

Souci, S. W., W. Fachmann en H. Kraut: Food composition and nutrition tables 1981/82. 2e druk. In het Engels/Duits en Frans. Uitg. Wiss. Verlagsgesellschaft. Stuttgart 1981. Prijs: DM 96,- 1352 blz.

In 1981 verscheen een tweede, geheel herziene en uitgebreide druk van de ook in ons land veel gebruikte Duiste voedingsmiddelentabel van SOUCI, FACHMANN en KRAUT: 'Die Zusammensetzung der Lebensmittel'. Deze tweede editie werd samengesteld in opdracht van het Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. De eerste uitgave van deze omvangrijke voedingsmiddelentabel verscheen in 1962 en bestond uit een losbladig ringbandsysteem. Tot 1979 werden min of meer regelmatig supplementen van deze uitgave uitgebracht. De uitgave van de tabel in deze vorm is gestaakt, omdat men van mening was, dat zij niet meer in overeenstemming was met de huidige beschikbare mogelijkheden van 'data-opslag' en 'data-verwerking'. De nieuwe tabel is verschenen in de vorm van een computeroutput. Dit werd mogelijk omdat ten behoeve van de nieuwe voedingsmiddelentabel een geautomatiseerd databestand is ontwikkeld, waarin alle gegevens waarop de tabel is gebaseerd, zijn opgenomen. Door de mechanisering van 'data-opslag' en 'data-verwerking' is het veel gemakkelijker geworden om herziene versies van de tabel uit te brengen. Ook kunnen uit het databestand (databank) d.m.v. speciaal ontwikkelde programmatuur, verschillende voedingsmiddelentabellen worden 'uitgedraaid', die qua vorm en inhoud zijn afgestemd op bepaalde groepen van gebruikers.

Om het gebruik van de tabel buiten Duitsland te vergemakkelijken, is deze in drie talen uitgevoerd (Duits, Engels en Frans). Het ligt in de bedoeling, dat de tabel in de huidige vorm eens in de twee à drie jaar zal verschijnen. In de nieuwe tabel is de voedingsstoffsamenstelling van ca. 700 voedingsmiddelen opgenomen. Alle gegevens, vermeld in de eerste uitgave van de tabel, werden hiertoe aan een zorgvuldige toetsing onderworpen en werden waar nodig opnieuw gedocumenteerd. Vergeleken met de voorgaande uitgave is het aantal opgenomen voedingsmiddelen aanzienlijk uitgebreid.

Naast de in Duitsland gangbare voedingmiddelen wordt nu bijvoorbeeld ook de voedingsstoffsamenstelling van een groot aantal groenten en vruchten, afkomstig uit het Mediterrane gebied, vermeld. Wat de voedingsstoffsamenstelling betreft, zijn aanvullende gegevens opgenomen met betrekking tot o.a. de vetzuursamenstelling, de aminozuursamenstelling, het gehalte aan organische zuren, mono- en polysacchariden, voedingsvezel en sporenelementen als nikkel, molybdeen, chroom, seleen en borium. De analysegegevens in de tabel zijn gebaseerd op gegevens uit andere (buitenlandse) voedingsmiddelentabellen, gegevens vermeld in monografieën en op niet gepubliceerde analyseresultaten van instituten en het bedrijfsleven. Wegens ruimtegebrek konden de bronnen van de in de tabel opgenomen analysegegevens niet vermeld worden. Deze achtergrondgegevens kunnen echter wel op verzoek worden verstrekt. Een groot voordeel van de nieuwe werkwijze is dat de Duitse voedingsmiddelentabel ten behoeve van onderzoekers nu ook 'op tape' beschikbaar kan worden gesteld. De uitvoering en omvang van de tweede editie van 'Souci/Fachmann/Kraut' zijn zodanig, dat zij aan de behoeftes van een zeer brede doelgroep van gebruikers zal kunnen voldoen.

W. Bosman

Kok, F. J.: Doelgroepsegmentatie in de primaire preventie van cardiovasculaire ziekten. Proefschrift. Wageningen 1982. 104 blz.

