, 1,73) Median (Quartile) Baseline \rightarrow 12 Monate 1,05 (0,62, 1,70) \rightarrow 1,02 (0,66, 1,74) 1,04 (0,65, 1,55) \rightarrow 1,17 (0,81, 1,66) Median (Quartile) Baseline \rightarrow 12 Monate 3,5 (2,7, 4,3) \rightarrow 3,3 (2,7, 4,2) 3,4 (2,7, 4,4) \rightarrow 3,5 (2,7, 4,4) Median (Quartile) Baseline \rightarrow 12 Monate 2,02 (1,48, 2,54) \rightarrow 1,93 (1,48, 2,70) 2,00 (1,43, 2,75) \rightarrow 2,00 (1,44, 2,79)	n.s. n.s. n.s. <0,05 n.s. <0,05 n.s. <0,05	
Ruottinen et al. 2009, Finnland Special Turku coronary Risk factor Intervention Project (STRIP)	Intervention, randomisiert 10 Jahre	Kinder, welche im Alter von 7 Monaten einer Interventionsgruppe oder Kontrollgruppe zugeordnet wurden. 1) Intervention: Reduzierte Zufuhr von gesättigten FS, Cholesterol und Steigerung der Zufuhr von MUFA und PUFA 2) Kontrolle: Generelle Information über gesunde Ernährung	644 Jungen und Mädchen 7 Monate (Datenanalyse im Alter von 5, 7 und 9) Jahre	4-d-Ernährungsprotokoll	KH (EN%)	Gesamtcholesterol (mmol/L) HDL (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β -0,0055 Model 2: β -0,0044 Model 1: β -0,0058 Model 2: β -0,0058	0,043 0,40 < 0,001 < 0,001	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studien- population Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung					
						LDL (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β -0,0020 Model 2: β -0,0043	0,38 0,32	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA					
						Triglyceride (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β 0,0088 Model 2: β 0,016	< 0,001 < 0,001	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA					
						Saccharose (EN%)	Gesamtcholesterol (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β 0,0027 Model 2: β 0,0021	0,52 0,63	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA				
						HDL (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β -0,0021 Model 2: β -0,0008	0,15 0,60	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA					
						LDL (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β 0,0024 Model 2: β 0,0007	0,5 0,86	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA					
						Triglyceride (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β 0,0127 Model 2: β 0,0011	0,001 0,001	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA					
						Fructose (EN%)	Gesamtcholesterol (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β 0,0074 Model 2: β 0,015	0,37 0,08	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA				
							HDL (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β -0,0065 Model 2: β -0,0021	0,02 0,46	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA				
							LDL (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β 0,0105 Model 2: β 0,013	0,13 0,064	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA				
							Triglyceride (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β 0,0124 Model 2: β 0,008	0,015 0,12	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA				
						Stärke (EN%)	Gesamtcholesterol (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β -0,0088 Model 2: β -0,0048	0,011 0,23	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA				
							HDL (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β -0,0035 Model 2: β -0,00002	0,003 0,99	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA				
							LDL (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β -0,0069 Model 2: β -0,0061	0,018 0,07	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA				
