

Citation:

H.G.K. Westenbrink, Levensbericht B.C.P. Jansen, in:
Jaarboek, 1962-1963, Amsterdam, pp. 387-400

LEVENSBERICHT

VAN

BAREND COENRAAD PETRUS JANSEN

(1 april 1884—18 oktober 1962)

Barend Coenraad Petrus Jansen werd op 1 april 1884 te Zwolle geboren. Nadat hij als een uitblinkende leerling de lagere school en de HBS, waarvan hij het eindexamen in 1902 behaalde, doorlopen had, bereidde hij zich voor op het aanvullingsexamen Latijn en Grieks voor de toelating tot het afleggen van academische examens. In september 1904 werd hij voor het eerst ingeschreven als student in de chemie aan de Universiteit van Amsterdam, waar hij als leermeesters H. W. Bakhuys Roozeboom en A. F. Holleman aantrof. Zijn kandidaatsexamen legde hij in juni 1907 *cum laude* af, waarna hij overging naar de Rijksuniversiteit te Utrecht. Zijn leermeesters waren daar Ernst Cohen en P. van Romburgh. Nadat hij in 1909 geslaagd was voor zijn doctoraal examen, stelde hij zich onder de hoede van Van Romburgh voor het bewerken van een dissertatie. Maar nog in hetzelfde jaar werd hij benoemd tot 1e assistent van de zojuist aan de Universiteit van Amsterdam benoemde hoogleraar in de Fysiologie G. van Rijnberk. Hij kreeg daar de leiding van de praktische oefeningen in de Fysiologische Chemie van de medische studenten, maar bleef onder de supervisie van Van Romburgh werken over het onderwerp van zijn dissertatie, de galzuren. Dat deze dit onderzoek opdroeg aan een jonge onervaren doctorandus bewijst wel, dat men in die tijd nog niet bevroedde, welke enorme moeilijkheden er aan verbonden waren. Maar Jansen, die later zelf niet meer begreep hoe hij zich aan dit uitermate ingewikkelde vraagstuk had durven wagen, wist in drie jaren van hard werken toch tot een afronding van zijn waarnemingen te komen. Hij vatte deze samen in een proefschrift, getiteld „Bijdrage tot de kennis van het cholzuur”, dat hij op 10 juli 1912 verdedigde. Nog het-



BAREND COENRAAD PETRUS JANSEN
(1 april 1884—18 oktober 1962)

zelfde jaar begaf hij zich naar Frankfurt am Main om zich bij de fysioloog en biochemicus G. Embden de techniek van het stofwisselingsonderzoek met geïsoleerde organen eigen te maken. Met de daar geleerde methode deed hij in Amsterdam teruggekomen zijn eerste ontdekking van fundamentele betekenis. Hij kon nl. vaststellen dat de geïsoleerde lever in staat is uit aminozuren ureum te synthetiseren. Verscheidene jaren later werd deze vondst gecompleteerd door de Amerikaanse fysioloog F. C. Mann, die er in slaagde bij honden de lever te verwijderen en de dieren toch nog enige dagen in het leven te houden. In de op de operatie volgende dagen werd geen ureum meer met de urine uitgescheiden. Daarmee was dus bewezen, dat uitsluitend door de lever ureum gevormd wordt. Hiervan uitgaande kon nog weer later H. A. Krebs zijn beroemde onderzoekingen doen, die leidden tot de thans in de biochemie zo bekende theorie van de „ornithine cyclus” der ureum synthese.

Op 19 december 1912 trad Jansen in het huwelijk met Jacoba Woutera Müller, die tot het einde zijner dagen zijn trouwe levensgezellin zou zijn, delend in lief en leed en met volle belangstelling medelevend in zijn wetenschappelijke arbeid. Uit het huwelijk zouden drie kinderen geboren worden.

