

Het wondermiddel van professor Buytendijk

Het vitaminepreparaat Eviunis en de risico's van wetenschappelijke voorspraak

PIM HUIJNEN*

A. van Raalte (1928): 'Toen de elektrische stroom ontdekt werd en zijn invloed op het menselijk lichaam, liet een groot percentage der menschen zich voor alles en nog wat electriseeren. Toen men is gaan begrijpen, dat vele ziekten door bacteriën worden veroorzaakt, kreeg een nog grootere percentage der menscheid bacteriën-vrees. En sinds men weet, dat vitamines onmisbaar zijn voor de instandhouding van het menselijk lichaam, hebben buitengewoon veel menschen een onstillbaren honger naar vitamines.'

De geschiedenis herhaalt zich, wilde Albert van Raalte, hoofd van de Amsterdamse Keuringsdienst van Waren, in 1928 maar zeggen. Om daaraan nuchter toe te zeggen: 'Laat ons het nog eens mogen herhalen: de zich normaal voedende mensch in de beschaafde landen krijgt voldoende vitamines naar binnen om gezond te blijven'.¹

Met die aanmaning reageerde Van Raalte op een relatief nieuw fenomeen. Vitamines waren rond de Eerste Wereldoorlog als aparte categorie voedingsstoffen ontdekt. Hoewel het nog jaren zou duren voor ze in zuivere vorm geïsoleerd zouden worden, veranderde het vitamineconcept de kijk op gezondheid radicaal. Ziektes als scheurbuik of de tropische zenuwaandoening beriberi bleken niet het gevolg van bacteriën of andere schadelijke elementen in het lichaam, zoals voorheen gedacht, maar van een gebrek aan nuttige stoffen. Vitamines schenen een minstens zo grote rol te spelen in dagelijkse behoefte van de mens als tot dan toe bekende voedingsstoffen als vetten, eiwitten en koolhydraten. Bovendien bleek het verband tussen voeding en gezondheid veel complexer dan voorheen gedacht. Deze ontdekking leverde het vakgebied van voedingswetenschappers een enorme impuls en leidde tot de introductie van de 'nieuwe voedingsleer'.²

Voorals in de Verenigde Staten en Groot-Brittannië wierpen tal van wetenschappers zich op de beantwoording van nieuwe en prangende kwesties. Hoeveel vitamines bestonden er? Hoe werkten ze precies in het lichaam – en in welke hoeveelheden? Wat waren de gevolgen van een tekort aan de afzonderlijke vitamines? Wat van een teveel? Tegelijk trachtten farmaceutische en voedingsmiddelenbedrijven in Europa en de Verenigde Staten de commerciële mogelijkheden die vitamines boden te verzilveren. Ze brachten preparaten of met vitamines verrijkte levensmiddelen op de markt, terwijl ze via advertenties en brochures handig inspeelden op de genezende kwaliteiten die de stoffjes verondersteld werden te bezitten. Of juist

* Pim Huijnen, Universiteit van Amsterdam, Leerstoelgroep Nederlandse geschiedenis. E-mail: P.Huijnen@uva.nl

¹ A. van Raalte, 'Vitaminitis', *Voeding & Hygiëne*, nr. 46 (16 juni 1928) 368.

² E.V. McCollum, *The Newer Knowledge of Nutrition. The Use of Food for the Preservation of Vitality and Health* (New York 1918); B.C.P. Jansen, *De ontwikkeling van de leer der voeding in de laatste kwarteeuw* (Oratie; Groningen e.a. 1929) 7.

gezegd: ze wezen op de gevaren van vitaminegebrek voor de gezondheid.³ Zo speelde reclame een niet te onderschatten rol bij de introductie van het vitaminebegrip bij het grote publiek.

De industriële bemoeienis met vitamines leidde tot een groeiende verstrengeling van wetenschappelijk vitamineonderzoek en de commerciële exploitatie daarvan. Onder andere Harmke Kamminga en Sally Horrocks hebben in diverse publicaties uiteengezet hoe wetenschappers en vitamineproducenten in Groot-Brittannië elkaar in toenemende mate nodig hadden. Zij hadden beide belang bij deze samenwerking.⁴ Dit artikel heeft een vroeg voorbeeld van een soortgelijke vorm van samenwerking in Nederland als onderwerp, aan de hand waarvan deze groeiende wederzijdse afhankelijkheid wordt geïllustreerd. Doel van dit artikel is echter vooral de vinger te leggen op de gevaren van universitair-industriële samenwerking voor de wetenschappers in kwestie. Zij liepen het risico dat hun engagement voor de industrie in conflict kwam met hun wetenschappelijke integriteit. Naast gedeelde belangen, bestond van wetenschappelijke zijde tevens het risico van belangenverstrengeling.

Zo viel het in Nederland wel mee met de gevaren van vitaminegebrek. Deficiëntieziekten kwamen, met uitzondering van rachitis, nauwelijks nog voor. Deze aandoening, ook bekend als de Engelse ziekte, was een gevolg van vitamine D-gebrek. Ter voorkoming daarvan slikten kinderen gewoonlijk het weinig smakelijk geachte levertraan. Daarop sprong de industrie in met beter smakende alternatieven voor levertraan. In 1928 bracht het jonge farmaceutische bedrijf Organon 'Davitamon' op de markt, het eerste Nederlandse industrieel geproduceerde vitamine D-preparaat. Dit was een jaar na de introductie van vergelijkbare Duitse en Amerikaanse producten. Philips' dochteronderneming Philips-Van Houten bracht in 1931 zijn vitaminechocolaatjes 'Dohyfral' in de handel.⁵

Onder universitaire wetenschappers werden deze producten niet zelden enthousiast ontvangen. 'Ik acht het [...] beslist een voordeel', zo schreef F.J.J. Buytendijk – destijds hoogleraar fysiologie in Groningen – in de zomer van 1928 in het weekblad *Voeding & Hygiëne*, 'wanneer het de industrie gelukt aan de meest voorkomende volksvoedingsmiddelen, onder wetenschappelijke controle, vitaminen toe te voegen, zonder dat de prijs aanmerkelijk wordt verhoogd'.⁶ Die uitspraak was *Gefundenes Fressen* voor het bedrijfsleven. Vergezeld van de kreet 'Kwatta is hierin geslaagd!' dook dit citaat een half jaar later dan ook letterlijk op in een dagbladadvertentie voor de met vitamines verrijkte 'Ma-vie' chocoladerepen van de Bredase cacao producent.⁷

3 A.H. van Otterloo, 'Prelude op de consumptiemaatschappij in voor- en tegenspoed 1920-1960', in: J.W. Schot e.a. (eds.), *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw, deel III: Landbouw, voeding* (Zutphen 2000) 263-279, aldaar 265-266.

4 Harmke Kamminga, 'Vitamins and the Dynamics of Molecularization: Biochemistry, Policy and Industry in Britain, 1914-1939', in: Soraya de Chadarevian en Harmke Kamminga (eds.), *Molecularizing Biology and Medicine. New Practices and Alliances 1910s-1970s* (Amsterdam 1998) 78-98; Sally M. Horrocks, 'The Business of Vitamins: Nutrition Science and the Food Industry in Inter-war Britain', in: Harmke Kamminga en Andrew Cunningham (eds.), *The Science and Culture of Nutrition, 1840-1940* (Amsterdam en Atlanta 1995) 235-258; idem, 'Nutrition Science and the Food and Pharmaceutical Industries in Inter-war Britain', in: David Smith ed., *Nutrition in Britain. Science, scientists and politics in the twentieth century* (Londen / New York 1997) 53-74. Vooral de beide bundels waarin Horrocks' artikelen verschenen, geven een goed inzicht hoe diepgravend de kruisverstuingen en implicaties waren waartoe de 'newer knowledge of nutrition' leidde.