							Triglyceride (mmol/L)	Altersgruppen: 5, 7 und 9 Jahre	Model 1: β 0,003 Model 2: β -0,000002	0,16 1,00	Model 1: Alter, Geschlecht, BMI Model 2: Alter, Geschlecht, BMI, gesättigte Fettsäuren, MUFA, PUFA				
						Sacks et al. 1986, USA	Intervention, randomisiert 3 Monate	17 Frauen und 5 Männer mit normalen Serumlipidwerten	22 Männer und Frauen 35 +/- 12 Jahre	7d-Records und FFQ (190 items)	KH (von 50 \pm 7 EN% auf 62 \pm 8%), BS (von 24g auf 27g/d)	Gesamtcholesterol (mg/dL)	Mittelwerte \pm SD Baseline \rightarrow 3 Monate (Änderung in%) 192 \pm 32 \rightarrow 169 \pm 28 (-12)	<0,001	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						HDL-Cholesterol (mg/dL)		Mittelwerte ± SD Baseline → 3 Monate (Änderung in%) 56 ± 16 → 53 ± 13 (-7)	0,002	
						LDL-Cholesterol (mg/dL)		Mittelwerte ± SD Baseline → 3 Monate (Änderung in%) 125 ± 25 → 103 ± 20 (-18)	<0,001	
						LDL/HDL		Mittelwerte ± SD Baseline → 3 Monate (Änderung in %) 2,32 ± 0,69 → 2,06 ± 0,68 (-11)	0,001	
						Triglyceride (mg/dL)		Mittelwerte ± SD Baseline → 3 Monate (Änderung in %) 91 ± 33 → 91 ± 32 (0)	>0,5	
Sandström et al. 1992, Dänemark	Intervention, kontrolliert, nicht randomisiert 8 Monate	Gesunde junge Personen mit typisch dänischer Ernährungsweise	27 (+ 23 Kontrollgruppe) 18 Männer und 12 Frauen 24 Jahre im Mittel	4x 7-d Record	Low-Fat-High-Fiber-Diät (58% KH, 50g BS) im Vergleich zu üblicher Ernährung	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Männer Frauen	Mittelwerte mit SD Baseline → 8 Monate 4,21 (0,61) → 3,80 (0,62) 4,61 (0,59) → 3,89 (0,61)	<0,001 <0,001	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Männer Frauen	Mittelwerte mit SD Baseline → 8 Monate 1,23 (0,23) → 1,06 (0,20) 1,46 (0,31) → 1,25 (0,27)	<0,001 <0,001	
						Triglyceride (mmol/l)	Männer Frauen	Mittelwerte mit SD Baseline → 8 Monate 0,82 (0,33) → 0,81 (0,29) 0,80 (0,39) → 0,75 (0,41)	0,459 0,256	
Saris et al. 2000, 5 Europäische Research Center The CARMEN Studie	Intervention, kontrolliert 6 Monate	Übergewichtige Erwachsene	316 (Kontrolle 80, Intervention 236) Männer und Frauen (fast gleichverteilt) 20-55 Jahre	6x 3d oder 7d Dietary Weight Records	Ernährungsformen	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Low-fat high simple carbohydrate Low-fat high complex carbohydrate (Kontoll)-Ernährungsgruppe (Durchschnitt der nationalen Zufuhr)	Mittelwerte ± SD → Vergleich mit der Kontrolldiätgruppe -0,24 ± 0,62 -0,22 ± 0,65 -0,14 ± 0,63 P-value der drei Gruppen: 0,5928	n.s.	Bonferroni's Adjustierung
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Low-fat high simple carbohydrate Low-fat high complex carbohydrate (Kontoll)-Ernährungsgruppe (Durchschnitt der nationalen Zufuhr)	Mittelwerte ± SD → Vergleich mit der Kontrolldiätgruppe -0,13 ± 0,18 -0,08 ± 0,22 -0,07 ± 0,23 P-value der drei Gruppen: 0,1894	n.s.	Bonferroni's Adjustierung
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	Low-fat high simple carbohydrate Low-fat high complex carbohydrate (Kontoll)-Ernährungsgruppe (Durchschnitt der nationalen Zufuhr)	Mittelwerte ± SD → Vergleich mit der Kontrolldiätgruppe -0,09 ± 0,53 -0,02 ± 0,56 -0,03 ± 0,65 P-value der drei Gruppen: 0,7612	n.s.	Bonferroni's Adjustierung
						HDL/LDL	Low-fat high simple carbohydrate Low-fat high complex carbohydrate (Kontoll)-Ernährungsgruppe (Durchschnitt der nationalen Zufuhr)	Mittelwerte ± SD → Vergleich mit der Kontrolldiätgruppe -0,03 ± 0,08 -0,03 ± 0,11 -0,04 ± 0,15 P-value der drei Gruppen: 0,8996	n.s.	Bonferroni's Adjustierung
						Triglyceride (mmol/l)	Low-fat high simple carbohydrate Low-fat high complex carbohydrate (Kontoll)-Ernährungsgruppe (Durchschnitt der nationalen Zufuhr)	Mittelwerte ± SD → Vergleich mit der Kontrolldiätgruppe +0,01 ± 0,53 -0,16 ± 0,61 -0,13 ± 0,57 P-value der drei Gruppen: 0,1667	n.s.	Bonferroni's Adjustierung