Terugkerende tot de eerste jaren van Jansen's wetenschappelijke loopbaan kan nog vermeld worden, dat hij in 1913 werd toegelaten als privaat-docent in de Fysiologische Chemie aan de Universiteit van Amsterdam. Op 18 oktober van dat jaar aanvaardde hij dit ambt met het houden van een Openbare Les, getiteld „Fermentwerking en Levensprocessen”. Als privaat-docent, tevens belast met het leiden van de practica in de Fysiologische Chemie, nam hij een niet onbelangrijk deel van de taak van Van Rijnberk over. In 1916 verscheen van zijn hand het deeltje „Fysiologische Chemie” als hoofdstuk van Van Rijnberk's „Leidraad voor het Fysiologisch Practicum”. Naast de publikatie over zijn onderzoek over de ureum synthese verschenen in deze jaren van zijn hand nog verscheidene andere wetenschappelijke verhandelingen.

Van Rijnberk had reeds spoedig grote waardering voor deze

met een scherp verstand begiftigde onvermoeibare medewerker gekregen, anderzijds is Jansen tot het einde zijner dagen zijn dankbaarheid blijven uiten voor de inspirerende sfeer, die Van Rijnberk in de eerste jaren van zijn professoraat om zich heeft weten te scheppen en de vele levenslessen die hij van hem had ontvangen. Tussen de machtsfiguur Van Rijnberk met zijn alomvattende daadwerkelijke belangstelling, zich verdelende over geneeskunde, natuurwetenschappen, letterkunde, historie, occulte verschijnselen en wellicht nog meer, en de stille en bescheiden Jansen, geconcentreerd op de fysiologische chemie en naderhand op de voedingsleer, die zich nooit op de voorgrond zou plaatsen, ontstond een warme vriendschap, die nimmer door één wanklank zou worden verstoord.

In 1917 kwam een einde aan hun samenwerking, doordat Jansen benoemd werd tot scheikundige aan het door de onderzoekingen van Eijkman en Grijns toen reeds zo bekende Geneeskundig Laboratorium te Batavia. Jansen zou de faam van deze instelling nog aanzienlijk verhogen. De voorzienigheid had omstreeks 1890, toen Pekelharing de stoot had weten te geven tot de stichting van dit laboratorium, gewild dat het ondergebracht werd in het Militair Hospitaal. Ware het gouvernement zo buitensporig royaal geweest om er aanstonds een eigen gebouw voor te doen verrijzen, Eijkman zou zijn beroemde ontdekking nooit gedaan hebben en de wetenschap der vitamines en ook Jansen's leven zouden een geheel andere loop genomen hebben. Maar kort voor Jansen's aankomst in Batavia was het er eindelijk van gekomen, dat het Geneeskundig Laboratorium een nieuw eigen gebouw betrokken had. Tevens was er een Farmaceutisch-Chemische Afdeling ingesteld. Jansen was de eerste scheikundige, die aan deze afdeling verbonden werd. Reeds in 1919 werd hij benoemd tot Hoofd van de Afdeling. Nauwelijks een jaar later verkreeg de volgens zijn plannen sterk uitgebreide afdeling vrijwel volledige zelfstandigheid. Hij had daarmee de beschikking gekregen over een zeer modern geëquipeerd laboratorium, dat tot de beste in de tropen gerekend kon worden.

