

Boek eert Gerrit Grijns

De tragiek van de vitamine - ontdekker

De Wageningse hoogleraar Gerrit Grijns (1865-1944) ontdekte de vitamines. Hij kreeg er geen Nobelprijs voor. Anderen wel. Een groot onrecht, laat wetenschapshistoricus Rob van den Berg zien in het boek *De Vitaminepioniers*.



Tekst Roelof Kleis

Nee, hij had tot voor een paar jaar terug nog nooit van Gerrit Grijns gehoord, moet Rob van den Berg bekennen. Het was zijn promotor Frans van Lunteren, hoogleraar Geschiedenis van de Natuurwetenschappen in Leiden, die hem op de kwestie wees. 'Christiaan Eijkman kreeg in 1929 de Nobelprijs voor de ontdekking van vitamine B1. Maar hij geloofde helemaal niet in het bestaan van vitamines. Die vitaminetheorie is van zijn assistent Gerrit Grijns. Daar moet je eens induiken, zei Frans.' De afgelopen twee jaar heeft Van den Berg zich die geschiedenis eigen gemaakt. *De Vitaminepioniers* is de weer-

slag van zijn speurtocht, die bijna leest als een detective. En daarbij viel hij van de ene in de andere verbazing. 'Het was nog extremer dan gedacht. Eijkman heeft bijna dertig jaar openlijk gestreden tegen de vitaminetheorie van Grijns. Hij heeft al die tijd de ideeën van Grijns beschimpt en geprobeerd die onder tafel te vegen. Pas toen vitamine B1 in 1926 werd geïsoleerd, ging hij overstag. En vervolgens kreeg Eijkman er de Nobelprijs voor.' Die Nobelprijs werd Eijkman toegekend voor zijn ontdekking in 1890 in Nederlands-Indië dat kippen met beriberi beter worden als ze ongepelde rijst eten in plaats van gepelde rijst. Die observatie heeft duizenden mensen het leven gered. De gevreesde ziekte beriberi kon voortaan met de juiste voeding worden voorkomen en zelfs genezen. Eijkman zocht, na eerst allerlei alternatieve verklaringen te

hebben aangehangen, de oorzaak van de ziekte in een gifstof die zich in de krop van kippen uit zetmeel zou vormen. Diens opvolger Grijns toonde aan dat dit niet klopte. Met een serie ingenieuze dierproeven weerlegde hij bovendien alle andere geopperde verklaringen. Om vervolgens zijn baanbrekende idee te poneren dat beriberi een gebreksziekte was. Mens en dier stierven op een dieet van witte rijst door een tekort aan een nog onbekende stof in het zilvervliesje van ongepelde rijst.

Pech

Het inzicht van Grijns, in 1901 gepubliceerd in het *Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlands-Indië* was ronduit revolutionair. 'De heersende doctrine was dat mens en dier genoeg hebben aan koolhydraten, vetten, eiwitten en mineralen', licht Van den Berg toe. 'Grijns toonde aan dat dat niet zo was. Een bijzonder inzicht, dat alleen aan hem is toe te schrijven.' De nieuwe klasse van stoffen werden later vitamines genoemd. Grijns heeft de door hem geopperde vitamine, de vitamine B1

Nobelprijswinnaar Eijkman streed lange tijd openlijk tegen de vitaminetheorie van Grijns



Gerrit Grijns in zijn directeurskamer van het Geneeskundig Laboratorium in Batavia (tegenwoordig Jakarta) • Foto Museum Boerhave

die met beriberi samenhangt, overigens nooit kunnen isoleren. Dat lukte uiteindelijk in 1926 twee Nederlandse artsen wel. Tegen die tijd was het idee van vitamines al in brede kring geaccepteerd.

Maar waarom dan kreeg Eijkman wel en Grijns geen Nobelprijs voor de ontdekking van vitamine? 'Botte pech', is de conclusie van Van den Berg, na bestudering van een groot aantal documenten, waaronder de overwegingen van het Nobelcomité. Het vitamineonderzoek was vanaf 1914 diverse keren in beeld gekomen voor toekenning van een Nobelprijs. Eijkman, al of niet samen met Grijns en anderen, werd een aantal keren genomineerd. 'Maar men vond het werk van Eijkman eigenlijk te lang geleden om nog voor een prijs in aanmerking te komen. Bovendien had hij te weinig aan het onderzoek bijgedragen. En dan besluit men in 1929, dat het er toch maar eens van moet komen. Drie jaar ervoor was vitamine B1 geïsoleerd, waardoor het bestaan van vitamines definitief was bewezen. En dan komt Eijkman toch

weer in beeld. Dat jaar wordt hij samen met drie anderen voorgedragen door de Britse chemicus George Barger. Bij het viertal ontbreekt Gerrit Grijns.'

Lege handen

Mogelijk was Barger niet op de hoogte van het werk van Grijns, die voornamelijk in het Nederlands publiceerde. 'Het zou kunnen, maar we weten het niet', zegt Van den Berg. 'Frappant is wel dat het Nobelcomité het werk van Grijns wel bleek te kennen. In de overweging bij de voordracht aan het comité staat onomwonden dat Grijns de eerste was die met het idee op de proppen kwam dat een gezonde voeding onvolledig is met alleen vetten, eiwitten, koolhydraten en mineralen. Dat roept natuurlijk de vraag op of je die prijs dan wel moet toekennen, als je weet dat je daarmee iemand anders passeert. Aan de andere kant: het Nobelcomité kan zelf niemand voordragen en moet het doen met de nominaties die binnenkomen.' Eijkman kreeg de prijs voor de ontdekking van vitamine. Voor de stof dus waar-

van hij het bestaan zijn leven lang heeft ontkend. Grijns bleef met lege handen achter. In zijn lezing bij de aanvaarding van de prijs, zweeg Eijkman zelfs over de bijdragen van Grijns. 'Eijkman heeft zich op een vervelende manier tegenover Grijns gedragen', zegt Van den Berg onomwonden. Het verklaart de ondertitel van diens boek: *Hoe twee Nederlandse artsen de vitamines ontdekten en één er met de Nobelprijs vandoor ging*. Daarin schuilt kritiek en verontwaardiging. Dat klopt wel, erkent Van den Berg. 'De Vitaminepioniers kun je zien als een poging tot rehabilitatie. Er zit van alles mis en scheef bij de toekenning van deze Nobelprijs. En dat is ten koste gegaan van Gerrit Grijns.' ■



De Vitaminepioniers
Auteur Rob van den Berg
Uitgeverij Prometheus
25,99 euro