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
Sichieri et al. 2007, Brasilien	Intervention, randomisiert 18 Monate	203 gesunde Frauen (nicht schwanger, kein Diabetes und nicht menopausal)	203 Frauen 25-45 Jahre	5x FFQ	LGI (30-46 GI und 104-144 GL) HGI (72-86 GI und 280-300 GL)	Gesamtcholesterol (mg/dl)	LGI HGI	Baseline → 18 Monate 188,8±34,7 → 199,9±40,9 194,1±37,0 → 208,7±41,6	p ² Zeit 0,0001 0,09 Ernährung 0,78 0,81	
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	LGI HGI	Baseline → 18 Monate 127,7±32,8 → 125,8±34,8 133,1±36,8 → 232,0±38,4	p ² Zeit <0,001 0,001 Ernährung: 0,50 0,83	
						HDL-Cholesterol (mg/dl)	LGI HGI	Baseline → 18 Monate 43,0±15,4 → 51,2±11,5 43,2±15,9 → 52,2±12,4	p ² Zeit <0,001 <0,001 Ernährung: 0,53 0,62	
						Triglyceride (mg/dl)	LGI HGI	Baseline → 18 Monate 88,9±46,2 → 113,5±57,2 89,1±44,2 → 120,5±60,4	p ² Zeit 0,0007 0,0003 Ernährung: 0,78 0,81	
Stanhope et al. 2009, USA	Interventionsstudie 10 Wochen Intervention (8 Wochen ambulant, 2 Wochen stationär), 2 Wochen baseline vorab	Männer und Frauen mit einem BMI von 25-35 2 Gruppen: 1) Intervention mit glucosehaltigem Getränk 2) Intervention mit fructosehaltigem Getränk	32 (Gruppe 1: 15 Gruppe 2: 17) Männer und Frauen 52-56 Jahre	6x 24h-recall	Glucose- versus fructosehaltiges Getränk (25 EN%)	Triglyceride (mg/dl)	prozentuale Veränderung nach 10 Wochen Gruppe 1: glucosehaltige Getränke Gruppe 2: fructosehaltige Getränke	Gruppe 1 Nüchterntriglyceridkonzentration: +9,7 (3,2) postprandiale Triglyceridkonzentration: : +9,8 (5,1) Gruppe 2 Nüchterntriglyceridkonzentration: +3,9 (5,5) postprandiale Triglyceridkonzentration: : +38,1 (7,9)	< 0,05 n.s. n.s. < 0,001	
						Gesamtcholesterol (mg/dl)	prozentuale Veränderung nach 10 Wochen Gruppe 1: glucosehaltige Getränke Gruppe 2: fructosehaltige Getränke	Gruppe 1 Gesamtcholesterolkonzentration: + 3,9 (2,0) Gruppe 2 Gesamtcholesterolkonzentration: + 10,1 (1,3)	n.s <0,0001	
						LDL (mg/dl)	prozentuale Veränderung nach 10 Wochen Gruppe 1: glucosehaltige Getränke Gruppe 2: fructosehaltige Getränke	Gruppe 1 Gesamt-LDL-Cholesterolkonzentration: + 3,6 (3,0) Gruppe 2 Gesamt-LDL-Cholesterolkonzentration: + 13,9 (2,3)	n.s <0,01	
						HDL (mg/dl)	prozentuale Veränderung nach 10 Wochen Gruppe 1: glucosehaltige Getränke Gruppe 2: fructosehaltige Getränke	Gruppe 1 Gesamt-HDL-Cholesterolkonzentration: -2,4 (2,1) Gruppe 2 Gesamt-HDL-Cholesterolkonzentration: + 3,5 (1,8)	< 0,05 <0,01	
Swarbrick et al. 2008, USA	Intervention, nicht randomisiert, nicht kontrolliert 10 Wochen Intervention, davor 4 Wochen Baseline-Zeitraum	Postmenopausale Frauen zwischen 50 und 72 Jahren mit Übergewicht	7 Frauen 50-72 Jahre	Verabreichung aller Mahlzeiten	Ersatz von 25 EN% komplexe KH durch Fructose-gesüßtes Getränk	Cholesterol, gesamt (mmol/l)	Baseline Nach 10 Wochen	Mittel (SE): 4,99 (1,26) 4,76 (0,99)	0,11	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Baseline Nach 10 Wochen	Mittel (SE): 1,07 (0,29) 1,04 (0,27)	0,51	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studien- population Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						LDL-Cholesterol (mmol/l)	Baseline Nach 10 Wochen	Mittel (SE): 2,90 (0,89) 2,72 (1,04)	0,26	
						Triglyceride (mmol/l), nüchtern	Baseline Nach 10 Wochen	Mittel (SE): 1,69 (1,30) 1,93 (2,49)	0,26	
						Triglyceride, postprandial	Baseline Nach 10 Wochen	Mittel (SE): 5,1 (2,5) 12,3 (2,5)	0,04	
