

Hoe gezond is kaas eigenlijk?

Op de vraag ‘Eet je wel eens kaas?’ antwoord 97% van de Nederlanders met ‘Ja’. De meeste Nederlanders eten kaas op brood, vooral tijdens de lunch: 40% eet elke dag een boterham met kaas, en nog eens 37% doet dat 2 of 3 keer per week¹. Gemiddeld eten we 45 gram kaas per dag per persoon. Kaas heeft dus een belangrijke plek in ons dagelijks voedingspatroon en levert een grote bijdrage aan de inname van voedingsstoffen. Maar het bevat ook verzadigd vet en zout. Een vraag die vaak gesteld wordt is: hoe gezond is kaas?

TEKST DR. STEPHAN PETERS (NZO)

Bij ypisch Nederlands eten denk je al snel aan de boterham met kaas. De meeste Nederlanders vinden kaas lekker en zouden zelfs niet zonder kunnen, blijkt uit een onderzoek van GfK¹. Kaas levert zodoende een flinke bijdrage aan de inname van onder andere eiwit, mineralen en vitamines die in kaas zitten. Maar kaas bevat ook verzadigd vet en zout. In dit artikel gaan we in op de vraag: hoe gezond is kaas eigenlijk?

De meest gegeten kaas in ons land is 48+ kaas, maar er zijn veel andere kaassoorten, met verschillende vetgehalten (zie kader). Al deze soorten kaas hebben een paar aspecten gemeen. Kaas is rijk aan vitamine A en vitamine B12 en aan mineralen zoals calcium, fosfor, magnesium en zink. Daarnaast is kaas een bron van vitamine B2, selenium en eiwit. Samen met melk en melkproducten levert kaas ongeveer 60%

van de dagelijkse inname van calcium en 40% van de dagelijkse inname van vitamine B12. Het Voedingscentrum zegt hierover op haar website: “Zuivel is daarom belangrijk voor een gezonde voeding in Nederland.” Maar kaas bevat ook vet, waarbij de hoeveelheid vet afhankelijk is van het vetge-

ziekten. Kaas is ook een zoutrijk product. Tijdens het pekelp proces ligt de kaas een bepaalde tijd in een zoutbad, waardoor de buitenkant steviger wordt en de kaas ook een beschermende laag krijgt, de korst. Zout is geassocieerd met een verhoogde bloeddruk dat ook een causale

Het effect van verzadigd vet is anders als het in snacks zit dan als het is ‘verpakt’ in een zuivelproduct

halte (zie kader). Zo’n 60% van het vet in kaas is verzadigd vet. De inname van verzadigd vet is geassocieerd met een toename van LDL-cholesterol dat weer een causale risicofactor is voor hart- en vaat-

risicofactor is voor hart- en vaatziekten. Je kunt dus stellen dat kaas zowel positieve als negatieve voedingsstoffen bevat voor de gezondheid. Om te weten welke directe associatie kaas heeft met gezondheids-

risico's, kunnen we het beste kijken naar de onderbouwing van de Richtlijnen goede voeding en de Schijf van Vijf.

Onderbouwing Schijf van Vijf

Kaas staat in de Schijf van Vijf, maar alleen kaas met minder dan 820 mg natrium per 100 gram en een vetgehalte tot 30+ kaas. De gezondheidswetenschappelijke onderbouwing van de Schijf van Vijf bestaat uit grofweg twee achtergronddocumenten. In de eerste plaats zijn dat de Richtlijnen goede voeding van de Gezondheidsraad en in de tweede plaats de voedingsnormen voor vitamines, mineralen, verzadigd vet, et cetera. Bij het vaststellen van de Richtlijnen goede voeding heeft de Gezondheidsraad vooral gekeken naar de effecten van voedingsmiddelen op welvaartsziekten. Daarnaast is gekeken naar drie causale risicofactoren voor de gezondheid: bloeddruk, LDL-cholesterol en overgewicht². De bevindingen in de Richtlijnen goede voeding zijn door het Voedingscentrum vertaald naar de Schijf van Vijf. Daarbij is de Schijf geoptimaliseerd zodat het én rekening houdt met de gezondheidsaspecten van voedingsmiddelen én voldoet aan de voedingsnormen. Door die optimalisatie krijg je als je eet volgens de Schijf van Vijf niet meer dan 10 energie% verzadigd vet binnen en niet te veel zout. Deze twee aspecten zijn interessant als het om zuivelproducten gaat.