5 Jansen, B.C.P., 'Nieuwere onderzoekingen over vitamines en de Nederlandse chemische industrie', *Chemisch Weekblad* 35: 1 (1938) 1-15; Marius Tausk, *Organon. De geschiedenis van een bijzondere Nederlandse onderneming* (Nijmegen 1987) 46; R.M. Sprenger, 'Ten behoeve van de gezondheid van mens, dier en plant'. *De geschiedenis van Duphar 1930-1980* (Weesp 1992) 8-10; Rima D. Apple, *Vitamina. Vitamins in American Culture* (New Brunswick 1996) 44; Jansen, *De ontwikkeling van de leer der voeding in de laatste kwarteeuw* (n. 2) 7.

6 F.J.J. Buytendijk, 'Het vitamine-vraagstuk', *Voeding & Hygiëne*, nr. 52 (28 juli 1928) 413.

7 Advertentie Kwatta's Ma-vie repen, *Het Centrum* (18 februari 1929) 4.

Beter Wittebrood

De N.V. Meelfabrieken der Nederlandsche Bakkerij te Rotterdam en de Cristallo S.A. te Thusis (Zwitserland) maken bij deze bekend, dat met ingang van **Maandag 17 November** a.s. bij de meeste **vooraanstaande Bakkerij-Bedrijven** in Nederland, welke men hieronder vermeld vindt,

EVIIUNIS-WITTEBROOD en/of EVIIUNIS-BESCHUIT

verkrijgbaar zal zijn.

*Eviunis-wittebrood is niet alleen gemaakt van de allerfijnste bloem, maar door toevoeging van een wetenschappelijke dosering **Eviunis**, d. i. het vrijgelegde phosphor-vitamin-complex der groene plant, als dagelijksch voedsel biologisch meerderwaardig gemaakt. Het is **onderzocht, goedgekeurd en aanbevolen** door*



Gedegeneerd Handelsmerk Cristallo S.A. Thusis (Zwitserl.)

gezaghebbende physiologische Instituten van de groote Europeesche Universiteiten (Parijs, Bern, München, Upsala, Helsingfors, Barcelona, Weenen, Praag) en door tal van buitenlandsche en Nederlandsche hoogleraren, hygiënisten, medici en tandartsen.

Binnenkort zal voor belangstellenden een brochure verschijnen, een overzicht bevattende van hetgeen buitenlandsche en Nederlandsche geleerden van naam in dagbladen en tijdschriften hebben geschreven en waarbij zij hebben gewezen op de belangrijke beteekenis van Eviunis voor de volksvoeding. Onder hen bevinden zich: **Prof. Dr. Leon Asher**, Hoogleraar in de Physiologie aan de Universiteit te Bern (Zwitserland); **Prof. Dr. Louis Backmann**, Hoogleraar in de Pharmacologie aan de Universiteit te Upsala (Zweden); **Professoren Dr. Bleyer & Dr. Fischler**, a. d. Universiteit te München, Directeuren van de Deutsche Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie; **Dr. L. Randoin**, Directrice van het Laboratoire de la Physiologie de la Nutrition te Parijs; **Prof. Dr. Georg v. Wendt**, Hoogleraar in de Physiologie aan de Universiteit te Helsingfors (Finland); **Prof. Dr. A. Loewy**, Direktor Schweizerisches Forschungsinstitut für Hochebergsklima und Tuberculose, Davos; **Prof. Dr. Knoll**, Hoogleraar aan de Universiteit te Hamburg, Direktor v. d. Sportärztliche Untersuchungs- und Beratungsstelle der Universität, Hamburg; **Prof. Dr. Martinez Vargas**, Hoogleraar kindergeneeskunde te Barcelona (Sp.); en de Nederlandsche onderzoekers: **Prof. Dr. F. J. J. Buytendijk**, Hoogleraar-Directeur aan het Physiologisch Laboratorium der Rijksuniversiteit te Groningen; **Prof. Dr. J. G. Sleswijk**, Hoogleraar in de Hygiene aan de Technische Hoogeschool te Delft; **Dr. W. F. Enklaar**, kinderarts te Amsterdam; **Dr. I. H. J. Vos**, Oud-Wethouder van Amsterdam, Lid der Tweede Kamer.

Advertentie van de N.V. Meelfabrieken der Nederlandsche Bakkerij in Rotterdam voor witbrood en beschuit met toegevoegde Eviunis. De onderzijde van de advertentie wordt in beslag genomen door wetenschappers en medici uit Duitsland, Zwitserland, Frankrijk, Spanje, Zweden en Finland die garant zeggen te staan voor de werking van Eviunis. Uit Nederland staan naast Buytendijk ook de Delfste hoogleraar J.G. Sleswijk, de kinderarts W.F. Enklaar en het Tweede Kamerlid I.H.J. Vos op de lijst. *De Groene Amsterdammer*, 15 november (1930) 12.

Dat was minder toevallig dan het leek. Buytendijk was één van de belangrijkste pleitbezorgers in Nederland van het vitaminepreparaat 'Eviunis', dat Kwatta in zijn chocoladerepen stopte. De Groningse fysioloog zag in dit voedings-supplement grote voordelen voor de volksgezondheid. Maar zijn engagement was niet onproblematisch. Het opduiken van een wetenschappelijk advies in een commerciële aanprijzing riep nogal wat afkeer op. 'De vraag is nu, in hoeverre deze reclame door den beugel kan', zo maakte Van Raalte zich kwaad in een bijdrage van *Voeding & Hygiëne*. Hij hekelde in het blad, waarvan hijzelf hoofdredacteur was, vooral de onbeschaamdheid van Kwatta zich op zo'n manier wetenschappelijke voorspraak toe te eigenen. Als hoofd van de keuringsdienst achtte hij het als zijn verantwoordelijkheid het publiek te behoeden voor misleidende reclame. Buytendijk voelde zich echter ook persoonlijk aangevallen en zag zich genoodzaakt publiekelijk op de kwestie te reageren. Hij merkte wel dat zijn academische onafhankelijkheid hier in het geding kwam.

Dat roept de vraag op waarom de Groninger fysioloog zich op andere momenten in nog veel sterkere mate opwierp als pleitbezorger van Eviunis. Wat waren Buytendijks afwegingen om zijn wetenschappelijke autoriteit zo in de waagschaal te stellen? Welke consequenties hadden zijn inspanningen op dit vlak voor zijn reputatie als onafhankelijk wetenschapper? Als deze casus iets duidelijk maakt, dan is het dat de groeiende wens onder wetenschappers om zich maatschappelijk dienstbaar te maken, niet altijd onproblematisch was, wanneer zij verstrikt raakte met de commerciële belangen van het bedrijfsleven.



Advertentie voor het vitamine A en D-preparaat Jecovitol van de N.V. Koninklijke Pharmaceutische Fabrieken v/h Brocades-Stheeman & Pharmacia. Naast zijn werkzaamheden voor Organon, controleerde de Utrechtse hoogleraar L.K. Wolff ook de werking van dit vitamine-preparaat voor Brocades. Archief Brocades (en opvolgers), Drents Archief, Assen.

Eviunis

Frits Buytendijk was op 20 februari 1928 met hoge verwachtingen en het nieuwe vitamine-preparaat in zijn koffer teruggekeerd van zijn bezoek aan de Olympische winterspelen in het Zwitserse Sankt Moritz. Samen met Europese collega's was hij daar verantwoordelijk geweest voor een medisch en fysiologisch onderzoek onder de sporters.⁸ Het waren Zwitserse artsen geweest die hem op het preparaat hadden gewezen en die hoog opgaven van de werkzaamheid van Eviunis. Het zou groeibevorderend en eetlustopwekkend zijn en antineuritisch en antirachitisch werken. Het plantaardige fosfor-vitaminecomplex leek de werking van de meeste tot dusver bekende vitamines: A, (de antineuritische vitamine) B₁, B₂, C, (de antirachitische) D en E te bezitten. De mineralen in Eviunis – calcium, fosfor, magnesium – zorgden bovendien voor extra energie en vermindering van vermoeidheid.