Tai et al. 1999, Singapur	randomisierte, placebo- kontrollierte, doppelblinde Studie mit 2 parallelen Gruppen 3 Monate (vorher 4 Wochen in denen beide Gruppen das Placebo bekommen haben)	Männer und Frauen mit Hypercholesterolämie, die einen normalen Blutdruck, einen normalen Nüchtern-Blutglucosewert und keine signifikante medizinische Vorgeschichte oder eine ungewöhnliche Medikation aufweisen. Personen mit vorher existierender Herz-, Leber- oder Nierenerkrankung wurden ausgeschlossen, ebenso wie Personen mit schweren Erkrankungen und Operationen in den letzten drei Monaten vor Beginn der Studie	67 Männer und Frauen Behandlungs- gruppe: 41 Jahre; Kontroll-gruppe: 37 Jahre	Compliance	freiverkäufliches Medikament Minolest (enthält Guar gummi und Psyllium)	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Einnahme von Minolest (16,5 g/d)	Mittel (SD): -0,23 (0,53)	0,026	Alter, BMI, WHR
						LDL-Cholesterolspiegel (mmol/l)	Einnahme von Minolest (16,5 g/d)	Mittel (SD): -0,24 (0,46)	0,0057	Alter, BMI, WHR
						Serum-Triglyceridspiegel (mmol/l)	Einnahme von Minolest (16,5 g/d)	keine signifikante Änderung	n.s	Alter, BMI, WHR
						HDL-Cholesterolspiegel (mmol/l)	Einnahme von Minolest (16,5 g/d)	Anstieg des HDL-Cholesterolspiegels um 0,09 mmol/l	< 0,01	Alter, BMI, WHR
Talati et al. 2009, USA	Meta-Analyse 4-12 Wochen	Männer und Frauen, die an einer von 8 randomisierten, kontrollierten Studien zum Thema Gerste teilgenommen haben	391 Männer und Frauen		Zufuhr von β-Glucan aus Gerste; zwischen 3- 10 g/d; Median: 7 g/d	Gesamtcholesterol (mg/dl)	Zufuhr von β-Glucan (g/d)	WMD (95% CI): -13,38 (-18,46; -8,31)	signifikant	
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	Zufuhr von β-Glucan (g/d)	WMD (95% CI): -10,02 (-14,03; -6,00)	signifikant	
						HDL-Cholesterol (mg/dl)	Zufuhr von β-Glucan (g/d)	WMD (95% CI): 0,99 (-0,09; 2,06)	p = 0,07	
						Triglyceride (mg/dl)	Zufuhr von β-Glucan (g/d)	WMD (95% CI): -11,83 (-20,12; -3,55)	signifikant	
Thomas et al. 2007	Meta-Analyse (6 randomisierte, kontrollierte Interventionsstudien) 5 Wochen - 6 Monate	Männer und Frauen mit Übergewicht oder Adipositas	202 Männer und Frauen 16-46 (durchschnittl.) Jahre	Fixed effects model	Low-GI bzw. -GL vs. High-GI / GL- Ernährungsweise (oder anderen Ernährungsweisen, z.B. fettreduzierte Diät mit Energierestriktion)	Gesamtcholesterol (mmol/l)		3 Studien untersuchten den Effekt WMD (95% CI): -0,22 (-0,43; -0,02)	< 0,05	
						LDL-Cholesterol (mmol/l)		3 Studien untersuchten den Effekt WMD (95% CI): -0,24 (-0,44; -0,05)	< 0,05	
						HDL-Cholesterol (mmol/l)		3 Studien untersuchten den Effekt: Heterogenität 1 Studie davon (Sloth et al. 2004): WMD (95% CI) 0,95 (0,81; 1,09) → nach Entfernung dieser Studie aus Meta- Analyse: WMD (95% CI) -0,02 (-0,11; 0,07)	< 0,05	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studien- population Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						Triglyceridkonzentration (Veränderung in %)		4 Studien untersuchten den Effekt: Heterogenität 1 Studie davon (Ebbeling et al. 2005): WMD (95% CI) -28,30% Veränderung (43,31; 13,29) → in den anderen 3 Studien kein signifikanter Effekt	< 0,002	