Uit dit alles blijkt wel, dat Jansen in Batavia met enthousiasme aan de slag gegaan was. Het werk in de tropen lag hem wel. Een uitgebreid gebied van onderzoek deed zich voor hem open, vele vraagstukken betreffende de volksgezondheid hadden dringend een oplossing nodig. Hem als chemicus werden in het bijzonder de vraagstukken voorgelegd, die verband hielden met de voeding van de inheemse bevolking. Om daarvan slechts enkele te noemen, verrichtte hij in de loop der jaren onderzoekingen over de voeding in de gevangenissen, over de voeding van de arbeiders in de tin-mijnen op Billiton, en over de preventie van de endemische krop. Maar het grote vraagstuk, dat hem al zijn Indische jaren bezighield, was wel de bestrijding van de beriberi. Weliswaar kwam deze gevreesde ziekte in Nederlands-Indië, in verhouding tot het aantal inwoners, lang niet zo veelvuldig voor als in andere tropische gebieden, doordat de massa des volks de rijst nog op primitieve wijze door stampen met de hand van de bolsters ontdeed, maar zij was toch nog geenszins uitgeroeid. Door Jansen's grootste prestatie, geleverd tezamen met W. F. Donath, de afzondering van het anti-beriberi vitamine in kristallijne vorm, werd de mogelijkheid om de wereld vrij te maken van beriberi aanzienlijk dichterbij gebracht. In het laatst van 1926 konden zij de wetenschappelijke wereld verrassen door de daarover handelende mededeling in de „Proceedings” van deze Akademie. Zoals uit Jansen en Donath's publikatie bleek had de gestelde taak slechts door zeer systematische opzet van het onderzoek volbracht kunnen worden. De keuze van het uitgangsmateriaal, zilvervlies van rijst, had voor Jansen nogal voor de hand gelegen. Maar hij wist op dat ogenblik natuurlijk nog niet, dat het vitaminegehalte ervan slechts ongeveer 0,0003% bedroeg. Daarmede zou reeds genoeg gezegd kunnen zijn over de moeilijkheden van de met succes bekroonde onderneming. Evenwel een zeer belangrijke voorwaarde voor het slagen kwam er nog bij. Iedere stap in de isoleringsprocedure moest natuurlijk gecontroleerd worden door een proef op de toeneming van de vitamine concentratie. Wanneer men zich afvroeg of het werk

in afzienbare tijd tot succes zou kunnen leiden, was daarom het vinden van een diersoort, die snel en op gemakkelijk waarneembare wijze reageerde op de toediening van een bepaalde hoeveelheid vitamine, het punt waar alles om draaide. De rijst-vogel was het antwoord daarop.

Een onderzoeker van de natuur kent bij zijn werk vele teleurstellingen, de grote vreugde over een belangrijke ontdekking maakt echter alles weer goed. Zo'n onvergetelijk ogenblik moeten Jansen en Donath hebben gekend toen zij na negen jaren arbeid voor het eerst de glinsterende kristallen van het vitamine voor zich zagen. De weg lag open om de structuur van deze stof, die van zo ingrijpende betekenis was voor het leven van mens en dier, volledig te leren kennen. Maar meer nog, het bewijs was gegeven, dat het mogelijk is een natuurstof met grote biologische activiteit, slechts in sporen voorkomende in het ruwe materiaal, te isoleren. Dit heeft een grote stimulans gegeven aan de biochemie in het algemeen. Vele van zulke stoffen, vitamines en andere, heeft men sindsdien in handen gekregen.

Maar terwijl Jansen en Donath, niet ontmoedigd door tegenslagen, bezig waren met hun isolatiepogingen hadden zij geen ogenblik uit het oog verloren, dat zo spoedig mogelijk profijt uit hun werk getrokken moest worden in de strijd tegen de beriberi. Men kan reeds veel bereiken met een nog niet geheel zuiver preparaat, mits de waarborg kan worden gegeven, dat het geen schadelijke nevenwerkingen heeft. De voornaamste zuiverings-trap in de procedure van Jansen en Donath is de adsorptie aan een soort vollersaarde, „acid clay”, gewonnen in de buurt van Cheribon op Java. Grote hoeveelheden van deze met vitamine beladen klei konden reeds vroegtijdig in de vorm van tabletten voor de toepassing in de praktijk beschikbaar gesteld worden. Ook extracten van die geactiveerde klei, geschikt voor intraveneuze toediening, werden verkrijgbaar gesteld. Voor de haast fabrieksmatige bereiding moesten omvangrijke maatregelen in Jansen's laboratorium genomen worden.

Het vitamine bleek in de tabletvorm zeer stabiel te zijn. In

1931 ging de Volkenbond er toe over zo'n preparaat als standaardpreparaat te erkennen. De hoeveelheid vitamine aanwezig in 10 mg van het preparaat werd aangenomen als de Internationale Eenheid. Pas toen synthetisch vitamine van de hoogste zuiverheid beschikbaar gekomen was, kon men deze Internationale Eenheid laten vervallen.