Buytendijk had in die jaren grote belangstelling voor sportgeneeskunde. Tijdens de Olympische zomerspelen in Amsterdam, later dat jaar, organiseerde hij zelf een grootschalig sportfysiologisch onderzoek. Gezien zijn eigenschappen kon Eviunis van grote waarde zijn voor sporters – bijvoorbeeld om hun uithoudingsvermogen te vergroten. Daarmee was Buytendijks belangstelling voor het preparaat snel gewekt. Nog tijdens zijn verblijf in Sankt Moritz reisde hij af naar de producent van het preparaat Cristallo AG in het nabijgelegen Thusis. Daar werd hem het fabricageproces van het plantenmengsel uitgelegd. In verschillende sanatoria bekeek de fysioloog vervolgens hoe Eviunis klinisch werd getest. Hij besloot het preparaat mee te nemen, om ook zelf het vitaminegehalte met behulp van dierproeven te controleren.

Een aantal onderzoeken van buitenlandse fysiologen sterkte Buytendijk in de gedachte dat het met dit vitaminegehalte wel goed zat. Zo had Leon Asher, hoogleraar fysiologie in Bern, de werkzaamheid van Eviunis toegevoegd aan kaas gecontroleerd. Zijn collega Georg von

⁸ F.J.J. Buytendijk aan College van Curatoren Rijksuniversiteit Groningen, 1-02-1928, Groninger Archieven, archief CvC RuG 52, inv.nr. 135.

Wendt uit Uppsala had havermeel gemengd met Eviunis op proefdieren getest. In beide gevallen bleek het Eviunis-product groeibevorderend te werken.⁹ Andere tests wezen tevens een antirachitische en een antineuritische werking uit. Ook Buytendijk vond met eigen onderzoeken aanwijzingen voor een hoog vitamine B₁-gehalte in het preparaat. Daarom, schreef Buytendijk begin 1929 in *Voeding & Hygiëne*, 'kan men het Eviunis een goed vitamine-houdend product noemen'.¹⁰ Dat was in zijn ogen goed nieuws voor de consument:

De gunstige klinische ervaringen met het pharmaceutische product van de Cristallo A.G. te Thusis, onder den naam 'Vitophos' [een variant van Eviunis, PH] in den handel gebracht, deden verwachten, dat het praeparaat – toegevoegd aan verschillende levens- en genotmiddelen – een verbetering van de voeding zou beteekenen. Deze verwachting is, naar ik meen, juist gebleken.¹¹

Buytendijk zag niet alleen grote voordelen in de toevoeging van vitamines aan etenswaren voor sporters. Ook de volksgezondheid was gebaat bij extra vitamines en mineralen. Niet iedereen kon zich immers vitaminerijke roomboter of verse groente en fruit veroorloven, zo die het hele jaar door al verkrijgbaar waren. Voor mensen die zware lichamelijke arbeid verrichtten, zoals arbeiders, waren extra vitamines in voedsel een uitkomst. Zelfs de toevoeging van de stoffen aan chocolade, zoals in het geval van Kwatta, vond hij te rechtvaardigen: 'Het heeft wel degelijk zin om een genotmiddel, dat blijkens de ervaring, door kinderen, sportbeoefenaars en in het algemeen bij vermoeidheid, op reizen en tochten genomen wordt, – dus chocolade, limonade, enz. – van toevoegingen te voorzien, welke een robureerende en stimuleerende werking bezitten'.¹² Om daaraan toe te voegen: 'Op theoretische gronden en blijkens de ervaring, is hiervoor het Eviunis zeer geschikt'.¹³

Aldus geschiedde. Niet alleen producenten van chocolade begonnen te experimenteren met de toevoeging van Eviunis, maar ook die van limonade, kauwgom, jam, wijn ('Vitawin. Geneeskrachtige Spaansche wijn') en hondenkoekjes.¹⁴ In 1930 mocht het preparaat, op basis van de positieve onderzoeksresultaten, bij koninklijk besluit worden toegevoegd aan meel voor brood en pap. Ondanks de 12,5 cent die een brood met Eviunis kostte tegenover 9 cent voor een normaal brood, bleek het preparaat het ook bij consumenten goed te doen. Zo vormde Eviunis in die jaren één van de eerste en meest zichtbare uitingen van de vitaminerage die de Nederlandse bevolking – niet veel minder dan andere westerse landen – in de jaren dertig in zijn greep kreeg.¹⁵

Eviunis-producent Cristallo AG had de praktische gewoonte in zijn propaganda te verwijzen naar de onderzoeken die aan diverse wetenschappelijke laboratoria in Europa met het preparaat waren verricht. De vitaminekennis onder consumenten was nog zeer gering. Zo konden zij zich ervan vergewissen dat Cristallo's product de werkzaamheid bezat die het beloofde. Het bedrijf mat zich het cachet aan van een 'wetenschappelijk gecontroleerde' firma en onderscheidde zich zo van het groeiend aantal kwakzalvers op de vitaminemarkt.

9 F.J.J. Buytendijk, 'Vitaminisering van levensmiddelen', *Voeding & Hygiëne*, nr. 35 (30 maart 1929) 275-276, aldaar 275; A. Scheunert, M. Schieblich en J. Reschke, 'Über den Vitamingehalt von Eviunis (Vitophos)', *Zeitschrift für Untersuchung der Lebensmittel* 66 (september 1933), 271-278, aldaar 271.

10 Buytendijk, 'Vitaminisering van levensmiddelen' (n. 11) 275.

11 Ibidem.

12 Ibidem.

13 Ibidem.

14 Advertentie Vitawin, *De Nieuwe Rotterdamse Courant* (16 november 1929) 1.

15 De introductie van vitamines kon tot een ware gezondheidshype leiden, zoals Apple voor de Verenigde Staten aantoonde in het hierboven genoemde *Vitamina*.

Van Raaltes bedenking ten aanzien van Eviunis kwamen voornamelijk voort uit deze praktijk. Hij deelde Buytendijks overtuiging absoluut niet dat in Nederland behoefte bestond aan een complex vitaminepreparaat – zo men al in staat was dat te produceren. De commerciële productie van bijvoorbeeld vitamine A of C was immers nog met tal van bezwaren verbonden:

Zoo spreekt het vanzelf, dat men tegenover preparaten, die worden aangeprezen als vitamine-A houdend, onmiddellijk sceptisch staat en dat men even onmiddellijk de schouders ophaalt bij het lezen van een aanprijzing van een preparaat, dat ‘alle vitamines bevat’, èn omdat het al dadelijk onwaarschijnlijk is, dat het preparaat werkelijk vitamine A bevat, even onwaarschijnlijk, dat het het zeer labiele vitamine C bevat, èn omdat we aan preparaten, die B bevatten geen behoefte hebben terwijl we – als vitamine D afzonderlijk moet worden verstrekt – reeds beschikken over specifieke D-preparaten.¹⁶