Tillotson et al. 1997a, USA The Multiple Risk Factor Intervention Trial	Kohorte, prospektiv 6 Jahre	6438 Männer mit Übergewicht	6438 Männlich 35-57 Jahre	24-Dietary-Recall (jährlich mit Ausnahmen)	Gesamtkohlenhydrate Total BS 13,6g lösliche BS 4,2g unlösliche BS 6,8g	Gesamtcholesterol (mg/dl)	KH EN% < 32 32 bis 37 37 bis 41 41 bis 46 > 46	Mittel 237,1 236,7 233,9 234,2 231,1 Slope = -0,338 t = -3,53	0,001	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	KH EN% < 32 32 bis 37 37 bis 41 41 bis 46 > 46	Mittel 157,0 155,1 154,4 154,1 153,7 Slope = -0,244 t = -2,57	0,01	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						HDL-Cholesterol (mg/dl)	KH EN% < 32 32 bis 37 37 bis 41 41 bis 46 > 46	Mittel 43,8 43,1 42,6 42,4 41,3 Slope = -0,141 t = -4,59	0,001	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						LDL-C/HDL-C	KH EN% < 32 32 bis 37 37 bis 41 41 bis 46 > 46	Mittel 3,8 3,8 3,9 3,9 4,0 Slope = 0,007 t = 2,00	0,046	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						Triglyceride (mg/dl)	KH EN% < 32 32 bis 37 37 bis 41 41 bis 46 > 46	Mittel 188,5 201,5 190,0 194,4 186,2 Slope = 0,074 t = 0,19	0,853	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						Stärke	Gesamtcholesterol (mg/dl)	Stärke EN% < 13 13 bis 16 16 bis 19 19 bis 22 > 22	Mittel 233,7 234,6 234,3 234,6 235,9 Slope = 0,080 t = 0,86	0,391

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studien- population Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	Stärke EN% < 13 13 bis 16 16 bis 19 19 bis 22 > 22	Mittel 154,1 154,3 154,6 155,0 156,4 Slope = 0,106 t = 1,15	0,249	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						HDL-Cholesterol (mg/dl)	Stärke EN% < 13 13 bis 16 16 bis 19 19 bis 22 > 22	Mittel 43,0 42,5 42,4 42,3 43,0 Slope = -0,011 t = -0,36	0,716	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						LDL-C/HDL-C	Stärke EN% < 13 13 bis 16 16 bis 19 19 bis 22 > 22	Mittel 3,8 3,9 3,9 3,9 3,9 Slope = 0,004 t = 1,15	0,248	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						Triglyceride (mg/dl)	Stärke EN% < 13 13 bis 16 16 bis 19 19 bis 22 > 22	Mittel 193,2 196,8 191,9 191,4 187,2 Slope = -0,447 t = -1,16	0,247	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
					Raffinierter und verarbeiteter Zucker	Gesamtcholesterol (mg/dl)	Raffinierter und verarbeiteter Zucker (EN%) < 3 3 bis 5 5 bis 8 8 bis 11 > 11	Mittel 235,6 234,8 233,9 234,8 234,0 Slope = -0,124 t = -1,44	0,15	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	Raffinierter und verarbeiteter Zucker (EN%) < 3 3 bis 5 5 bis 8 8 bis 11 > 11	Mittel 155,4 154,3 153,6 155,9 155,1 Slope = 0,021 t = 0,24	0,809	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studien- population Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						HDL-Cholesterol (mg/dl)	Raffinierter und verarbeiteter Zucker (EN%) < 3 3 bis 5 5 bis 8 8 bis 11 > 11	Mittel 44,0 43,5 42,5 42,5 40,7 Slope = -0,210 t = -7,65	< 0,001	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						LDL-C/HDL-C	Raffinierter und verarbeiteter Zucker (EN%) < 3 3 bis 5 5 bis 8 8 bis 11 > 11	Mittel 3,8 3,8 3,8 3,9 4,0 Slope = 0,018 t = 5,95	< 0,001	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						Triglyceride (mg/dl)	Raffinierter und verarbeiteter Zucker (EN%) < 3 3 bis 5 5 bis 8 8 bis 11 > 11	Mittel 189,1 191,0 195,8 188,1 196,6 Slope = 0,243 t = 0,68	0,497	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
					Andere einfache Zucker	Gesamtcholesterol (mg/dl)	Andere einfache Zucker (EN%) < 9 9 bis 11 11 bis 14 14 bis 17 > 17	Mittel 234,7 237,1 234,1 234,0 233,1 Slope = -0,184 t = -2,22	0,026	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	Andere einfache Zucker (EN%) < 9 9 bis 11 11 bis 14 14 bis 17 > 17	Mittel 156,1 157,7 154,1 154,2 152,2 Slope = -0,261 t = -3,18	0,002	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						HDL-Cholesterol (mg/dl)	Andere einfache Zucker (EN%) < 9 9 bis 11 11 bis 14 14 bis 17 > 17	Mittel 42,0 42,5 42,2 43,1 43,5 Slope = 0,093 t = 3,50	< 0,001	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						LDL-C/HDL-C	Andere einfache Zucker (EN%) < 9 9 bis 11 11 bis 14 14 bis 17 > 17	Mittel 4,0 4,0 3,9 3,8 3,7 Slope = -0,014 t = -4,69	< 0,001	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						Triglyceride (mg/dl)	Andere einfache Zucker (EN%) < 9 9 bis 11 11 bis 14 14 bis 17 > 17	Mittel 185,2 191,7 198,3 190,8 194,6 Slope = 0,193 t = 0,56	0,577	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