In 1927 werd Jansen benoemd tot Buitengewoon Hoogleraar in de Propaedeutische Chemie aan de kort tevoren gestichte Geneeskundige Hogeschool te Batavia. Naast dit professoraat bleef hij zijn functie aan het Geneeskundig Laboratorium vervullen. Reeds het volgende jaar evenwel, n.l. op 8 maart 1928, werd hij benoemd tot Gewoon Hoogleraar in de Fysiologische Chemie aan de Universiteit van Amsterdam. Het zal Jansen zeker niet gemakkelijk gevallen zijn het besluit te nemen de benoeming te aanvaarden. In Nederlands-Indië had hij een boeiende taak, grote wetenschappelijke successen had hij geboekt, voor voortzetting van het onderzoek over het anti-beriberi vitamine was nog in vele opzichten aan verblijf in Indië de voorkeur te geven, de toepassing op grote schaal van zijn preparaten voor de preventie van de beriberi in tropische gewesten zou nog op gang gebracht moeten worden. Ook was hem bekend, dat hij als hoogleraar aan een Nederlandse universiteit bij lange na niet over zoveel fondsen en medewerkers zou kunnen beschikken als in zijn functie van Hoofd van de Farmaceutische en Chemische Afdeling van het Geneeskundig Laboratorium in Batavia. Ten slotte was in zijn Indische jaren zijn sluimerende belangstelling voor de toepassing der wetenschap voor het welzijn van de mens definitief ontwaakt. Jansen heeft zeker een groot offer gebracht door aan het beroep van Amsterdam gehoor te geven. Zijn zorg voor de opvoeding van zijn opgroeiende kinderen zal de doorslag tot het besluit gegeven hebben.

En zo keerde hij dan in het eind van 1928 op 44-jarige leeftijd naar Nederland terug en wel naar het hem zo bekende milieu van het laboratorium van Van Rijnberk. Op 11 februari 1928 aanvaardde hij zijn nieuwe ambt met het uitspreken van een rede,

getiteld „De ontwikkeling van de leer der voeding in de laatste kwarteeuw”.

Een groter verschil in faciliteiten voor wetenschappelijk onderzoek dan tussen die, welke Jansen achter zich liet, en die welke hij er voor in de plaats ontving, was nauwelijks denkbaar. In Amsterdam vond hij als werkgelegenheid slechts zijn oude zeer sober ingerichte zitkamer en het ene hem ook welbekende laboratoriumvertrek, dat weliswaar vrij ruim was, maar waar ook reeds twee assistenten, een amanuensis en een leerjongen hun werk verrichtten. Zeker, hij had niet verzuimd voor de aanvaarding van de benoeming zijn eisen te stellen, maar hij zou er voor moeten strijden om de toezeggingen met spoed in vervulling te doen gaan. En dat deed hij dan ook met kracht. Het waren wellicht juist zijn bescheidenheid en de eenvoud in zijn wijze van optreden, die hem bij het gemeentebestuur van Amsterdam veel deden bereiken. Bovendien, van de eerste dag af bleek hij zich in alle omstandigheden te kunnen schikken en zich liever met de eenvoudigste geïmproviseerde hulpmiddelen te behelpen dan zijn werk te onderbreken. Reeds enkele dagen nadat hij was aangekomen, richtte hij zijn zitkamer mede in tot een uitermate primitief privé-laboratorium om zich zonder enige hulp en zonder proefdieren te zetten aan het bereiden van gekristalliseerd vitamine uit concentraten, die hij uit Indië meegebracht had. En met succes! Hij had de zuivere stof hard nodig. Weliswaar had hij naast de vrij ruwe concentraten ongeveer 100 milligram kristallen meegebracht, maar afgezien van het feit dat hem voor ogen stond te trachten meer inzicht in de structuur van het vitamine te krijgen om tenslotte het vraagstuk van de synthese te kunnen aanpakken, bereikten hem uit de hele wereld verzoeken om enkele milligrammen van de kostbare stof af te staan. En nooit stelde hij iemand teleur; zijn onbaatzuchtigheid ging misschien wel eens te ver. Verscheidene buitenlanders, die zich ook bezig gehouden hadden met de zuivering van het vitamine, kwamen hem bezoeken om hun meest actieve, dus zuiverste produkt met Jansen's kristallijne stof te vergelijken. Zij keerden niet met lege handen in hun woonsteden terug. Vriendschappen voor het

