

# Pflanzliche Alternativen für Joghurt und andere Milchprodukte

## Eigenschaften aus ernährungswissenschaftlicher Perspektive

Silke Lichtenstein, Karin Bergmann, Alexander Brandt

### e-Supplement: Tabellen e1, e2 und e3

	Energie (kcal)		Fett (g)		GFS (g)		KH (g)		Zucker (g)		Proteine (g)		Salz (g)	
	k	b	k	b	k	b	k	b	k	b	k	b	k	b
<b>Gesamt</b> n <sub>VG</sub> = 56 n <sub>KVG</sub> = 28 n <sub>bVG</sub> = 28	70,5 (±15,3)		2,5 (±1,5)		1,7 (±1,0)		4,6 (±1,0)		4,6 (±1,0)		7,1 (±2,9)		0,1 (±0,0)	
	70,3 (±15,2)	70,8 (±15,3)	2,4 (±1,6)	2,5 (±1,5)	1,6 (±1,0)	1,7 (±1,0)	4,7 (±0,9)	4,5 (±1,1)	4,7 (±0,9)	4,5 (±1,1)	7,1 (±3,1)	7,1 (±2,7)	0,1 (±0,0)	0,1 (±0,0)
<b>Joghurt, min. 1,5 % Fett</b> n <sub>11,5</sub> = 16 n <sub>11,5k</sub> = 8 n <sub>11,5b</sub> = 8	56,7 (±5,8)		1,6 (±0,1)		1,1 (±0,1)		5,1 (±1,2)		5,1 (±1,2)		4,9 (±0,5)		0,2 (±0,0)	
	57,4 (±6,0)	56,0 (±5,5)	1,5 (±0,1)	1,7 (±0,1)	1,1 (±0,2)	1,1 (±0,1)	5,5 (±1,0)	4,7 (±1,2)	5,5 (±1,0)	4,7 (±1,2)	4,8 (±0,5)	5,0 (±0,5)	0,2 (±0,0)	0,2 (±0,0)
Literaturwert	49,0		1,6				4,5		4,5		3,5			
<b>Joghurt, min. 3,5 % Fett</b> n <sub>3,5</sub> = 16 n <sub>3,5k</sub> = 8 n <sub>3,5b</sub> = 8	72,9 (±5,9)		3,7 (±0,1)		2,5 (±0,2)		5,1 (±0,9)		5,1 (±0,9)		4,5 (±0,5)		0,2 (±0,0)	
	69,5 (±3,7)	76,3 (±5,7)	3,5 (±0,1)	3,8 (±0,0)	2,4 (±0,1)	2,6 (±0,1)	4,9 (±0,6)	5,2 (±1,1)	4,9 (±0,6)	5,2 (±1,1)	4,2 (±0,5)	4,8 (±0,4)	0,1 (±0,0)	0,2 (±0,0)
Literaturwert	70,0		3,8				4,4		4,4		3,8			
<b>Quark, 20 % Fett i. Tr.</b> n <sub>Q</sub> = 12 n <sub>Qk</sub> = 6 n <sub>Qb</sub> = 6	95,1 (±6,5)		4,3 (±0,3)		2,8 (±0,2)		3,8 (±0,4)		3,8 (±0,4)		10,1 (±1,2)		0,1 (±0,0)	
	96,5 (±6,2)	93,7 (±6,4)	4,3 (±0,3)	4,3 (±0,3)	2,8 (±0,2)	2,8 (±0,2)	3,8 (±0,4)	3,8 (±0,3)	3,8 (±0,4)	3,8 (±0,3)	10,3 (±1,3)	10,0 (±1,2)	0,1 (±0,0)	0,1 (±0,0)
Literaturwert	109,0		5,1				2,7		2,7		12,2			
<b>Skyr</b> n <sub>Y</sub> = 12 n <sub>Yk</sub> = 6 n <sub>Yb</sub> = 6	61,3 (±2,6)		0,3 (±0,2)		0,1 (±0,1)		4,0 (±0,5)		4,0 (±0,5)		10,4 (±1,0)		0,1 (±0,0)	
	62,3 (±2,2)	60,2 (±2,6)	0,2 (±0,0)	0,3 (±0,3)	0,1 (±0,0)	0,2 (±0,2)	4,2 (±0,4)	3,8 (±0,6)	4,2 (±0,4)	3,8 (±0,6)	10,6 (±0,9)	10,2 (±1,1)	0,1 (±0,0)	0,1 (±0,0)