Tillotson et al. 1997b, USA The Multiple Risk Factor Intervention Trial	Kohorte, prospektiv 6 Jahre	6438 Männer mit Übergewicht	6438 Männlich 35-57 Jahre	24-Dietary-Recall (jährlich mit Ausnahmen)	Gesamtballaststoffe (g/d)	Gesamtcholesterol (mg/dl)	Quintilen der Gesamtballaststoffzufuhr (g/d) < 7,0 7,0 bis 10,3 10,3 bis 13,8 13,8 bis 19 > 19	Mittel 241,5 241,1 239,4 239,8 240,4 Slope= -0,034 t= -0,92	0,358	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	Quintilen der Gesamtballaststoffzufuhr (g/d) < 7,0 7,0 bis 10,3 10,3 bis 13,8 13,8 bis 19 > 19	Mittel 160,8 160,7 159,5 159,7 159,4 Slope= -0,046 t= -1,25	0,213	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						HDL-Cholesterol (mg/dl)	Quintilen der Gesamtballaststoffzufuhr (g/d) < 7,0 7,0 bis 10,3 10,3 bis 13,8 13,8 bis 19 > 19	Mittel 42,1 42,1 42,0 41,9 42,3 Slope= 0,008 t= 0,71	0,48	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						LDL-C/HDL-C	Quintilen der Gesamtballaststoffzufuhr (g/d) < 7,0 7,0 bis 10,3 10,3 bis 13,8 13,8 bis 19 > 19	Mittel 4,1 4,1 4,0 4,1 4,0 Slope= -0,003 t= -2,03	0,043	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studien- population Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
						Triglyceride (mg/dl)	Quintilen der Gesamtballaststoffzufuhr (g/d) < 7,0 7,0 bis 10,3 10,3 bis 13,8 13,8 bis 19 > 19	Mittel 195,9 195,6 191,7 192,9 195,6 Slope= -0,031 t= -0,20	0,842	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
					unlösliche BS (g/d)	Gesamtcholesterol (mg/dl)	Quintilen der Zufuhr unlöslicher Ballaststoffe (g/d) < 2,9 2,9 bis 4,8 4,8 bis 6,9 6,9 bis 10 > 10	Mittel 241,1 240,4 239,4 240,5 240,8 Slope= 0,000 t= 0,01	0,996	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	Quintilen der Zufuhr unlöslicher Ballaststoffe (g/d) < 2,9 2,9 bis 4,8 4,8 bis 6,9 6,9 bis 10 > 10	Mittel 160,6 160,1 159,2 160,6 159,5 Slope= -0,023 t= -0,36	0,718	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						HDL-Cholesterol (mg/dl)	Quintilen der Zufuhr unlöslicher Ballaststoffe (g/d) < 2,9 2,9 bis 4,8 4,8 bis 6,9 6,9 bis 10 > 10	Mittel 42,0 42,1 42,1 42,2 42,0 Slope= 0,004 t= 0,22	0,826	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						LDL-C/HDL-C	Quintilen der Zufuhr unlöslicher Ballaststoffe (g/d) < 2,9 2,9 bis 4,8 4,8 bis 6,9 6,9 bis 10 > 10	Mittel 4,1 4,1 4,0 4,1 4,0 Slope= -0,002 t= -0,94	0,347	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						Triglyceride (mg/dl)	Quintilen der Zufuhr unlöslicher Ballaststoffe (g/d) < 2,9 2,9 bis 4,8 4,8 bis 6,9 6,9 bis 10 > 10	Mittel 195,4 194,3 193,1 189,3 199,5 Slope= 0,052 t= 0,20	0,845	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studien- population Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
					lösliche BS (g/d)	Gesamtcholesterol (mg/dl)	Quintilen der Zufuhr löslicher Ballaststoffe (g/d) < 2,0 2,0 bis 3,0 3,0 bis 4,2 4,2 bis 6,0 > 6,0	Mittel 241,3 240,6 240,0 239,8 240,5 Slope= -0,134 t= -1,28	0,201	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						LDL-Cholesterol (mg/dl)	Quintilen der Zufuhr löslicher Ballaststoffe (g/d) < 2,0 2,0 bis 3,0 3,0 bis 4,2 4,2 bis 6,0 > 6,0	Mittel 160,5 161,0 159,5 159,6 159,6 Slope= -0,162 t= -1,55	0,12	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						HDL-Cholesterol (mg/dl)	Quintilen der Zufuhr löslicher Ballaststoffe (g/d) < 2,0 2,0 bis 3,0 3,0 bis 4,2 4,2 bis 6,0 > 6,0	Mittel 42,1 42,2 41,9 42,1 42,2 Slope= 0,029 t= 0,87	0,383	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						LDL-C/HDL-C	Quintilen der Zufuhr löslicher Ballaststoffe (g/d) < 2,0 2,0 bis 3,0 3,0 bis 4,2 4,2 bis 6,0 > 6,0	Mittel 4,1 4,1 4,0 4,1 4,0 Slope= -0,008 t= -1,91	0,056	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