leven ontstonden in die tijd met Professor (thans Sir Rudolph) Peters uit Oxford en de Amerikaan Robert R. Williams. Jansen gaf en ging rustig zijn eigen weg. Hoe onverstoort hij was moge blijken uit het voorval, waarover Williams veel later schreef: „Now comes the tragedy.” Wat was het geval? Jansen en Donath hadden voor de elementaire samenstelling van het zoutzure zout van het vitamine gevonden $C_6H_{10}ON_2.HCl$. Op een ochtend in 1931 — Jansen werkte nog in dezelfde omgeving als hij had aangetroffen in 1928 — ontving hij een brief van de Duitse organicus A. Windaus, waarin deze hem berichtte in het vitamine zwavel te hebben aangetroffen. Onmiddellijk bracht Jansen een mespunt vitamine in een reageerbuisje; terwijl hij het boven een vlammetje kookte met wat natronloog, liep een van zijn tweetal assistenten naar de practicumzaal om een flesje loodacetaat-oplossing te halen, Jansen voegde daarvan een enkel druppeltje toe aan het met loog behandelde vitamine, en ziedaar, de vloeistof werd zwart. „Waarachtig”, zei Jansen, „het zit er in, maar er is geen man overboord. Niemand heeft er last van gehad, dat wij niet naar zwavel hebben gekeken.” Inderdaad, de bepaling van de structuur van het vitamine moest nog beginnen, de voortgang van de wetenschap was er niet door geremd, het was voor Jansen geen tragedie, dat een ander zijn elementair-formule verbeterde! Hij ging gewoon aan het werk, dat hij zich had voorgesteld die ochtend te doen.

Het waren niet slechts de werkers in de universiteitslaboratoria, die poogden het zuivere vitamine ook te bereiden, en een man als Williams, die zulks in zijn vrije tijd trachtte te doen, maar ook de grote farmaceutisch-chemische industrie ging zich er mee bemoeien. Er zette zich een meedogenloze wedloop in, wie het eerst, beschermd door patenten, sythetisch bereid vitamine op de markt zou brengen. Veel gewin stond in het vooruitzicht. Allereerst moest men trachten, zo snel mogelijk de methode van Jansen en Donath voor het isoleren van het natuurprodukt uit zilvervlies van rijst onder de knie te krijgen, hetgeen helemaal niet gemakkelijk bleek te zijn. Wat lag er dus voor de grote „I.G. Farbenfabriken” in Elberfeld