Richtlijnen goede voeding

De Gezondheidsraad concludeert in de Richtlijnen goede voeding dat de inname van zuivel (melk, yoghurt en kaas) is geassocieerd met een lager risico op darmkanker en dat de inname van vooral yoghurt is geassocieerd met een lager risico op type 2-diabetes. Deze conclusies zijn gebaseerd op meta-analyses van cohort onderzoeken. Randomized controlled trials (RCT's) zijn hier niet voor handen. De Gezondheidsraad geeft op basis van haar bevindingen het advies: "Neem enkele porties zuivel per dag waaronder melk of yoghurt". In de Richtlijnen goede voeding doet de Gezondheidsraad - opvallend - geen uitspraken over de relatie tussen de inname van zuivel en het risico op hart- en vaatziekten en beroerte. Voor de Richtlijnen goede voeding is hier wel naar gekeken², maar er werd geen relatie gevonden, dus



ondanks het feit dat zuivelproducten verzadigd vet en – bij kaas - zout bevatten. De Gezondheidsraad maakte dit ook duidelijk in hun toelichting op de Richtlijnen goede voeding. Op de vraag 'De Gezondheidsraad beveelt aan dagelijks enkele porties zuivel te nemen waaronder melk of yoghurt. Waarom is dit niet uitgesplitst naar volle, halfvolle en magere zuivel?' geeft de Gezondheidsraad het antwoord: 'Er is bewijs dat enkele porties zuivel goed zijn voor de gezondheid. De wetenschappelijke aanwijzingen dat halve en magere zuivel beter is (sic), zijn echter te zwak om deze uit te splitsen³.'

Kortom: de gezondheidsaspecten van zuivel worden niet te kort gedaan door de aanwezigheid van verzadigd vet en – bij kaas – zout. Betekent dit dat verzadigd vet niet ongezond is? Nee, zo simpel is het niet. Maar het effect van verzadigd vet blijkt afhankelijk van het voedingsmiddel waarmee je het binnenkrijgt. Het effect van

verzadigd vet is anders als het in snacks zit dan als het is 'verpakt' in een zuivelproduct. De voedselmatrix van zuivel – het gehele complexe product - lijkt het verzadigd vet-effect te temperen of te compenseren. Daarnaast is het ook mogelijk dat specifieke samenstellingen van verzadigde vetzuren verschillende effecten hebben op de gezondheid.

De 10 en% norm

Ontbreekt hiermee de onderbouwing om volvette zuivel te ontraden? In de Schijf van Vijf zie je dat er vooral magere en halfvolle zuivelproducten worden aanbevolen. Waarom niet de vette varianten? Dit heeft bovenal te maken met de voorwaarden die het Voedingscentrum voor de Schijf van Vijf hanteert. Een voorwaarde is dat de Schijf van Vijf moet voldoen aan de voedingsnorm voor verzadigd vet. Deze mag in het hele voedingspatroon niet hoger zijn dan 10 energieprocent. Door alleen magere >

Gezondheidsaspecten van kaas

Vetgehalte kaas per gram droge stof

De meest verkochte kaas in Nederland is 48+, maar kaas kan ook andere vetgehaltes hebben, van 10+ tot en met 60+. Dit is het vetgehalte per gram droge stof, dus min water. Kaas bestaat voor ongeveer 40% uit water en jonge kaas bevat meer water dan oude kaas. Om die reden bevat oude 48+ kaas meer vet dan jonge 48+ kaas. Het plusteken geeft aan dat het vetgehalte een benadering is, maar nooit minder omdat het een wettelijke eis is. Magere kaas van 10+, 20+ en 30+ bevat minder vet en meer calcium per 100 gram.

en halfvolle zuivel en 30+ kaas op te nemen in de Schijf van Vijf, wordt die generieke norm van 10 en% niet overschreden. In toekomstige richtlijnen zou wellicht onderscheid gemaakt kunnen worden tussen productgroepen zoals zuivel en ander productgroepen met verzadigde vetten.

Kaas

Binnen de productgroep zuivel neemt kaas een bijzondere plaats in. Door het productieproces bevat kaas per 100 gram meer voedingsstoffen dan melk en yoghurtproducten, maar ook meer verzadigd vet en zout. Echter blijkt dat ondanks de grotere hoeveelheid verzadigd vet en zout ook de inname van kaas niet geassocieerd is met een verhoogd risico aan hart- en vaatziekten en beroerte. Sterker nog, er zijn sterke wetenschappelijke aanwijzingen dat de inname van gefermenteerde zuivel en kaas geen negatieve effecten hebben op hart- en vaatziekten en in sommige gevallen juist zijn geassocieerd met een beschermend effect. Een meta-analyse uit 2017 laat zien dat er geen relatie is tussen de inname van zowel volvette als magere zuivel

en het optreden van hart- en vaatziekten. Ook werd er geen effect op een hoger sterfterisico waargenomen. Uit diezelfde meta-analyse blijkt dat gefermenteerde zuivel, waaronder kaas, geassocieerd werd met een statistisch significant lager risico op hart- en vaatziekten. Voor kaas gold dat per 20 gram kaas per dag het risico met 2% afnam⁴. Ook lijkt er een neutraal of beschermend verband te bestaan tussen de inname van kaas en beroerte⁵. En de inname van kaas heeft in vergelijking met boter een verlagend effect op LDL-cholesterol, de causale risicofactor voor hart- en vaatziekten⁶.