Hoe serieus moest in dat geval de advertentietekst van Kwatta worden genomen, dat het bedrijf ‘de eenige chocolade’ verkocht, ‘bereid met een wetenschappelijk vastgestelde dosis’ van het Eviunis ‘vol vitamines preparaat’.¹⁷ Die bewering had volgens Van Raalte geen betekenis zolang niet vaststond dat de vitamines in de repen van Kwatta qua soort en hoeveelheid een goed alternatief vormden voor levensmiddelen die van zichzelf vitamines bevatten. Verder had de opmerking dat Kwatta’s vitamines ‘wetenschappelijk’ waren aangetoond volgens Van Raalte pas waarde wanneer dit door een door de overheid erkend instituut en op geregelde basis zou zijn gedaan. Kwatta profiteerde van de schijn van wetenschappelijkheid en geneeskrachtigheid. Dat leverde tendentieuze reclame op, zolang de chocoladeproducent zelf, of zijn Eviunis-leverancier Cristallo AG, niet overtuigend konden aantonen dat de beweringen gelegitimeerd waren:

Zoolang het gebruik maken van de aanduiding ‘gevitaminiseerd’ (en dergelijke) feitelijk volkomen vrij is gelaten, zoolang niet door deskundigen controle wordt uitgeoefend op de juistheid van die aanduiding, neme het publiek de reclame voor ‘gevitaminiseerde waren’ voor wat ze is: een middel om koopers te lokken door een woord, dat in de mode is.¹⁸

Wetenschappelijke controle

Buytendijk bestreed deze opvatting hartgrondig. Volgens hem stond Eviunis wel degelijk onder die door Van Raalte noodzakelijk geachte deskundige controle. Alleen al zijn eigen tests met het preparaat golden daarvan als bewijs – en niemand kon ontkennen dat hij te boek stond als erkende wetenschappelijke autoriteit.

Nu hield Buytendijk zich met verschillende onderzoeksgebieden bezig, maar de vitamineleer vormde daarbinnen geen bijzondere specialisatie. Van 1914 tot 1925 bekleedde hij de leerstoel voor fysiologie aan de Vrije Universiteit. Daarna stapte hij over naar de Rijksuniversiteit Groningen, waar hij naast fysiologie ook korte tijd histologie doceerde. Zijn sterke gerichtheid op dierfysiologie maakte in de latere jaren twintig plaats voor een groeiende belangstelling voor de mens. Hij ging zich op sportgeneeskunde richten, maar begaf zich eveneens steeds sterker op het terrein van de fenomenologische psychologie – waar hij tegenwoordig nog zijn bekendheid aan te danken heeft. Daar zou hij zich dankzij leeropdrachten

¹⁶ Van Raalte, *Vitaminen* (n. 1) 2.

¹⁷ Advertentie Kwatta’s Ma-vie repen, *Het Centrum*, 18 februari (1929) 4.

¹⁸ A. van Raalte, ‘Vitamines en reclame’, *Voeding & Hygiëne*, nr. 31 (2 maart 1929) 241.

aan de universiteiten van Utrecht en Nijmegen na de Tweede Wereldoorlog verder in specialiseren. Weliswaar was Buytendijks laboratorium voor fysiologie in Groningen geoutilleerd om dierproeven uit te voeren (waarmee ook vitaminepreparaten konden worden onderzocht), hij zelf behoorde echter niet tot de handvol Nederlandse wetenschappers die eind jaren twintig goed op de hoogte was van de finesses van het vitamineonderzoek.¹⁹

De kennis van vitamines was in die jaren zo beperkt, dat dierproeven de enige methode vormden om vitaminegehalten in producten na te gaan. Eenheden om die gehalten in uit te drukken bestonden echter nog net zo min als standaarden in die proeven zelf. Gerespecteerde vitamineonderzoekers, zoals de Amerikaan Harry Steenbock en de Engelsman Otto Rosenheim, hadden weliswaar diëten ontwikkeld die de standaard gingen vormen voor het controleren van respectievelijk vitamine D en A in producten, maar niemand was verplicht die standaarden te gebruiken.²⁰ Dat maakte onderzoeken onderling praktisch onmogelijk vergelijkbaar en daarmee controleerbaar. Weliswaar kon de genezing van typische deficiëntieziektes als rachitis voor vitamine D en de oogaandoening xerofthalmie voor vitamine A bij proefdieren met vrij grote zekerheid worden toegeschreven aan de aanwezigheid van die vitamines in hun voedsel, maar 'groeibevorderende' of 'eetlustopwekkende' eigenschappen waren veel moeilijker tot de aanwezigheid van een specifieke vitamine te herleiden.

Ook Buytendijks onderzoeken leden onder dit gebrek aan helderheid. Dat werd fijntjes opgemerkt door Evert Cornelis van Leersum, nota bene in hetzelfde nummer van *Voeding & Hygiëne* als waarin Buytendijk Eviunis als 'een goed vitamine-houdend product' aanpreef. Als directeur van het particuliere Nederlands Instituut voor Volksvoeding (NIVV) en als voormalig hoogleraar farmacologie was Van Leersum in de jaren twintig één van de weinige echte Nederlandse deskundigen op vitaminegebied. Hij had zijn instituut ingericht volgens de meest recente inzichten in het vitamineonderzoek en voerde onderzoek uit in opdracht van zowel overheid als industrie. Van Leersum hekelde in het stuk een hoofdredactioneel artikel – 'of is het een advertentie?' – dat hij was tegengekomen in het dagblad *De Zaanlander*. De krant had een tabel afgedrukt van één van Buytendijks dierproeven. In de begeleidende tekst werd beschreven hoe daaruit de positieve werking van Eviunis kon worden afgeleid voor de groei van ratten. Er schortte in Van Leersums ogen nogal wat aan zowel de tabel als de resultaten. Zo waren de proefratten verdeeld in een groep die Eviunis-beschuut te eten had gehad en in een groep die 'gewoon voedsel' toegediend had gekregen. Die laatste groep nu was in gewicht achteruit gegaan, wat Van Leersum deed vermoeden dat aan het verder niet gespecificeerde 'gewone voedsel' toch iets had ontbroken. Voorts liet de proef zien dat ratten die dagelijks acht gram beschuit met Eviunis aten, het sterkst in gewicht toenamen. Dat achtte Van Leersum onvoldoende bewijs voor de aanwezigheid van vitamine A – zoals Buytendijks conclusie luidde – en zo dat het al was, rekende Van Leersum nuchter voor dat een kind van 25 kilogram in dat geval dagelijks drie kilo beschuit zou moeten eten om dezelfde resultaten te behalen.²¹

Voor Van Leersum viel Buytendijk door de mand als vitamineonderzoeker. Wat hij in de *Zaanlander* tentoonspreidde, was pure reclame. Dat was des te laakbaarder, daar de firma Cristallo voor Buytendijks steun betaalde. Daarvan ging Van Leersum in elk geval uit na zijn correspondentie met de Groningse fysioloog, een jaar tevoren. Destijds had hij met het NIVV

19 J.J.G. Prick, 'Levensbericht F.J.J. Buytendijk', in: *Jaarboek Koninklijke Nederlandse Akademie der Wetenschappen* (Amsterdam 1974) 207-229.