Tab. e1: Nährwertangaben der Milchprodukte (Vergleichsstichprobe) pro 100 g Produkt: Mittelwerte und (Standardabweichungen)

b: bio; GFS: gesättigte Fettsäuren; k: konventionell; KH: Kohlenhydrate



	Gesamt	Soja	Hafer	Kokosnuss	Mischung	Cashew/Mandel
Anzahl	27	8	4	7	3	5
MW Zutaten	6,0	4,6	7,8	6,1	6,0	6,8
SD	1,9	1,4	2,0	0,3	2,8	1,6

Wasser	27	8	4	7	3	5
Kokos	1	0	0	1	0	0
Cashewkerne	1	0	0	0	0	1
Cashewnüsse	1	0	0	0	0	1
Hafer	3	0	3	0	0	0
Hafermehl	1	0	1	0	0	0
Kokosmark	5	0	0	5	0	0
Kokosnussextrakt	1	0	0	1	0	0
Mandeln	3	0	0	0	0	3
geschälte Sojabohnen	4	3	0	0	1	0
Sojabohnen	7	5	0	0	2	0
Kokoswasser	1	0	0	0	0	1
Maisstärke	8	2	3	1	1	1
Kokosfett	1	0	1	0	0	0
Sonnenblumenöl	1	0	1	0	0	0
Kokosöl	3	0	2	0	0	1
Tapiokastärke	8	0	1	4	0	3
Stärke	3	0	0	2	0	1
Milchsäurekulturen	13	2	2	5	0	4
Meersalz	9	4	1	1	1	2
Pektin	2	1	0	0	1	0
Bifidobacterium Kultur	2	2	0	0	0	0
Kokoscreme	1	0	0	0	1	0
Kokosmilch	1	0	0	0	1	0
Mandelmus	1	0	0	0	1	0
Guarkernmehl	4	0	2	1	0	1
Zitrusfasern	1	0	1	0	0	0
<i>S. thermophilus</i> Kultur	5	1	1	1	1	1
Johannisbrotkernmehl	9	0	0	5	0	4
Agar-Agar	2	0	1	1	0	0
Joghurtkulturen	3	3	0	0	0	0
<i>L. acidophilus</i> Kultur	5	2	1	1	0	1
ausgewählte Kulturen	4	2	0	0	2	0
Sonnenblumenprotein	1	0	1	0	0	0
Reis	1	0	1	0	0	0
<i>L. bulgaricus</i> Kultur	5	1	1	1	1	1
Salz	5	0	1	2	0	2
Speisesalz	1	0	0	1	0	0
Zitronensaftkonzentrat	1	0	0	1	0	0
Zitronensäure	1	1	0	0	0	0
vegane Joghurtkulturen	1	0	0	1	0	0
natürliches Aroma	1	0	0	0	1	0
<i>B. lactis</i> Kultur	3	0	1	1	0	1
Säuerungskulturen	1	0	1	0	0	0
Apfelsäure	1	0	0	0	1	0

Tab. e2: **Zutaten Bio-Joghurt-Alternativen nach Rohstoffbasis** ( $n_{bJA} = 27$ )  
**Lesbeispiel:** Eine von vier biologisch erzeugten Joghurt-Alternativen auf Haferbasis ( $n_{HbJ} = 4$ ) hatte Sonnenblumenöl als Zutat. Vier von acht Bio-Joghurt-Alternativen auf Sojabasis ( $n_{SbJ} = 8$ ) enthielten Meersalz als Zutat.  
 MW: Mittelwert; SD: Standardabweichung