Dit proefschrift is een bundeling van in diverse vaktijdschriften gepubliceerde artikelen, aangevuld met – uiteraard – inleiding, algemene beschouwing, aanbevelingen en conclusies. De gegevens komen voort uit in 1978 gehouden vraaggesprekken met 1951 mannen en vrouwen, tussen 18 en 65 jaar. Er is gestreefd naar landelijke representativiteit van de steekproef, maar vrouwen en ouderen bleken enigszins oververtegenwoordigd. De non-respons was 23% (14% weigering en 9% niet te bereiken), een normaal beeld.

Wanneer we in een bevolking kunnen aangeven welke (groepen) mensen een verhoogd risico op hart- en vaatziekten (HVZ) lopen, is effectieve(re) interventie mogelijk. KOK beperkt zich in zijn onderzoek tot gedragsfactoren en de interventie tot gvo (gezondheidsvoorlichting

en -opvoeding). Segmentatie hoeft geen selectie in te houden – de voorlichting kan op de gehele bevolking gericht blijven – maar de inhoud en presentatie van de boodschap kunnen beter worden afgestemd op kenmerken van de gesegmenteerde doelgroep. De in het onderzoek betrokken gedragsfactoren zijn: inadequate voedingsgewoonten, roken, obesitas en lichamelijke inactiviteit. Of een individueel voedingspatroon als adequaat of 'ongezond' m.b.t. HVZ moet worden beschouwd, is afgeleid uit de consumptiefrequentie van voedingsmiddelen die in relatie staan tot het cardiovasculaire risico: totaal vet, meervoudig onverzadigd vet; enkelvoudige koolhydraten, cholesterol, voedingsvezel en alcohol. Aan de gebruikte vraagmethode is een apart hoofdstuk gewijd (zie Voeding 43 (1982), 14).

De vraag of deze vier gedragsfactoren correleren, is nagegaan en het resultaat is verwoord in de eerste stelling 'Het gelijktijdig optreden van cardiovasculair-riskante leefgewoonten. . . bij één persoon berust op toeval en niet op systematische interactie'. Toch komen bij 12,6% van de onderzoekspopulatie drie of vier riskante gewoonten voor. Op grond van dit resultaat én het feit dat riskante gewoonten een multiplicatief effect hebben op het cardiovasculaire risico, raadt KOK een strategie van gvo aan waarbij het leefpatroon in zijn geheel als onderwerp wordt gekozen. Kijkt men naar de afzonderlijke leefgewoonten, dan levert segmentatie de volgende profielen op van groepen met een relatief hoger risico op de desbetreffende gedragsfactor:

voeding : mannen in de leeftijd 18-44 jaar uit grote gezinnen en in de lage sociaal-economische strata
overgewicht : hogere leeftijd en laag opleidingsniveau, voor beide seksen
inactiviteit : oudere mannen en vrouwen (55-64 jaar) met weinig opleiding én in grote gezinnen.

Vanwege methodologische, in het proefschrift beschreven redenen is bij de factor roken de falende tegen de succesvolle stopper afgezet. Profiel van de 'falende stopper': mannen in jongere leeftijdsgroepen (18-34 jaar) met weinig opleiding en weduwen en gescheiden mensen.

Een gemeenschappelijk kenmerk is een laag opleidingsniveau, waaruit KOKs tweede stelling resulteert: 'Doelgroepsegmentatie in de voorlichting over hart- en vaatziekten onderstreept de noodzaak om gezondheidsvoorlichting meer te concentreren op lagere sociale categorieën, waar immers de prevalentie van deze ziekten het hoogst is'. Geen nieuwe uitspraak, maar in dit proefschrift uitstekend onderbouwd. Wel merkt KOK in de nabeschouwing op dat de eenzijdige nadruk op persoonsgebonden determinanten van gezondheidsgedrag als een te bekritisieren 'personblame' benadering van gezondheidsproblemen kan worden gezien. Het blijft een vraag of de onderzoeksopzet een andere zou zijn geweest wanneer KOK GREEN's schema van predisponerende, in staat stellende en versterkende factoren als uitgangspunt had gebruikt.