20 L.K. Wolff, *Vitaminen* ('s-Gravenhage 1932).

21 E.C. van Leersum, 'De reclame voor 'Eviunis-vitamine'', *Voeding & Hygiëne*, nr. 35 (30 maart 1929) 273-274.

op verzoek van een Nederlands bedrijf zelf gecontroleerd of de beweringen gedaan over Eviunis klopten – met een vernietigend resultaat. Daarop, zo rapporteerde Van Leersum aan zijn raad van bestuur, 'is Prof. Buytendijk [mij] komen bezoeken, en [heeft mij] voorgesteld naar Thusis te gaan om de fabrikanten van advies te dienen. Ook heeft hij in 't vooruitzicht gesteld, dat mijn bemoeiingen door de fabrikanten rijkelijk zouden worden beloond.'²² Van Leersum, die niet op Buytendijks voorstel was ingegaan, was ervan overtuigd dat de Groninger, gezien deze omstandigheid, zijn inspanningen niet gratis aan de Zwitserse firma verleende. Hij sprak zijn collega in publicaties over deze kwestie voortaan consequent aan als 'adviseur' van Cristallo.²³

De bijkans minachtende bijmaak die van deze karakterisering vergezeld ging, is een teken dat Buytendijks optreden – althans door Van Leersum – niet in overeenstemming werd beschouwd met de academische mores. Daarbij was niet eens Buytendijks adviseurschap zelf zozeer de steen des aanstoots. Met de vrij sterke opkomst van industriële research na de Eerste Wereldoorlog kwamen er allengs genoeg collega-hoogleraren aan de universiteiten en hogescholen met een vergelijkbare functie. Het meten van de effecten van medicijnen of van voedingsstoffen als vitamines op de gezondheid was een zeer intensief en daardoor duur type onderzoek vanwege de vele dierproeven. De universitaire budgetten waren daarvoor steeds minder toereikend.

Het waren in toenemende mate de farmaceutische en voedingsmiddelenindustrie die het geld en de middelen over hadden voor dergelijk onderzoek. Een groeiend aantal universitaire wetenschappers raakte als betaald of onbezoldigd adviseur of als onderzoeker betrokken bij de industrie. Zo was de Amsterdamse farmacoloog Ernst Laqueur nauw verbonden met het mede door hem zelf opgerichte farmaceutische bedrijf Organon. Ook de Utrechtse hoogleraar hygiëne Lodewijk Karel Wolff bekleedde daar een adviseurs- en onderzoeksfunctie, die hem een extra jaarsalaris opleverde.²⁴ Hoogleraar kindergeneeskunde Evert Gorter uit Leiden deed onderzoek in opdracht van de vitamineproducent Philips-Van Houten, terwijl het farmaciebedrijf Brocades contact onderhield met wetenschappers van de Vrije Universiteit.²⁵ De wetenschappers profiteerden van goedkope grondstoffen of van de extra mankracht die zij zo konden benutten en de industrie deed zijn voordeel met de expertise

22 E.C. van Leersum aan raad van bestuur NIVV, 31 december, 1928, Archief NIVV Den Haag.

23 E.C. van Leersum, ingezonden brief in *Voeding & Hygiëne*, nr.41 (10 mei 1930) 326-328, aldaar 326.

24 Peter Jan Knegtmans, 'Onderwijs, wetenschap en particulier initiatief aan de Universiteit van Amsterdam, 1920-1950, in: P.J. Knegtmans and A.J. Kox (eds.), *Tot nut en eer van de stad. Wetenschappelijk onderzoek aan de Universiteit van Amsterdam* (Amsterdam 2000) 79-105; Pim Huijnen, 'Een vroeg verbond van kennis en kapitaal. L.K. Wolff en de professionalisering van het voedingsonderzoek in de jaren 1920 en 1930', in: L.J. Dorsman en P.J. Knegtmans (eds.), *Het universitaire bedrijf. Over professionalisering van onderzoek, bestuur en beheer* (Hilversum 2010) 11-23.

25 D.A. Wittop Koning, *N.V. Koninklijke Pharmaceutische Fabrieken v/h Brocades-Stheeman & Pharmacia 1800-1950* (Amsterdam [1950]) 37-41; zie voor de samenwerking tussen Philips-Van Houten en de wetenschap: R.M. Sprenger, 'Ten behoeve van de gezondheid van mens, dier en plant'. *De geschiedenis van Duphar 1930-1980* (Weesp 1992). Sprenger noemt Gorter niet met naam, maar wel de contacten tussen Philips-Van Houten en de Leidse Universiteit. Gorter duikt als adviseur van Philips-Van Houten geregeld op in de correspondentie tussen Wolff en Organon, die wordt bewaard in de archieven van Organon. Deze correspondentie vormt een belangrijke bron van het proefschrift *De belofte van vitamines. De groeiende verstrengeling van universiteit, industrie en overheid in het voedingsonderzoek, 1918-1945* van de auteur. Dit proefschrift, dat in 2011 zal worden gepubliceerd, vormt de neerslag van een onderzoek naar de connecties tussen vitamineonderzoekers en (o.a.) de industrie in Nederland.

GIJ KUNT 'T OP UW 5 VINGERS NATELLEN.

VITAMINEN B in bruinbrood
VITAMINEN C in verscho-fruit en groenten
VITAMINEN D in levertraan
VITAMINEN E in eik en druifbrood
VITAMINEN A in aardappelen

Alle deze Vitaminen in een

KWATTA'S MAVIE
A VOLLEMELK CHOCOLADE

KWATTA'S MAVIE
5 CENTS REEP (Melk en puur, de ideale vereeniging van zuivere chocolade en het „EVIUNIS“ VOL VITAMINEN preparaat)

De Gezondheid in een KWATTA REEP!

Advertentie van chocoladeproducent Kwatta uit Breda voor 'Ma-vie'-repen met toegevoegde Eviunis. *Nieuwe Rotterdamse Courant*, 22 januari (1929) 12.

van zijn adviseurs of met concrete onderzoeksresultaten. Dit alles altijd met de uitstraling van een 'wetenschappelijke' onderneming.²⁶

Mislukt pogen?

Deze laatsten had Van Leersum echter nooit betrappt op hetgeen waar hij Buytendijk nu van verdacht: zijn wetenschappelijke autoriteit te misbruiken om de belangen van Cristallo te dienen. Die zaken hoorden in Van Leersums ogen duidelijk gescheiden te blijven. Op deze manier was het voor Cristallo immers eenvoudig om legitimatie te verkrijgen voor de 'wetenschappelijk gecontroleerde' preparaten die zij op de markt brachten. Dat was juist waartegen ook Van Raalte zo te hoop liep. Beweringen die in advertenties werden gedaan, moesten wetenschappelijk onafhankelijk gestaafd zijn om enige waarde te hebben. Maar dan moesten die controles uiteraard wel op juiste wijze zijn uitgevoerd. Afgaand op Van Leersums oordeel leek dat, wat Buytendijks tests betrof, niet het geval.

Om geen voorbarige conclusies te trekken, gaf Van Raalte de directeur van het NIVV de opdracht om Eviunis opnieuw op zijn vitaminegehalte te controleren. Begin 1930 drukte hij de resultaten daarvan af in zijn eigen blad onder een titel die weinig te raden overliet: 'Mislukt pogen'. Van Leersums onderzoek bevestigde zijn eerdere negatieve bevindingen met het Zwitserse preparaat. Ook Van Raalte hekelde daarop de rol die Buytendijk in de kwestie

²⁶ Zie bijvoorbeeld de oratie van Ernst Homburg, *Speuren op de tast: een historische kijk op industriële en universitaire research* (Maastricht 2003); P. Baggen, J. Faber and E. Homburg, 'Opkomst van een kennismaatschappij', in: J.W. Schot e.a. (eds.), *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw VII: Techniek en modernisering: balans van de twintigste eeuw* (Zutphen 2003) 141-173 (164).

speelde – zonder zijn naam overigens expliciet te noemen. Dat was ook niet nodig, want Van Raaltes typering sprak boekdelen:

De oude waarheid, dat het niet alle[n] koks zijn, die lange messen dragen, is nu ten aanzien van hen, die onderzoekingen op de aanwezigheid van vitamines verrichten, weer eens krachtig bevestigd.²⁷

Buytendijk had als medisch wetenschapper een verantwoordelijkheid voor de volksgezondheid. In plaats daarvan had hij zijn naam verbonden aan een product dat volgens Van Raaltes conclusie ‘als mislukt moet worden beschouwd’.²⁸