	Energie (kcal)		Fett (g)		GFS (g)		KH (g)		Zucker (g)		Proteine (g)		Salz (g)	
	k	b	k	b	k	b	k	b	k	b	k	b	k	b
<b>Gesamt</b> n <sub>G</sub> = 65 n <sub>Gk</sub> = 33 n <sub>Gb</sub> = 32	72,6 (±26,4)		4,6 (±2,7)		2,7 (±3,3)		4,5 (±3,9)		1,2 (±1,5)		2,8 (±1,9)		0,1 (±0,1)	
	73,1 (±27,8)	72,2 (±24,7)	4,3 (±2,9)	4,9 (±2,6)	2,5 (±3,2)	2,9 (±3,3)	5,0 (±3,9)	3,9 (±3,8)	1,5 (±1,6)	0,9 (±1,3)	2,8 (±1,8)	2,8 (±2,0)	0,1 (±0,1)	0,1 (±0,0)
<b>Joghurt-Alternativen</b> n <sub>JA</sub> = 53 n <sub>JAK</sub> = 26 n <sub>JAb</sub> = 27	70,3 (±25,2)		4,4 (±2,7)		2,8 (±3,2)		4,6 (±3,8)		1,3 (±1,6)		2,5 (±1,7)		0,1 (±0,1)	
	68,3 (±26,1)	72,3 (±24,1)	3,9 (±2,8)	4,9 (±2,5)	2,5 (±3,3)	3,0 (±3,2)	4,8 (±3,8)	4,5 (±3,9)	1,5 (±1,7)	1,0 (±1,4)	2,7 (±1,5)	2,4 (±1,8)	0,1 (±0,1)	0,1 (±0,1)
<b>Joghurt-Alternativen Griechischer Art</b> n <sub>GA</sub> = 4 n <sub>GAK</sub> = 4 n <sub>GAb</sub> = 0	113,3 (±7,6)		8,0 (±0,6)		4,8 (±3,0)		9,0 (±2,2)		1,2 (±0,8)		0,8 (±0,1)		0,1 (±0,0)	
	113,3 (±7,6)		8,0 (±0,6)		4,8 (±3,0)		9,0 (±2,2)		1,2 (±0,8)		0,8 (±0,1)		0,1 (±0,0)	
<b>Quark-Alternativen</b> n <sub>QA</sub> = 5 n <sub>QAK</sub> = 1 n <sub>QAb</sub> = 4	70,2 (±28,6)		4,5 (±3,2)		2,3 (±3,6)		1,5 (±1,9)		0,4 (±0,3)		5,4 (±1,3)		0,1 (±0,0)	
	56,0 (±0,0)	73,8 (±31,0)	1,8 (±0,0)	5,2 (±3,2)	0,2 (±0,0)	2,8 (±3,9)	2,0 (±0,0)	1,4 (±2,1)	0,9 (±0,0)	0,2 (±0,2)	6,6 (±0,0)	5,1 (±1,3)	0,0 (±0,0)	0,1 (±0,0)
<b>Skyr-Alternativen</b> n <sub>SA</sub> = 3 n <sub>SAK</sub> = 2 n <sub>SAb</sub> = 1	63,3 (±3,4)		3,3 (±0,0)		0,6 (±0,0)		0,9 (±1,2)		0,8 (±1,2)		5,9 (±0,1)		0,3 (±0,1)	
	64,0 (±4,0)	62,0 (±0,0)	3,3 (±0,0)	3,4 (±0,0)	0,6 (±0,0)	0,6 (±0,0)	1,3 (±1,3)	0,0 (±0,0)	1,3 (±1,3)	0,0 (±0,0)	5,8 (±0,0)	6,0 (±0,0)	0,3 (±0,0)	0,1 (±0,0)

Tab. e3: Nährwertangaben pflanzlicher Alternativen nach Produktkategorie (konventionell und Bio) pro 100 g Produkt: Mittelwerte und (Standardabweichungen)

b: bio; GFS: gesättigte Fettsäuren; k: konventionell; KH: Kohlenhydrate