Beschermend effect

Hoe kan het dat kaas ondanks de aanwezigheid van verzadigd vet en zout geen verhoogd risico op hart- en vaatziekten laat zien en soms zelfs een beschermend effect? Dat zou te maken kunnen hebben met de voedselmatrix/zuivelmatrix. Voedingsmiddelen worden al lang niet meer beschouwd als een sommetje van de voedingsstoffen die erin zitten, omdat hiermee vaak niet de gezondheidsaspecten kunnen worden verklaard die in de Richtlijnen goede voeding worden genoemd. De kaasmatrix heeft bijvoorbeeld effect op de vertering en op het vrijkomen van voedingsstoffen. Wellicht heeft de kaasmatrix ook een dempend effect op risicofactoren zoals LDL-cholesterol. Er zijn op dit moment nog niet heel veel RCT-studies uitgevoerd naar de effecten van de kaasmatrix op de gezondheid. Wel is er een mooi voorbeeld

van een RCT. In een recente studie werd gekeken naar de effecten van volvette kaas, magere kaas en boter op LDL-cholesterol. In alle drie de armen was er door de toevoeging van calcium, caseïne en boter voor gezorgd dat het evenveel calcium, vet en eiwit bevatte. Bij alle drie de armen werd een verlaging waargenomen van het LDL-cholesterol. Bij de volvette kaas werden zelfs de laagste LDL-cholesterolwaarden gevonden⁷. Hieruit blijkt dat de zuivelmatrix een differentieel effect heeft op LDL-cholesterol. Als het om de gezondheidsaspecten van voedingsmiddelen gaat, kun je niet alleen afgaan op de werkingsmechanismen van de voedingsstoffen. Het gehele product doet ertoe. Voor kaas zijn die matrix-effecten het meest merkbaar.

Conclusie

Kaas bevat verzadigd vet en zout, maar kaasconsumptie is niet geassocieerd met hart- en vaatziekten. Dit blijkt uit zowel epidemiologisch als mechanistisch onderzoek. Deze effecten kunnen verklaard worden door de zuivelmatrix of kaasmatrix. Er is meer onderzoek nodig om te weten te komen welke factoren in de zuivelmatrix hiervoor verantwoordelijk zijn. Het is ook mogelijk dat de specifieke verzadigd vetzuursamenstelling van zuivelproducten een ander effect heeft op hart- en vaatziekten en LDL-cholesterol dan producten met een andere samenstelling. Er zijn in elk geval geen aanwijzingen om volvette zuivel of vette kaas af te raden in voedingsrichtlijnen. <

Referenties

- Schildkamp, J.; Valkenburg, J., Waar denk je aan bij Nederland? Resultaten van een GfK-onderzoek. Voeding Magazine 2019, 1, 27.
- Gezondheidsraad Richtlijnen goede voeding; 2015.
- Gezondheidsraad Veelgestelde vragen over de Richtlijnen goede voeding 2015; 2015.
- Guo, J.; Astrup, A.; Lovegrove, J. A.; Gijsbers, L.; Givens, D. I.; Soedamah-Muthu, S. S., Milk and dairy consumption and risk of cardiovascular diseases and all-cause mortality: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. Eur J Epidemiol 2017, 32 (4), 269-287.
- de Goede, J., Soedamah-Muthu, S., Gijsbers, L., Geleijnse, J., Dairy Consumption and Risk of Stroke: A Systematic Review and Updated Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. J Am Heart Assoc. 2016, DOI: 10.1161/JAHA.115.002787.
- de Goede, J.; Geleijnse, J. M.; Ding, E. L.; Soedamah-Muthu, S. S., Effect of cheese consumption on blood lipids: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Nutr Rev 2015, 73 (5), 259-75.
- Feeney, E. L.; Barron, R.; Dible, V.; Hamilton, Z.; Power, Y.; Tanner, L.; Flynn, C.; Bouchier, P.; Beresford, T.; Noronha, N.; Gibney, E. R., Dairy matrix effects: response to consumption of dairy fat differs when eaten within the cheese matrix—a randomized controlled trial. Am J Clin Nutr 2018.