In reactie op dit artikel werd op de pagina’s van *Voeding & Hygiëne* een felle polemiek uitgevochten, waarbij Buytendijk vrij onverholven de kant koos van Cristallo. Hij bleef bij zijn overtuiging van de goede werking van het preparaat.²⁹ Tot grote woede van Van Leersum nam hij bovendien niet de moeite de insinuatie van Cristallo te weerleggen dat de Eviunis-sceptici concurrentiebelangen bezaten. Buytendijk, aldus Van Leersum, ‘had waarlijk beter gedaan haar [Cristallo, PH] opmerkelijk te maken, dat zulke goedkope verdachtmakingen hier te lande als onbetamelijk gelden en trouwens het product Eviunis geen haar beter maken’.³⁰

Wat waren Buytendijks motieven om zo pal te blijven staan achter een preparaat dat een groeiende schare critici ontmoette? Naast een aantal buitenlandse onderzoeksinstituten concludeerde immers ook het Rijksinstituut voor Pharmaco-Therapeutisch Onderzoek in 1929 tot tweemaal toe dat de antirachitische werking van de Eviunis-variant Vitophos verwaarloosbaar was.³¹ Het is mogelijk dat Buytendijks loyaliteit aan Eviunis het simpele gevolg was van de financiële compensatie die hij waarschijnlijk van Cristallo ontving.

Uit zijn eigen uitlatingen over de kwestie doemt niettemin een complexer beeld op. Een beeld dat om te beginnen is doordeesemd van het geloof dat de fysioloog stelde in de werking van het middel. Dat geloof was voor een belangrijk deel gestoeld op de onderzoeksresultaten van de instituten die hij persoonlijk in Zwitserland had bezocht en van andere collega’s in Europa. Die onderzoeken – en de bevestiging daarvan door het eigen ministerie van Volksgezondheid – waren voor de Oostenrijkse staat al aanleiding geweest om Eviunis als vitaminepreparaat op de nationale markt te accepteren. Al die voorstanders konden het toch niet collectief fout hebben?

Daarbij kwamen de controles die Buytendijk zelf had uitgevoerd. Van Leersum mocht die achteraf dan bij het academische vuil hebben gezet, Buytendijk had met eigen ogen gezien dat ratten op een Eviunis-rijk dieet sterker groeiden dan zonder. Er moest dus wel iets werken aan het preparaat. De fysioloog realiseerde zich dat veel van de exacte werking van het product nog schimmig bleef, maar dat rechtvaardigde in zijn ogen niet de hetze die de Keuringsdienst van Waren en het NIVV ertegen voerden. Hij meende dat de praktijk de waarde van het vitaminepreparaat op de lange termijn wel zou uitwijzen:

27 A. van Raalte, ‘Mislukt pogen’, *Voeding & Hygiëne*, nr. 31, 1 maart (1930) 241-243, aldaar 241.

28 Ibidem 243.

29 F.J.J. Buytendijk, ingezonden brief in *Voeding & Hygiëne*, nr. 41 (10 mei 1930) 326.

30 E.C. van Leersum, ingezonden brief in *Voeding & Hygiëne*, nr.41 (10 mei 1930) 326-328, aldaar 326.

31 *Jaarverslag Rijks-Instituut voor Pharmaco-therapeutisch onderzoek*, nr. 19 (1929) 436-438 en nr. 20 (1930) 513-521.

Het wondermiddel van professor Buytendijk

Het laatste woord is aan de praktische ervaring en waar deze ten aanzien van het Eviunis in de klinieken en medische algemeene praxis, op het sportterrein, enz. gunstig is, kan men gerust toestaan, dat Eviunis levensmiddelen worden gepropageerd, mits natuurlijk zonder humbug en het publiek niet wordt overvraagd of door schijn-wetenschap wordt misleid.³²

Een 'zuiver accessorische rol'

Wrang genoeg gooide Cristallo het – in zijn verweer tegen de aanblijvende kritiek van Van Raalte en Van Leersum – over een andere boeg. In de loop van 1929 werd de productbeschrijving van Eviunis vager en soberder. Op een Kwatta-advertentie uit dat voorjaar prijkte nog prominent een hand met vijf gestrekte vingers die stonden voor de even-zo-vele soorten vitamines die dankzij het preparaat in de chocolade voorkwamen. Bij elke vinger stond de letter vermeld – van A tot en met E – en de levensmiddelen waarin zij van nature aanwezig waren. De boodschap: een Kwatta-chocoladereep was dankzij Eviunis gelijkwaardig aan boter, bruinbrood, verse groenten en fruit en levertraan tezamen.³³

Een jaar later was meer dan de helft van deze bewering ingetrokken. In zijn brochures repte Cristallo met geen woord meer over de aanwezigheid van vitamines A, C of E, nadat controles de afwezigheid daarvan in het preparaat afdoende hadden aangetoond.³⁴ In advertenties werd over Eviunis bij voorkeur nog geschreven dat het een product 'biologisch meerwaardig' kon maken, dankzij het 'vrijgelegde phosphor-vitamin-complex der groene plant' waaruit het zou bestaan.³⁵ Cristallo lichtte deze strategiewisseling toe in een ingezonden brief in *Voeding & Hygiëne*. Het bedrijf schreef de zo uiteenlopende conclusies aangaande de werking van zijn preparaat nu toe aan de geringe wetenschappelijke kennis van vitamines. Nieuwe onderzoeken wezen immers uit, aldus Cristallo, 'dat vitaminen geen eenvoudige substanties zijn, maar hunne werking in samenhang met andere ten deele nog onbekende stoffen moet worden beschouwd'.³⁶

Het bedrijf argumenteerde dat onderzoeken die de afwezigheid van afzonderlijke vitamines in Eviunis aantoonde op een verkeerde vooronderstelling berustten. Met veel omhaal van woorden trachtte Cristallo duidelijk te maken dat de antineuritische en antirachitische werking van het preparaat het resultaat was van een wisselwerking tussen verschillende minerale componenten en organische verbindingen. 'In dit totaal complex ligt de waarde en de betekenis van Eviunis als toevoeging aan levensmiddelen', zo heette het nu. Vanuit dat oogpunt hield Cristallo het voor onrechtvaardig dat de kritiek zich uitsluitend op de vitamines in het preparaat richtte. Die speelden 'in het kader der Eviunis-werking' immers plotseling niet meer dan een 'zuiver accessorische rol'.³⁷ Op een andere plek liet Cristallo de betekenis van vitamines in Eviunis nog harder vallen ten faveure van een 'synergetische' werking van alle componenten in het preparaat:

Dieser Synergismus ist das charakteristische der Eviuniswirkung. Dagegen ist die Bestimmung einzelner Vitamin-Wirkungen in Eviunis für sich allein, losgelöst aus dem, die synergetische Wirkung begründenden Gesamtkomplex der Komponenten, verfehlt und zu Missdeutungen Anlass gebend.³⁸

32 Buytendijk, 'Vitaminisering van levensmiddelen' (n. 11) 276.

33 Advertentie Kwatta's Ma-vie repen, *Het Centrum* (1 maart 1929) 3.

34 Van Raalte, 'Mislukt pogen' (n. 25) 242.

35 Advertentie Eviunis-witbrood, *De Groene Amsterdammer* (15 november 1930)

36 Cristallo A.G. Thuis, ingezonden brief in *Voeding & Hygiëne* nr. 41 (10 mei 1930) 324-326, aldaar 325.

37 Ibidem.

38 Geciteerd in Van Leersum (n. 28) 328.

Van Leersum, die deze passage in zijn bijdrage aan de polemiek in *Voeding & Hygiëne* citeerde, merkte cynisch op dat de Zwitserse vitamineproducent met deze draai zijn eigen wetenschappelijke adviseurs liet vallen. Die hadden immers, al dan niet op verzoek, ingestaan voor de aanwezigheid en werking van de afzonderlijke vitamines in Eviunis. Dat gold ook voor Buytendijk. Hij sloeg waarlijk geen sterk figuur door Eviunis als vitaminepreparaat aan te prijzen, terwijl de producent zelf van die bewering afstand nam. Van Leersum schreef in elk geval over Buytendijk als was hij de buikspreekpop van Cristallo.³⁹