						Triglyceride (mg/dl)	Quintilen der Zufuhr löslicher Ballaststoffe (g/d) < 2,0 2,0 bis 3,0 3,0 bis 4,2 4,2 bis 6,0 > 6,0	Mittel 196,3 188,9 197,0 192,7 196,8 Slope= 0,101 t= 0,23	0,817	Alter, Baseline Lipidkonzentration, Blutdruck diastolisch, Tabakzufuhr, ethnische Herkunft, durchschnittl. Gewichtsveränderung, durchschnittl. Änderungen der Energie von Alkohol, gesättigten FS, PUFA, Nahrungscholesterol (mg/1000 kcal)
Twisk et al. 1997, Niederlande The Amsterdam Growth and Health Study	Kohorte, prospektiv 15 Jahre	181 Schüler einer Sekundärschule in Amsterdam	181 Männer und Frauen 13 Jahre	6x Ernährungs- geschichte des letzten Monats (darüber wurde auf Fett, KH und Proteinzufuhr geschlossen)	KH (ca 45 EN%), keine Angaben zu BS	HDL-Cholesterol (mmol/l)		OR (95% CI) 1,2 (1,0-1,5)	0,02	Korrigiert um andere Lifestyleparameter, Hautfalten, VO2-max, Geschlecht und biologisches Alter
						TC/HDL-C		OR (95% CI) 1,3 (1,1-1,6)	0,01	Korrigiert um andere Lifestyleparameter, Hautfalten, VO2-max, Geschlecht und biologisches Alter
Vartiainen et al. 1986, Finnland	Intervention 12 Wochen	36 Kinder (Hintergrund: vergangene Studien zeigten hohe Serumcholesterolwerte bei finnischen Kindern)	36 Jungen und Mädchen 8-18 Jahre	2-d-Ernährungs- protokoll Baseline, 6-d während Intervention, 3-d während der	Low-Fat (von 55±5 EN% KH) auf 60±4 EN% KH), 35-24 EN% Fett, zu BS k.A.	Gesamtcholesterol (mmol/l)	Baseline Low-Fat Switch-Back-Periode	Mittelwerte ±Standardabweichung 4,94±1,01 4,18±0,65 4,65±0,76	<0,001 <0,001	

Autor Jahr, Land Studienname	Studientyp und Studienzeitraum [bei Kohorten mittleres Follow-up]	Fälle zur Analyse	Studienpopulation Geschlecht Alter	Abschätzung der Exposition	Exposition / Nahrungsfaktor	Endpunkt	Anzahl der Kategorien	Effektschätzer	P für Trend	Adjustierung
				Switchback-Periode	Switch-Back-Periode (53±5% KH)	HDL-Cholesterol (mmol/l)	Baseline Low-Fat Switch-Back-Periode	Mittelwerte ±Standardabweichung 1,45±0,30 1,20±0,22 1,41±0,26	<0,001 <0,001	
						Triglyceride (mmol/l)	Baseline Low-Fat Switch-Back-Periode	Mittelwerte ±Standardabweichung 0,86±0,37 1,00±0,43 0,91±0,35	n.s.	
Williams et al. 2008, USA The Healthy Start Project	Kohorte, prospektiv (Follow-up nach Intervention) 4 Jahre	519 Kinder aus Schicht mit niedrigen Einkommen	519 Jungen und Mädchen 3-4 (Mittelwert: 3,9) Jahre	24-h dietary Recall (Intervention: Beobachtung im Kindergarten und Telefoninterview mit der Ernährerin; Follow up: Interview mit dem Kind und den Eltern)	Saccharose (g/d), BS (g/d)	Gesamtcholesterol	3-4 Jahre alt (Baseline): BS (g/d) Saccharose (g/d) 7-10 Jahre alt (Follow up): BS (g/d) Saccharose (g/d)	Standardisierter β-Koeffizient: - 0,14 0,02 0,10 -0,10	< 0,05 n.s. n.s. n.s.	Ethnizität, Geschlecht, Gesamtenergiezufuhr, Gesättigtes Fett, MUFA, Trans-FS,
						HDL-Cholesterol	3-4 Jahre alt (Baseline): BS (g/d) Saccharose (g/d) 7-10 Jahre alt (Follow up): BS (g/d) Saccharose (g/d)	Standardisierter β-Koeffizient: - 0,07 0,06 0,01 -0,14	n.s. n.s. n.s. < 0,05	Ethnizität, Geschlecht, Gesamtenergiezufuhr, Gesättigtes Fett, MUFA, Trans-FS,
