



RESULTATEN ZEVENLANDENSTUDIE ONLINE

Basiskennis voor gezond eten

Dat er een relatie is tussen voeding en gezondheid weten we dankzij de Zevenlandenstudie. Daan Kromhout is al bijna veertig jaar betrokken bij dit onderzoek en nog altijd komen er nieuwe resultaten aan het licht. Zoals de rol van hoge bloeddruk bij hart- en vaatziekten, of drie kopjes koffie om het denkvermogen op peil te houden. TEKST NIENKE BEITEMA FOTOGRAFIE PETER MENZEL/HH



JAPAN

Voor de meesten van ons is het gesneden koek: het mediterrane voedingspatroon, met veel groenten, fruit, peulvruchten, noten, olijfolie en vis, is gezonder dan de Hollandse gehaktbal met jus. Maar nog slechts twee generaties geleden was die informatie geheel nieuw. Toen sprak niemand over cholesterol en hart- en vaatziekten – simpelweg omdat de relaties tussen voeding, leefstijl en gezondheid nog niet bekend waren.

Daar kwam verandering in dankzij een langlopende internationale studie die vanaf de jaren zeventig de ene na de andere opzienbarende onthulling opleverde: de Zevenlandenstudie. De studie, die een grote Wageningse component heeft, loopt nu op zijn eind. Dit voorjaar ging een omvangrijke Engelstalige website de lucht in die de resultaten van veertig jaar onderzoek presenteert aan een breed publiek: www.sevencountriesstudy.com.

'Ik liep al heel lang met het idee rond om

zo'n website te maken', vertelt Daan Kromhout (1950), hoogleraar Volksgezondheidsonderzoek bij Wageningen University Agrotechnologie & Voedingwetenschappen. Hij is een van de Zevenlandenonderzoekers. 'In al die jaren is er ongelooflijk veel bekend geworden, en er zijn een tiental boeken en meer dan vijfhonderd artikelen verschenen, maar de resultaten waren nog nooit op een toegankelijke manier bij elkaar gebracht.' Wie er nu eens goed voor gaat zitten, stuit op een schat aan resultaten. En dat worden er nog altijd meer. Het laatste nieuws? Een hoog cholesterolgehalte verhoogt weliswaar de kans op een hartinfarct, maar niet op andere hartziekten. En regelmatig bewegen vermindert de kans op depressiviteit.

VERSCHILLEN TUSSEN LANDEN

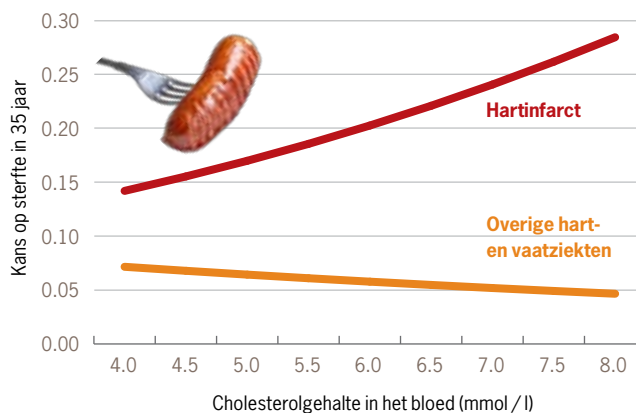
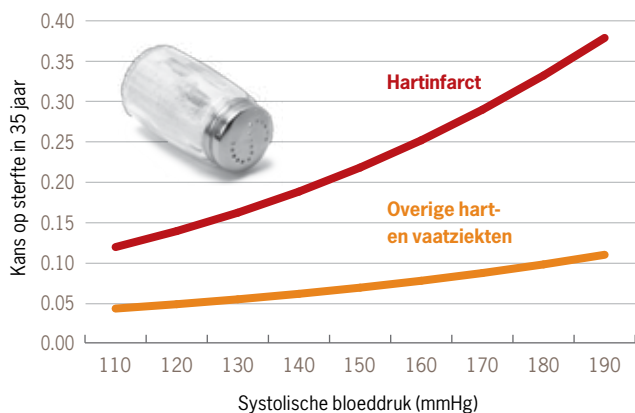
Het verhaal begint al in de vroege jaren vijftig, vertelt Kromhout. De Amerikaanse hoogleraar Ancel Keys raakte tijdens een sabbatical in Oxford geïnteresseerd in verschillen tus-

Links een mijnwerker in Kentucky, USA, rechts een sumoworstelaar in Nagoya, Japan, met hun dagmenu's. Uit het boek 'What I Eat: Around the World in 80 Diets' van Peter Menzel.

sen landen wat betreft voeding en hart- en vaatziekten. In 1958 zette Keys daarom de Zevenlandenstudie op: hij ging voeding, leefstijl en hart- en vaatziekten langdurig vergelijken bij mannen in de VS, Finland, Nederland, Italië, Joegoslavië, Griekenland en Japan. Nederland deed meteen volop mee, aldus Kromhout. De Nederlandse poot van de Zevenlandenstudie kwam in handen van Frans van Buchem, hoogleraar inwendige geneeskunde in Groningen, en Cees den Hartog, buitengewoon hoogleraar voedingsleer in Wageningen. Den Hartog was ook directeur van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding. Verder sloten TNO en de toenmalige Voedingsraad zich aan.