Staatstoezicht

In de daarop volgende jaren verzakelijkte de kwestie-Eviunis in Nederland weer enigszins in afwachting van een definitief, anderhalf jaar durend controleonderzoek door het Centraal Laboratorium voor de Volksgezondheid in 1931 en 1932. Dit onderzoek kwam voort uit het koninklijk besluit waarmee de toevoeging van Eviunis aan meel werd toegestaan. Als gevolg daarvan stond de controle van het preparaat onder staatstoezicht, *de facto* onder dat van de Gezondheidsraad. Omdat het Centrale Laboratorium van de raad nog niet voor vitamineonderzoek geëquipeerd was, werd contact gezocht met het Rijksinstituut voor Pharmaco-therapeutisch Onderzoek. De daar werkzame farmacoloog Lambertus Willem van Esveld werd gevraagd het Centraal Laboratorium hiertoe in te richten en het onderzoek naar de vitaminewaarden van Eviunis te leiden.

De uitkomsten van dat onderzoek pakten opnieuw bijzonder negatief uit voor Eviunisproducent Cristallo: 'Van de werking van een bijzonder complex is in de experimenten niets gebleken', zo luidde Van Esvelds conclusie in het jaarverslag van de Gezondheidsraad van 1932. Vitamines had hij 'hoogstens in sporen' in het preparaat aangetroffen. Van Esveld bevestigde alle conclusies die Van Leersum eerder had getrokken.⁴⁰ Toch nagelde zijn rapport de wetenschappers die zich aan de Eviunis-producent hadden gelieerd niet automatisch aan de schandpaal. Hij hield de wetenschappelijke onderzoekers juist omzichtig buiten schot.

Zo had een aantal van de genoemde wetenschappers, onder wie Lucie Randoïn, directrice van het Parijse Laboratoire de la Physiologie de la Nutrition, duidelijk een antirachitische werking van het preparaat aangetoond. Van Esveld toonde aan dat Eviunis slechts minieme hoeveelheden vitamine D bevatte – veel te weinig om de grootspraak van Eviunis te rechtvaardigen, laat staan om rachitis te genezen. De onderzoeker bewees dat de zwakke antirachitische werking volledig kon worden teruggevoerd op de aanwezigheid van calcium, fosfor en magnesium in het preparaat. Feitelijk had Randoïn haar proeven niet verkeerd uitgevoerd, maar daaraan voorbarige conclusies verbonden.⁴¹

Iets soortgelijks gold voor de groeibevorderende werking van Eviunis die Buytendijk had aangetoond. Hij leidde daaruit de aanwezigheid van vitamine B₁ in het preparaat af. Van Esveld moest tot zijn eigen verbazing concluderen dat de aanname van Buytendijk klopte, maar plaatste daarbij de kanttekening dat het gehalte B₁ niet dermate hoog lag, 'dat het preparaat als een goede bron hiervoor mag worden beschouwd'.⁴² Hij noemde de overdreven

³⁹ Ibidem.

⁴⁰ 'Verslag van de verrichtingen van het Centraal Laboratorium voor de Volksgezondheid over het jaar 1931', *Verslagen en mededeelingen betreffende de volksgezondheid* (1932) 829-1008, aldaar 832-833 en 904-919. Op zijn beurt vonden Van Esvelds conclusies internationaal weerklank. Zie bijvoorbeeld A. Scheunert, M. Schieblich en J. Reschke, 'Über den Vitamingehalt von Eviunis (Vitophos)', *Zeitschrift für Untersuchung der Lebensmittel*, band 66 (1933) 271-278.

⁴¹ 'Verslag van de verrichtingen van het Centraal Laboratorium (n. 38) 908-913.

⁴² Ibidem 916.

aanprijzing, die de Zwitserse producent op basis van deze resultaten in het verleden voor gegrond had gehouden, dan ook laakbaar. Te meer, daar de kans op vitamine B₁-gebrek in Nederland ondanks de populariteit van gepolijste rijst en witbrood verwaarloosbaar bleef:

Nu kan men het jammer vinden, dat tarwebloem, de grondstof van ons wittebrood, door de industrie, zich regelend naar de kieskeurigheid van het publiek, steeds *meer* blank en daardoor steeds *minder* rijk aan vitamine gemaakt wordt, 'ontstellend' is dit evenwel niet. Vitamine B₁ toch is in zóóvele andere onzer dagelijksche voedingsmiddelen van plantaardigen en dierlijken oorsprong aanwezig, dat in Nederland aan dit vitamine geen gebrek bestaat en het zeker niet noodig is enkele onzer levensmiddelen 'biologisch meerwaardig' te gaan maken door toevoeging van een geringe hoeveelheid (tarwebloem bevat slechts 0,3 % Eviunis) van een praeparaat, dat niet eens als een goede bron van vitamine B₁ mag worden beschouwd.⁴³

Van Esveld ging in zijn onderzoeksrapport uit van de wetenschappelijke integriteit van Randoïn, Buytendijk en de andere onderzoekers die hadden ingestaan voor de vitaminewaarden van Eviunis. Dat neemt niet weg dat deze wetenschappers ermee moesten leven dat hun namen en reputaties waren gebruikt in de propaganda voor een product, als gevolg van hun eigen foutieve interpretaties van onderzoeksresultaten, of van buitensporige beweringen die op basis daarvan waren gemaakt. Ze hadden de werking gegarandeerd van een preparaat dat die werking niet bezat, gemaakt door een producent die zelf allengs afstand nam van die werking.

Op basis van het onderzoek van Van Esveld⁴⁴ – op wiens gezag de Gezondheidsraad zijn officiële standpunt baseerde – werd in Nederland vanaf oktober 1932 verboden om Eviunis nog langer aan een basisproduct als meel toe te voegen, conform het uitgebrachte advies:

Daar Eviunis noch om zijn vitamine-gehalte noch om andere redenen voor Nederland van belang is, wordt aangeraden het Koninklijk Besluit no. 48 van 30 Mei 1930, waarbij de toevoeging van Eviunis aan meel voor de bereiding van brood in Nederland is toegestaan, wederom in te trekken.⁴⁵

Conclusie

Hoewel het al in de negentiende eeuw voorkwam dat wetenschappers wel eens reclame maakten voor commerciële producten en daartoe onderzoek uitvoerden in opdracht van de industrie, was dit een toch niet vaak geziene combinatie.⁴⁶

Tijdens het Interbellum zochten Nederlandse universitaire onderzoekers in toenemende mate naar maatschappelijke relevantie, niet zelden sociaal of christelijk geïnspireerd. Verschillende medische wetenschappers zetten zich in op het gebied van de volksgezondheid, bijvoorbeeld bij de zoektocht naar nieuwe en effectieve geneesmiddelen of op het gebied van het nieuwe voedingsonderzoek. Farmaceutisch onderzoek in het algemeen en vitamine-onderzoek in het bijzonder werd aan universiteiten allengs onmogelijk zonder de financiële ondersteuning van commerciële belanghebbenden.

⁴³ Ibidem 917-918.

⁴⁴ Van Esvelts onderzoeksresultaten werden nadien ook in het buitenland bevestigd. Zie bijvoorbeeld: Scheunert [e.a.], 'Über den Vitamingehalt' (n. 38) 271-278.