meer voor de hand dan Jansen weg te kopen van de Universiteit van Amsterdam? Men bood hem aan alle mogelijke faciliteiten voor de voortzetting van zijn werk, een zeer hoog salaris en kapitalisatie van het pensioen, dat hem in Nederland zou toekomen. Maar Jansen weigerde, hij wilde aan een ieder de vrije beschikking laten over de resultaten van zijn werk, opdat zo spoedig mogelijk een goedkoop synthetisch produkt het zeer kostbare gezuiverde natuurprodukt zou kunnen vervangen. Als hij in dienst trad bij deze zeer grote industrie zou zij, zelfs zonder dat hij patenten aanvraag op zijn werkwijze, door zijn medewerking een zo grote voorsprong krijgen op haar concurrenten, dat een wereldmonopolie van de „I.G. Farben” — met alle ongewenste gevolgen voor de prijsontwikkeling van het toekomstige synthetische produkt — onafwendbaar zou blijken. Zijn vriend Williams, die er in 1933 in slaagde het kristallijne natuurprodukt te bereiden, loste het vraagstuk, hoe het vitamine in de toekomst zo goedkoop mogelijk ter beschikking van de bevolking zou komen op andere wijze op. Hij nam wél patenten, maar de opbrengst van de te verkopen licenties deed hij, afgezien van een contractueel vastgelegd bedrag voor levensonderhoud van zijn eigen gezin en dat van zijn medewerkers, ten goede komen van het door hem, zijn medewerker sedert vele jaren Waterman en de Amerikaanse „Research Corporation” gestichte „Williams — Waterman Fund for the Combat of Dietary Diseases”. In de loop der jaren kwamen op deze wijze miljoenen dollars ter beschikking voor verder onderzoek, terwijl voorkomen kon worden, dat een der licenties kopende industrieën het monopolie verwierf. Dit was slechts mogelijk, doordat Williams zijn concurrenten, waaronder de grootste industrieën, herhaaldelijk juist een slag voor wist te blijven en ten slotte de eerste was die de ingewikkelde structuur onweerlegbaar vaststelde en de synthese tot stand bracht. Williams was er, zoals gezegd, pas in 1933 in geslaagd Jansens zuivere natuurprodukt ook te bereiden. Ware Jansen er in 1930 toe overgegaan in dienst te treden van de „I.G. Farben”, zeker zou aan deze het wereldmonopolie voor de verkoop van het synthetische vitamine zijn toegevallen. Nu daalde de prijs,

die uit de aard der zaak aanvankelijk nog hoog lag, tengevolge van de concurrentie steeds verder. In 1954 produceerde alleen de Amerikaanse industrie de ongedacht grote hoeveelheid van 111.250 kg, die tegen de prijs van enkele dollar-centen per gram op de markt kwam. Dit was het doel, dat ook Jansen steeds voor ogen had gestaan, het vitamine zo goedkoop mogelijk ter beschikking van het mensdom te stellen. De blijvende warme vriendschap tussen Jansen en Williams is ook uit dezen hoofde begrijpelijk.

Maar keren wij tot Jansen terug in zijn kleine laboratorium in Amsterdam, waar hij met grote activiteit bezig was het wetenschappelijke werk op gang te brengen. Analysten en ander personeel werden aangetrokken, het instrumentarium werd op de hoogte van de tijd gebracht, verscheidene doctorandi wist hij aan te trekken. Ook werden de studenten in de medicijnen door zijn colleges enthousiast gemaakt voor het voedingsonderzoek. Zij ontpopten zich nog al eens als waardevolle medewerkers in hun vrije tijd. Reeds spoedig werd een viertal paren ras-zuivere ratten per KLM uit Engeland geïmporteerd, die de stamouders zouden worden van ontelbare duizendtallen ratten, gebruikt als proefdieren voor voedingsonderzoek in vele Nederlandse laboratoria. De Jansen ter beschikking staande ruimte kon iets worden uitgebreid toen het Histologisch Laboratorium, ook gehuisvest in hetzelfde gebouw, een nieuw onderdak kreeg, maar met de toegezegde grote verbouwing en uitbreiding van de laboratoria voor Fysiologie en Fysiologische Chemie liep het mis door de in 1929 ingetreden economische depressie, die haar invloed op de hoofdstedelijke financiën steeds sterker deed gevoelen. Als tijdelijke oplossing werd een veel eenvoudiger plan uitgevoerd, gebruik makende van de goedkoopste materialen en zich beperkend tot de kleinst mogelijke veranderingen in de bestaande lokaliteiten. Het werd een zeer onoverzichtelijk geheel, maar veel ruimte werd gewonnen doordat een ont ruimd schoolgebouw bij het laboratorium kon worden getrokken. Op 30 november 1933 werd het labyrint van zalen, kamers en hokjes, gangetjes en trapjes aan het Jonas Daniël Meijerplein onder veel belangstelling officieel in gebruik genomen. Maar door

de sfeer, die er ging heersen, denkt een ieder die er korter of langer heeft gewerkt, er nog steeds met een zeker heimwee aan terug. Hetzelfde oude gebouw is trouwens onder Jansen's opvolger nog steeds in gebruik. Want aan een tweede illusie van Jansen, dat hij nog eens over een praktisch ingericht nieuw gebouw zou kunnen beschikken, werd de bodem ingeslagen door het uitbreken van de tweede wereldoorlog.