						Triglyceride	3-4 Jahre alt (Baseline): BS (g/d) Saccharose (g/d) 7-10 Jahre alt (Follow up): BS (g/d) Saccharose (g/d)	Standardisierter β-Koeffizient: - 0,07 -0,01 -0,08 0,02	n.s. n.s. n.s. n.s.	Ethnizität, Geschlecht, Gesamtenergie-zufuhr, Gesättigtes Fett, MUFA, Trans-FS,
Wu et al. 2003, USA The Los Angeles Artherosclerosis Study	Kohorte, prospektiv 18 Monate	269 Frauen und 304 Männer ohne Vergangenheit mit Herzinfarkt, Angina pectoris, Revaskularisation oder Hirnschlag	500 Männer und Frauen (47%) 40-60 Jahre	2x3 24h-Recalls	BS	LDL-Cholesterol (mmol/l)	Gesamt-BS unlösliche BS lösliche BS Pektin	Pearson-Korrelationskoeffizient -0,032 -0,024 -0,038 -0,016	0,44 0,57 0,37 0,71	Alter, Geschlecht, Rauchstatus, Diabetes, Verwendung von cholesterinsenkenden Medikamenten und Bluthochdruckmedikamentation, BMI, Zufuhr von gesättigten Fetten und Cholesterol
						HDL-Cholesterol (mmol/l)	Gesamt-BS unlösliche BS lösliche BS Pektin	Pearson-Korrelationskoeffizient 0,091 -0,024 -0,038 -0,016	0,03 0,08 0,01 0,04	Alter, Geschlecht, Rauchstatus, Diabetes, Verwendung von cholesterinsenkenden Medikamenten und Bluthochdruckmedikamentation, BMI, Zufuhr von gesättigten Fetten und Cholesterol
						LDL-C/HDL-C	Gesamt-BS unlösliche BS lösliche BS Pektin	Pearson-Korrelationskoeffizient -0,078 0,075 0,114 0,089	0,07 0,13 0,03 0,06	Alter, Geschlecht, Rauchstatus, Diabetes, Verwendung von cholesterinsenkenden Medikamenten und Bluthochdruckmedikamentation, BMI, Zufuhr von gesättigten Fetten und Cholesterol
						TC/HDL-C	Gesamt-BS unlösliche BS lösliche BS Pektin	Pearson-Korrelationskoeffizient -0,094 -0,079 -0,105 -0,074	0,03 0,07 0,01 0,09	Alter, Geschlecht, Rauchstatus, Diabetes, Verwendung von cholesterinsenkenden Medikamenten und Bluthochdruckmedikamentation, BMI, Zufuhr von gesättigten Fetten und Cholesterol
						Triglyceride (mmol/l)	Gesamt-BS unlösliche BS lösliche BS Pektin	Pearson-Korrelationskoeffizient -0,077 -0,076 -0,062 -0,083	0,07 0,08 0,15 0,05	Alter, Geschlecht, Rauchstatus, Diabetes, Verwendung von cholesterinsenkenden Medikamenten und Bluthochdruckmedikamentation, BMI, Zufuhr von gesättigten Fetten und Cholesterol

Legende zur Tabelle: Studien zur Kohlenhydratzufuhr und Prävention der Dyslipoproteinämie (Kapitel 5)

Δ	Differenz/Veränderung
24-h Recall	24-Stunden Recall
95% CI	95 % Konfidenzintervall
BMI	Body Mass Index
BS	Ballaststoffe
CC	complex carbohydrates
d	Tag
EN%	% der Gesamtenergieaufnahme
FS	Fettsäure
FFQ	food frequency questionnaire
GI	glykämischer Index
GL	glykämische Last
HDL	High Density Lipoprotein
HGI	High glycaemic index
HRT	Hormonersatz-Therapie
IRR	Inzidenzrate
k.A.	keine Angaben
kcal	Kilokalorien
KH	Kohlenhydrate
KHK	koronare Herzkrankheit
LC	Low carb
LDL	Low Density Lipoprotein
LGI	Low glycaemic index
LJ	Lebensjahr
LF	Low fat
LM	Lebensmittel
MUFA	monounsaturated fatty acids = einfach ungesättigte Fettsäuren
NCP	Nicht-Cellulosehaltige Polysaccharide
NHS	Nurses Health Study
n.s.	nicht signifikant
NSP	Nicht-Stärke-Polysaccharide
OR	Odds Ratio
PAL	Physical activity level
PUFA	polyunsaturated fatty acids = mehrfach ungesättigte Fettsäuren
RH	Relative hazard
RR	Blutdruck (Riva-Rocci)
SC	simple carbohydrates
SD	standard deviation = Standardabweichung
SE	Standardfehler
SEM	standard error of the mean = Standardfehler des Mittelwertes
SFA	saturated fatty acids = gesättigte Fettsäuren
SFFQ	semiquantitativer FFQ
SSB	Sugar-Sweetened Beverages/zuckergesüßte Erfrischungsgetränke
TG	Triglyceride
vs.	versus
WC	Taillenumfang
Weißmehl bzw. Weißmehlprodukte (<i>ugs.</i>)	korrekter Ausdruck: Mehl mit niedrigem Ausmahlungsgrad bzw. Produkte aus Mehl mit niedrigem Ausmahlungsgrad
WHR	waist to hip ratio