⁴⁵ 'Verslag van de verrichtingen van het Centraal Laboratorium' (n. 38) 919.

⁴⁶ Een bekende voorbeeld is de 19e-eeuwse Duitse chemicus Justus Liebig die zeer actief was in het maken van reclame voor bijvoorbeeld bier of vleesblokjes. Ook van chemici als Gerrit Jan Mulder en A.W. Hofmann is zulk gedrag bekend.

Zo ontstonden in de loop van de jaren twintig en dertig steeds innigere contacten tussen universiteit en industrie. Alle vitamine-experts aan de Nederlandse universiteiten – de eerder genoemde Wolff en Gorter, maar ook de Amsterdamse chemisch-fysioloog B.C.P. Jansen – ontvingen voor hun onderzoek via een of andere weg allen ondersteuning vanuit de industrie. Ook Van Leersums NIVV moest zijn inkomsten halen uit onderzoek in opdracht.

De problematiek rond Buytendijks engagement voor Eviunis toont aan dat er in deze periode ook gevaren kleefden aan samenwerking tussen universitaire onderzoekers en de industrie. Dat wetenschappers bedrijven advies verleenden of met onderzoek bijstonden, was op zich geen reden voor ophief. Deze vormen van samenwerking leidden vaak tot de productie van geneesmiddelen of voedingssupplementen die de gezondheid positief konden beïnvloeden.

Vooropgesteld dat Eviunis de werking bezat die het beloofde, was ook dit een product dat voor sommige bevolkingsgroepen een welkome aanvulling vormde op het dagelijkse voedsel. Het leek in staat een bijdrage leveren tot de uitbanning van ziektes en aandoeningen die door vitaminegebrek werden veroorzaakt. Op basis van zijn ervaringen met het preparaat en de onderzoeksresultaten die hij bij anderen had gezien, was Buytendijk overtuigd van de positieve gezondheidseffecten van Eviunis. Hij mocht daarmee uiteindelijk de plank mis hebben geslagen, op zichzelf had dat geen echt probleem hoeven zijn. De Eviunis-kwestie illustreert vooral dat een Nederlandse wetenschapper als Buytendijk mogelijke negatieve consequenties van een samenwerking met de industrie rond 1930 nog niet beseftte.

Banden met wetenschappers gaven vitamineproducerende bedrijven een serieus imago. Daarmee bezaten hun levensmiddelen of preparaten een potentieel voordeel ten opzichte van producten die niet konden bogen op een dergelijke wetenschappelijke aanspraak. 'Het is onderzocht, goedgekeurd en aanbevolen door gezaghebbende physiologische Instituten van de groote Europeesche Universiteiten [...] en door tal van buitenlandsche en Nederlandsche hoogleraren, hygiënisten, medici en tandartsen'⁴⁷, zo prijkte prominent en vetgedrukt op een advertentie voor met Eviunis verrijkt witbrood uit 1930. Die claim moest consumenten aansporen dit brood te kopen. Als ze dit deden, dan in de verwachting daarmee hun gezondheid te helpen.

De relatie tussen de vitamineproducent – en in dit geval de bakker – en de wetenschappelijke adviseur was evenwel niet gelijkwaardig. Buytendijks oogmerk met Eviunis haalde alleen wat uit, als het zijn gezondheidsbelofte daadwerkelijk inlostte. Cristallo profiteerde als producent hoe dan ook van die gezondheidsclaim – of ze nu klopte of niet. Het bedrijf prees zich daarom gelukkig met elk positief wetenschappelijk advies waarmee het reclame kon maken.

In Buytendijks geval werd de scepsis extra gevoed, doordat het middel waarvoor hij adverteerde noch een geneesmiddel was in de strikte zin van het woord, noch een simpel vitaminepreparaat. 'Eviunis', een preparaat dat wij tegenwoordig een voedingssupplement zouden noemen, was in de markt gezet als wondermiddel, met een breed scala aan toepassingen en uitwerkingen. Juist die pretensie wekte wantrouwen bij enkele van Buytendijks collega's. Zij twijfelden aan het nut van het middel, al helemaal nadat een groeiend aantal experts, met Van Raalte, vraagtekens zette bij de werkzaamheid van het Eviunis-preparaat. De argwaan groeide ten aanzien van de vraag of Buytendijk zich wellicht te veel had overgeleverd aan de belangen van het bedrijfsleven.

Buytendijk – die zijn naam en uitspraken rechtstreeks in advertenties terugvond – kreeg zo uiteindelijk de schijn tegen. Van Leersums houding ten opzichte van de Groninger fysioloog

⁴⁷ Advertentie in *De Groene* (15 november 1930) 12.

bewijst dat alleen al diens oordeel negatieve gevolgen kon hebben voor Buytendijks wetenschappelijke reputatie. Door het gebrek aan vertrouwen in zijn wetenschappelijke onafhankelijkheid, verloor de fysioloog Buytendijk in feite zijn hoogste goed als universitair onderzoeker. Dat reputatieverlies leed hij in elk geval in de ogen van Van Leersum en Van Raalte, waarlijk niet de minsten in Nederland als het ging om voeding en vitamines.

Curieus genoeg blijkt de kwestie nauwelijks van invloed te zijn geweest op Buytendijks verdere loopbaan, vermoedelijk omdat vitamines daarin geen verdere rol speelden. De Groninger fysioloog was voornamelijk vanwege zijn sportfysiologische belangstelling in aanraking gekomen met het vitaminepreparaat. Die interesse nam na de jaren dertig af ten faveure van de psychologie, waarmee Buytendijk na de oorlog internationale roem heeft verworven. Het preparaat Eviunis was toen al lang (eind jaren dertig) stilletjes van de markt verdwenen. Niemand die daar toen nog om maalde.

SUMMARY

Professor Buytendijk's miracle drug. The vitamin preparation Eviunis and the risks of scientists doing publicity work

The discovery of vitamins at the start of the 20th century not only stimulated new areas of scientific research in the field of nutrition and pharmacy; vitamins also turned out to be profitable products for new or existing industries. Consequently, vitamins drove scientists and commercial vitamin producers into each others' arms during the first decades of the century. Several publications – by Harmke Kamminga and Sally Horrocks for instance – deal with the causes and effects of forms of co-operation between science and industry in the nutritional and pharmaceutical sector. They mostly stress – using examples from Great-Britain – the interconnected interests from which both profited: industry-sponsored vitamin research made vitamins available to a larger public of consumers, with scientists authorizing the health claims of the products these companies tried to sell.

This article shows how Dutch scientists and vitamin producers were concerned with the same issue in the inter-war period. Not only does it focus on the interconnected interests, but particularly on the conflicts of interests scientists were experiencing whilst performing advisory or research work for the industry. The article singles out F.J.J. Buytendijk, nowadays remembered for his pioneering research in the field of phenomenological psychology after the Second World War, and his involvement with the Swiss vitamin preparation Eviunis at the end of the nineteen-twenties.

Buytendijk actively promoted the introduction of this particular preparation on the Dutch market. He was confronted with a growing number of critics, however, after tests demonstrated how the preparation could hardly sustain any of the claims that had been made with regard to its vitamin-like performance. Buytendijk's strongest critics accused him of misusing his scientific authority to sell a fraudulent product – after all, he that maintained his own tests had confirmed Eviunis' claims. A final, state-ordered counter test of Eviunis resulted in the ban of the preparation from the Dutch market. However, it did not condemn Buytendijks commitment to the product. It only concluded that the physiologist had been mistaken in his interpretation of the working of Eviunis. Buytendijk's reputation as a vitamin researcher compromised nonetheless, because of his spirited commitment to a product that turned out to sell an illusion.