Maar vóór 1940 was reeds veel werk verricht, dat in de gegeven omstandigheden mogelijk was. Van het plan om de structuur van het vitamine te bepalen zag Jansen al spoedig af. Dat was een onderneming, die alleen door een groep van zeer ervaren organici met succes ter hand kon worden genomen.

Jansen's aandacht ging zich richten op het vraagstuk van de optimale voeding van de mens in zijn verschillende levensperioden. Het betreft de vraag welke samenstelling uit aminozuren, koolhydraten, vetten, zouten en vitamines (in de jaren tussen 1930 en 1940 werden de meeste der thans bekende vitamines ontdekt en geïsoleerd) het voedsel moet hebben voor de beste welstand van de geboorte tot op hoge leeftijd. Dit vraagstuk had voor Jansen het grote voordeel dat het met de hulp van doctorandi, studenten en analisten kon worden bewerkt. De zuivering van vele voedingsbestanddelen en heel veel analyses en dierproeven waren nodig om een eerste inzicht te krijgen. De uitkomsten werden vastgelegd in een groot aantal dissertaties en artikelen, die gebundeld werden in de „Mededelingen uit het Laboratorium voor Fysiologische Chemie der Universiteit van Amsterdam”, waarvan per twee jaar een deel verscheen.

Toch nam het anti-beriberi vitamine in de gedachten van Jansen nog steeds een bijzondere plaats in. In de eerste jaren na 1930 werd het gewoonlijk Vitamine B₁ genoemd, zoals ook de andere vitamines een letter, eventueel nog met een cijfer er bij, hadden gekregen. Bij het toenemen van het aantal vitamines, dat men ontdekte, respectievelijk meende te hebben ontdekt, werd dit steeds bezwaarlijker. Het werd noodzakelijk om tot een andere naamgeving over te gaan.

Van het recht dat Jansen toekwam als degene, die het eerst het vitamine B₁ in zuivere vorm had afgescheiden, maakte hij in 1935 gebruik door het voorstellen van de naam „Aneurine”. Deze is afgeleid van „antineuritisch vitamine”, een term die ook veel gebruikt werd en gebaseerd was op de bij proefdieren door het onthouden van het vitamine opgewekte polyneuritus. De naam „Aneurine” is jarenlang in zwang geweest, maar in de nieuwe wetenschappelijke literatuur komt hij nog slechts sporadisch voor. Dit is het gevolg van een merkwaardige machtspositie van de „Council of Pharmacy and Chemistry” van de „American Medical Association”. Nadat het synthetische produkt op de markt gekomen was bleek deze „Council” niet bereid de verbinding onder de naam „Aneurine” op te nemen in zijn jaarlijkse lijst van „New and Non Official Remedies”. Hij heeft er nl. bezwaar tegen dat de naam van een stof, die wordt geïntroduceerd als genees- of preventiemiddel, afgeleid is van de naam van een ziekte. Dit is geen onredelijk standpunt, maar ook de naam „Aneurine” viel er aan ten offer. Als nl. een naam door wering uit bovengenoemde lijst door de „Council” niet erkend is, zal geen Amerikaans tijdschrift van „standing” advertenties opnemen, waarin die naam gebruikt wordt. En hoe kan een belangrijk produkt voldoende onder de aandacht der medici worden gebracht als in een zeer groot land als de Verenigde Staten geen advertentiemogelijkheden bestaan? Tijdens de oorlog stelde daarom Williams, die de eerste geweest was die dit vitamine gesynthetiseerd had, de naam „Thiamine” voor. Deze, gebaseerd zijnde op de chemische samenstelling, werd door de „Council” aanvaard en heeft sindsdien algemeen ingang gevonden. Na de oorlog verklaarde Jansen zich volledig akkoord met Williams’ initiatief.