En wat dacht u hiervan: 'Gezien het lage relatieve cardiovasculaire risico op hoge leeftijd, behoeven gezonde bejaarden zich het gebruik van boter, kaas en eieren niet te ontzeggen'.

Voor wie geïnteresseerd is in lezing van het proefschrift, zij vermeld dat enige statistische kennis en inzicht beslist een voordeel is.

M. Westmaas-Jes

Burstein, M. en P. Legmann: Lipoprotein precipitation. Vol. 11 in de serie Monographs on atherosclerosis. Uitg. S. Karger. Basel 1982. Prijs: DM 116,-. 132 blz., 25 fig., 19 tabellen.

Wetenschappelijke vooruitgang berust vaak eerder op het moeizaam ontwikkelen van nieuwe methoden dan op geniale inspiratie. De ontwikkeling van precipitatiemethoden voor serumlipoproteïnen door BURSTEIN en medewerkers is daarvan een voorbeeld. Dit maakte het onder andere mogelijk om op grote schaal de concentratie van HDL-cholesterol in serum te bepalen, hetgeen leidde tot een herontdekking van HDL als anti-risicofactor voor ischemische hartziekten. Ook de recente studies omtrent de rol van erfelijke varianten van het apolipoproteïne E bij storingen in de lipoproteïnenstofwisseling hebben

geprofiteerd van dergelijke precipitatie methoden, ditmaal voor VLDL. In dit boek geven BURSTEIN en LEGMANN aan wat het werkingsmechanisme van de diverse precipitatie methoden is en welke analytische en preparatieve mogelijkheden beschikbaar zijn.

Het boek is ingedeeld in kleine, overzichtelijke hoofdstukken met per hoofdstuk een uitgebreide bibliografie. De grondige beschrijving van de methoden en hun varianten maakt het boek geschikt als 'laboratoriumkookboek'. Helaas ontbreekt een alfabetisch onderwerpregister, zodat het vinden van het antwoord op een specifieke vraag nogal wat bladeren vereist. Ook de prijs (ca. f 1,- per bladzijde) zal sommigen afschrikken. Desondanks is aanschaf van dit boek voor veel lipoproteïnenonderzoekers en klinisch chemici het overwegen waard.

M. B. Katan

Raaij, J. M. A. van: Influence of human diets containing casein, soy protein isolate, and soy protein concentrate on serum cholesterol and lipoproteins in humans, rabbits and rats. Proefschrift. Wageningen 1982. 132 blz.

Dit proefschrift is voornamelijk samengesteld uit twee artikelen gepubliceerd in het American Journal of Clinical Nutrition (34 (1981), 1261-1271 en 35 (1982) 925-934 en een artikel in druk, te verschijnen in Current Topics in Nutrition and Disease: Animal and vegetable proteins in lipid metabolism (redactie: D. Kritchevsky en M. J. Gibney). Het laatstgenoemde artikel bevat dezelfde gegevens verkregen in het onderzoek bij 69 jonge vrijwilligers en 57 gezonde proefpersonen met een gemiddelde leeftijd van 46 jaar, als beschreven in de eerste twee artikelen doch nu aangevuld met de resultaten van de voeding van de gebruikte menselijke proefvoeding aan konijnen en ratten. De vrijwilligers in beide studies hadden reeds bij aanvang lage serumcholesterol-concentraties (4,9 en 5,2 mmol/l respectievelijk). Het is dus ook niet verwonderlijk dat de drie voedingen, verschillend alleen in de 60% van het verstrekte eiwit (13 en 16 en% respectievelijk) dat bestond uit caseïnaat, soja eiwitsoolaat of soja eiwitconcentraat, geen duidelijke verschillen hebben opgeleverd. Ook CARROLL en medewerkers hebben dat reeds in 1978 beschreven. De enige groep onderzoekers die een duidelijk serumcholesterol verlagende werking van soja-eiwit in vergelijking met dierlijk eiwit hebben beschreven – SIRTORI en medewerkers, Lancet 1977 deel 1 – vonden dit in type II hypercholesterolemische patiënten. Hiermede goed in overeenstemming is van RAAIJ'S resultaat bij het voeren van de cholesterolbevattende experimentele voedingen aan konijnen. De te verwachten serumcholesterolverhoging door het voedingscholesterol, waar konijnen zeer gevoelig voor zijn, bleef uit in de voedingen met soja-eiwit i.p.v. caseïnaat (tabel 3, pag. 51, groepen rabbit I en rabbit II-SP). Het opnemen van de resultaten van het rabbit II experiment in deze tabel is onjuist, daar bij goede lezing van de tekst duidelijk wordt dat bij deze studie ernstige problemen zijn opgetreden).