Zelf raakte Kromhout in 1978 bij het on- ➤

STERFTEKANS IN RELATIE TOT BLOEDDRUK EN CHOLESTEROL



Bloeddruk is een belangrijker risicofactor voor hart- en vaatziekten dan cholesterol. Cholesterol is alleen een risicofactor voor het hartinfarct, waar bloeddruk een risicofactor is voor alle hart- en vaatziekten, zoals ook beroerte, hartfalen, trombose, etc.

derzoek betrokken. De Nederlandse component, de Zutphenstudie, was ondanks het voortvarende begin vrijwel stil komen te liggen. 'Ik deed promotieonderzoek op het gebied van humane voeding in Wageningen', vertelt Kromhout. 'Bij toeval hoorde ik over de Zutphenstudie, nota bene op een seminar in Mexico. Ik dacht meteen: hier moet Nederland mee verder. Ik nam contact op met Den Hartog en ik kon direct beginnen. Ik ben fondsen gaan werven voor het verwerken van de eerdere data en voor nieuw onderzoek in Zutphen bij ouderen, een topic dat toen nieuw was.'

De Zutphenstudie volgde vanaf 1960 een groep van 878 mannen die bij aanvang tussen de 40 en 59 jaar oud waren. Het onderzoek bestond uit controle van de hartfunctie, cholesterolgehalte in het bloed, bloeddruk en rookgedrag. Dit werd elk jaar herhaald tot 1973. Bovendien werden de mannen elke vijf jaar uitgebreid geïnterviewd over hun voedingsgewoonten. 'Dat was het eerste langlopende gezondheidsonderzoek in Nederland', vertelt Kromhout. 'En het was vooral interessant omdat het prospectief was: het volgde mensen die aan het begin van de studie nog gezond waren.'

Onderzoek naar voeding en ziekten, zo legt Kromhout uit, begint meestal met het verge-

lijken van gezonde en zieke mensen. Dat heeft als nadeel dat als je aan zieken vraagt hoe hun voeding eruit ziet, hun antwoord gekleurd wordt door hun ziekte. 'Daarom is prospectief voedingsonderzoek zo belangrijk', zegt hij. 'Je sluit dan aan het begin zieken uit en gaat bij gezonde mensen na wie er in de loop van het onderzoek ziek worden en die vergelijk je met personen die gezond zijn gebleven.'

CHOLESTEROL EN STERFTE

De eerste resultaten van de Zevenlandenstudie begonnen vanaf 1970 binnen te stromen. Al meteen werd duidelijk dat er een sterk verband bestaat tussen de inname van verzadigde vetten (bijvoorbeeld die in vlees, zuivel en harde margarines), cholesterolgehalte in het bloed en sterfte aan hartinfarcten. In Finland bestond 22 procent van de energie-inname uit verzadigde vetten; Japan slechts 3 procent. In Finland was het cholesterolgehalte in het bloed zo'n anderhalf keer hoger dan in Joegoslavië, en het percentage hartinfarcten tot wel tien keer hoger. 'Dat betekende natuurlijk nog niet dat het een het ander veroorzaakte', nuanceert Kromhout, 'maar er ontstond wel een sterk vermoeden dat het verband oorzakelijk is. Dat werd later in experimenten bevestigd.'

In 1980 was ongeveer de helft van de mannen in de Zutphenstudie overleden. Kromhout besloot daarom het cohort aan te vullen met vijfhonderd even oude mannen, om toch verder te kunnen gaan met negenhonderd personen.