Een zeer belangrijke bijdrage tot de bestudering van vrijwel alle vraagstukken, die met het thiamine samenhangen, is Jansen’s ontdekking geweest, dat het mogelijk is deze stof te bepalen door haar te oxyderen tot thiochroom en de intensiteit te meten van het fluorescentielicht van het thiochroom bij bestraling met ultraviolet licht. Door middel van de „thiochroom-methode” is het mogelijk

hoeveelheden van de orde van een tienduizendste milligram te bepalen. Zij heeft de biologische methoden, waarop men tot 1935 aangewezen was, bijna geheel verdrongen.

Het onmiddellijk op de praktijk gerichte onderzoek kreeg in Jansen's laboratorium een grote vlucht sedert 1936, toen hij het initiatief nam tot het weer in werking stellen van het „Nederlands Instituut voor Volksvoeding”. Deze Stichting, een schepping van E. C. van Leersum, had zich op het dieptepunt van de economische crisis genoodzaakt gezien haar activiteiten te staken. Maar de Stichting was niet geliquideerd. Het Instituut werd nu geïncorporeerd in Jansen's laboratorium; hijzelf werd er directeur van. Reeds voor het uitbreken van de oorlog had hij het weer tot grote bloei weten te brengen. Talrijke vragen bereikten hem nu uit levensmiddelenindustrieën van allerlei aard; zij leidden dikwijls tot opdrachten voor het uitvoeren van onderzoekingen, die door de opdrachtgevers gefinancierd werden. Vele daarvan waren van fundamentele aard, zodat het Jansen mogelijk was jonge chemici en medici er op te laten promoveren. Men kan spreken van een zeer geslaagde symbiose van een universiteitslaboratorium en een op de praktijk gericht research-instituut.

Kort voor de oorlog behoorde Jansen tot de oprichters van het tijdschrift „Voeding”, dat tot doel had de kennis der voedingswetenschap te verbreiden onder artsen, dierenartsen, landbouwkundigen enz., kortom onder allen, die met voedingsvraagstukken te maken hadden. Tot zijn dood toe bleef hij deel uitmaken van de redactie. Doch niet slechts op deze wijze, in het bijzonder ook door zijn onderwijs aan de universiteit heeft hij een enorme invloed gehad op de verbreiding van de kennis over de voeding in ons land en op het doen ingang vinden van betere voedingsgewoonten onder de bevolking.

In de oorlogsjaren was hij lid van de door de Gezondheidsraad ingestelde Voedingsraad, die de voortdurend moeilijker wordende voedselvoorziening nauwkeurig volgde ten einde de kwalitatieve waarde van het zogenaamde „levensmiddelenpakket” zo hoog mogelijk te houden.

Aan het einde van de cursus 1953—1954 was de tijd van Jansen's emeritaat als hoogleraar aangebroken. Op 2 oktober 1954, juist een halve eeuw nadat hij aangekomen was als student aan de Universiteit van Amsterdam, hield hij in de tot de nok gevulde aula dezer universiteit zijn afscheidscollege.

Het leven van deze voortreffelijke geleerde overziende kan slechts gezegd worden, dat wellicht meer nog dan zijn grootste wetenschappelijke prestatie, treft zijn menselijkheid en zijn volle overgave aan de taak, die hij zich gesteld had, de verbetering van de voedingstoestand van de bevolking. Hierbij richtte zich zijn blik natuurlijk in het bijzonder op het volk, temidden waarvan hij zijn werk verrichtte, het Nederlandse volk in zijn Amsterdamse jaren, het Indische in de tijd van zijn verblijf in Batavia. Hij behoorde tot de talrijke Nederlanders, die zich zonder enige baatzucht jarenlang volledig ingezet hebben ten bate van de inheemse bevolking van Nederlands-Indië. Toen de afnemering van zijn krachten hem verder werken belette, kon Jansen op een welbesteed leven terugzien.

H. G. K. WESTENBRINK