Hoofdstuk 5 bevat een onverwachte – niet in de lange titel van het proefschrift opgenomen – verhandeling over de invloed van verschillende eiwitbronnen op serum-urinezuurconcentraties bij de twee groepen vrijwilligers. Caseïne bevat vrijwel geen purines i.t.t. andere dierlijke en plantaardige eiwitbronnen, zoals de onderzochte soja-eiwitpreparaten. Het was dan ook te verwachten dat hogere serumuraatspiegels bij de proefpersonen gevonden werden na soja-eiwitvoeding. Het ware dan ook beter geweest vleeseiwit te gebruiken i.p.v. caseïne, daar in de praktijk soja-eiwit i.p.v. vlees gebruikt zal worden. Hoewel significant hoger dan bij een caseïnerijke voeding lagen de concentraties na soja-eiwit echter nog duidelijk onder de 60 mg/l, dus onder de 70 mg/l die in het proefschrift aangenomen wordt de ondergrens te zijn van de pathologische concentratie.

Het is daarom wat tendentieus van de auteur om in de laatste alinea's van de samenvatting en de algemene discussie te suggereren dat sojavoedingen het ontstaan van jicht zouden kunnen bevorderen, nog afgezien van het feit dat het ontstaan van jicht waarschijnlijk niet direct afhankelijk is van het serumuraatniveau en een meer complexe pathogenese heeft.

Een waardevol gedeelte van het proefschrift is te vinden in de even-

eens niet aangekondigde appendices I en II. Deze bevatten zeer nuttige informatie over het verrichten van voedingsexperimenten met mensen waar helaas vaak veel te weinig over nagedacht wordt met als resultaat een grote serie van dubieuze publicaties in de wereldliteratuur.

A. J. Vergroesen

Bourne, G. H. (red.): Nutrition education and modern concepts of food assimilation. World review of nutrition and dietetics Vol. 40 Uitg. S. Karger AG. Basel 1982. Prijs f 267,50. 192 blz.

De inhoud van dit deel is nogal heterogeen van 'low fat dietsymptomatic treatment', dental caries tot nutrition education of the school child en membraanfunctie bij de vertering toe. Onder low fat diet wordt verstaan 40 g vet per dag, hetgeen wordt aanbevolen bij de symptomatische diarree bij ileopathieën. Het gunstigste effect wordt gevonden na uitgebreide ileumresectie bij de ziekte van Crohn. De bijdrage over tandcariës (SREEBNY) is vanuit de mondbiologie en pathologie besproken. De suiker-cariës-relatie is steeds sterk aanwezig doch er is verschil in uitkomsten tussen de frequentie van suikergebruik bij mens en dier. Als verder onderzoek bij cariës wordt aanbevolen de invloed van genetische factoren betreffende de individuele weerstand en de individuele immuniteit van sommige personen.

CHAVANCE en ASTIER-DUMAS (Centre de Recherche Foch) schreven over 'Beverage intake by children and adolescents: variation factors'.

FIELDHOUSE (University of Alberta, Canada) deed een onderzoek naar 'Nutrition and education' bij schoolkinderen. Leerkrachten dienen zodanig opgeleid te worden dat zij een eigen 'affectieve' bijdrage tot dit onderwerp hebben bij het onderwijs aan kinderen. Het is de moeite waard dit artikel tot in details te lezen.

Van geheel andere aard is het laatste artikel uit Leningrad (UGOLEV en IEZUITOVA) over 'membrane digestion and modern concepts of foodassimilation' bij de vertering dat meer dan 50 bladzijden beslaat met talrijke duidelijke schema's.

C. den Hartog