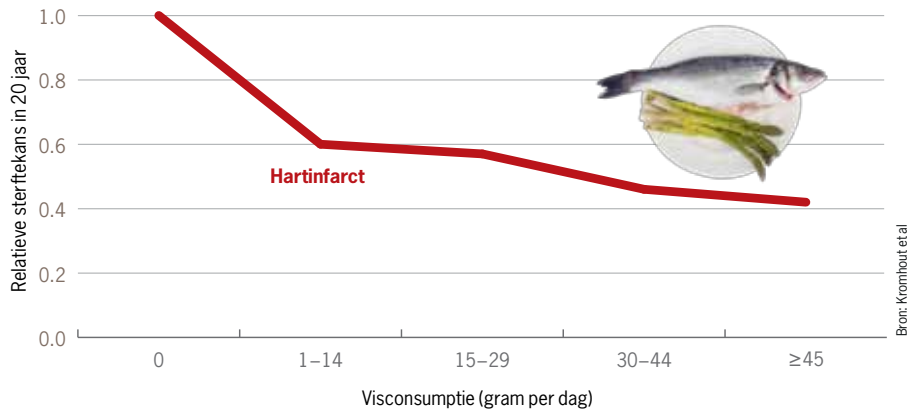
Nu alle mannen 65-plussers waren geworden, verschoof de aandacht van hart- en vaatziekten naar ouder worden in het algemeen. Daarom werd het onderzoek uitgebreid met vragen over bijvoorbeeld lichamelijk welzijn en zelfredzaamheid, mentale aspecten, zoals cognitieve achteruitgang en depressie, en sociale aspecten, zoals eenzaamheid. 'En ook daar kwamen meteen verrassende dingen uit', aldus Kromhout. 'Er is bijvoorbeeld een sterke relatie tussen hoe gezond iemand zich zegt te voelen en het risico op sterfte.'

PREVENTIE HEEFT ZIN

Een van de belangrijkste bevindingen van de Zevenlandenstudie verscheen in 2004 in het *Journal of the American Medical Association*. Het onderzoek betrof mannen en vrouwen van 70-90 jaar die tien jaar waren gevolgd in het HALE-project, een combinatie van het ouderenonderzoek van de Zevenlandenstudie en het Europese SENECA-onderzoek van de Wageningse hoogleraren Wijn van Staveren

‘Het is moeilijk subsidie te krijgen voor analyse van oude data’

STERFTEKANS EN VISCONSUMPTIE



Bron: Kromhout et al

De Zutphenstudie liet zien dat het eten van vis leidt tot een lagere kans op sterfte aan een hartinfarct.

DE ZEVEN STUDIELANDEN



en Lisette de Groot.

De publicatie toonde voor het eerst aan dat de combinatie van gezonde voeding, matig alcoholgebruik, niet-roken en regelmatig bewegen zelfs bij ouderen hart- en vaatziekten en vroegtijdige sterfte grotendeels kan voorkomen. Ook dat klinkt ons nu logisch in de oren, maar eerder was dit alleen aangevoeld voor mensen van middelbare leeftijd. Ook op hoge leeftijd heeft preventie zin, zo bleek.

Zelfs de afgelopen tien jaar bracht de Zevenlandenstudie nog verrassende nieuwe inzichten voort: hoge bloeddruk is bijvoorbeeld een grotere risicofactor voor hart- en vaatziekten dan cholesterol. Die ontdekking heeft geleid tot een golf aan nieuw onderzoek over de hele wereld. En dan zijn er nog de recent ontdekte verbanden tussen voeding, leefstijl en het verslechteren van iemands denkvormen, onder meer het geheugen. ‘Wie regelmatig beweegt, blijft als oudere cognitief beter functioneren’, zegt Kromhout. ‘Hetzelfde geldt voor wie tot drie kopjes koffie per dag drinkt en een partner heeft. Dat zijn ontzettend leuke resultaten.’

Wat hij ook interessant vindt: dat nu goed zichtbaar wordt hoe voedingspatronen in de verschillende landen in de afgelopen halve eeuw zijn veranderd. In Noord-Europa

maken de ongezonde vetten nu een veel kleiner deel van onze voeding uit, maar op Kreta is dat aandeel juist gestegen. ‘Waar de Kretenzers vroeger leefden van relatief schrale, plantaardige voeding, is hun voeding door toegenomen welvaart nu veel ongezonder’, zegt Kromhout. ‘Op Kreta is het percentage overgewicht nu het hoogste van Europa.’

De Zevenlandenstudie loopt langzaam op zijn eind, aldus Kromhout, al was het alleen al doordat de deelnemers bijna allemaal zijn overleden. Momenteel zijn de onderzoekers nog bezig de doodsoorzaken vanaf 2000 te verwerken. Maar er zijn ook nog heel veel gegevens uit eerdere jaren die nog niet zijn geanalyseerd.

In de Zutphenstudie zijn bijvoorbeeld ook data verzameld over het aantal uren en de kwaliteit van slaap. ‘Die zou ik heel graag willen relateren aan verschillende ziekten’, zegt Kromhout. Maar hij betwijfelt of daar genoeg geld voor zal zijn. ‘Het is heel moeilijk om subsidie te krijgen voor analyse van oude data’, zegt hij. ‘Het liefst zou ik nog vijf à tien jaar doorgaan. Ik verwacht dat er nog heel veel in zit.’ ■

www.wageningenur.nl/zevenlandenstudie
www.sevendcountriesstudy.com