

Prof. Dr. ir. Wiero Jan Beek (1932 -2016)

Wiero Beek werd in 1932 geboren in Den Haag. In 1936 verhuisde het gezin naar de Amsterdamse Watergraafsmere. Daar heeft Wiero zijn jeugd jaren doorgebracht. In 1944 ging hij naar het Barlaeus Gymnasium en deed in 1950 eindexamen bèta. Aanvankelijk voelde hij er veel voor om in Amsterdam geschiedenis en Nederlands te gaan studeren, maar hij liet zich door zijn vader verleiden om naar de Technische Hogeschool (TH, nu Technische Universiteit) in Delft te gaan en Fysische Technologie te gaan studeren bij prof. Hans Kramers.

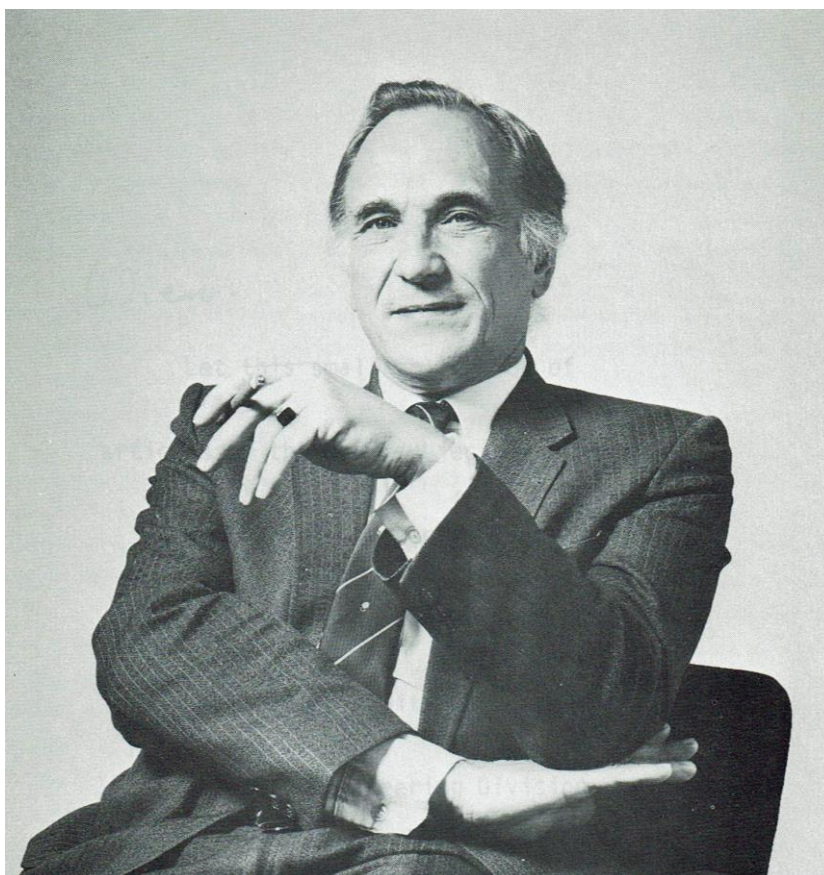
In Delft werd Wiero Beek lid, en later zelfs landelijk voorzitter, van de Studentenvereniging op Humanistische Grondslag (SVHG). Hij maakte daar vrienden voor het leven. Ook was hij enige tijd lid van de Nederlandse Studenten Raad. Hij las veel en maakte zich de nieuwe wereldliteratuur eigen, samen met zijn latere vrouw Tops Swalve. Beek was in die tijd al in staat om naast zijn studie veel tijd en energie te steken in maatschappelijke ontwikkelingen zoals hij dat zijn hele loopbaan is blijven doen. Zijn studie vlotte voorspoedig. In 1956 studeerde hij af bij Kramers. Hij moest twee jaar in militaire dienst maar daarna keerde hij terug naar Delft. Hij kreeg het aanbod om in Kjeller (Noorwegen) te gaan werken waar Nederland met de Noren een kernreactor wilde bouwen. Beek ging daar niet op in en besloot bij Kramers te gaan promoveren. Kramers was in 1948 benoemd om de studie Fysische Technologie aan de TH op te zetten en ontving een subsidie van Shell voor een nieuw laboratorium. De wijze waarop Kramers zijn onderwijs en onderzoek inrichtte sprak Beek aan en maakte het werken bij Kramers extra aantrekkelijk. Kramers daagde zijn promovendi uit om zelf initiatieven te nemen; hij had een aantal jonge medewerkers om zich heen verzameld die een hecht groepje vormden. In 1962 promoveerde Beek cum laude op het proefschrift 'Stofoverdracht door bewegelijke grensvlakken'. Het is de enige cum laude ooit door Kramers voorgesteld.

Na zijn promotie werkte Beek een jaar bij de Algemene Kunstzijde Unie (AKU) in Arnhem als Hoofd Procesontwerp en deed zijn eerste ervaring op met procestechnologie in een bedrijf. Maar in 1963 wilde Kramers elders een functie aanvaarden en Beek werd gevraagd om hem als hoogleraar in Delft op te volgen. Bij zijn aantreden trof hij een groep enthousiaste medewerkers aan waarmee het gemakkelijk was om op voet van gelijkheid samen te werken, ongebruikelijk in die tijd. De Fysische Technologie zoals die door Kramers was begonnen, had grote aantrekkingskracht op studenten die geïnteresseerd waren om meer wis- en natuurkunde te introduceren in de ontwikkeling van de procestechnologie. Het werden productieve jaren waarin veel werd gepubliceerd. Daarmee werd het werk van Kramers voortgezet en kwam de Delftse Fysische Technologie op de wereldkaart te staan. Veel van zijn medewerkers werkten later in vooraanstaande posities, niet alleen in de wetenschap maar ook in het bedrijfsleven. De prestaties van het lab worden goed beschreven in het boek "Het gewicht van de Witte Olifant" dat in 1999 is verschenen bij het vijftig jarig bestaan van het Kramers Laboratorium voor Fysische Technologie.

In de jaren '60 nam het aantal studenten flink toe en werd de onderwijsdruk groter. Dat stimuleerde Wiero Beek om te experimenteren met andere vormen van onderwijs. Eén daarvan was een soort projectonderwijs waarbij studenten samen aan een scriptie konden werken en daar collectief voor werden beoordeeld. Andere onderwijsopdrachten werden in samenwerking met het bedrijfsleven uitgevoerd. Een volgende innovatie was het vervangen van het klassieke hoorcollege door een

combinatie van een blokcollege met, in een korte periode, een aantal gerichte voordrachten gevolgd door een periode van actieve gezamenlijke studie.

Die vernieuwing van het onderwijs werd niet door alle afdelingen gewaardeerd. Met name bij de naburige Chemische Technologie bestonden daartegen grote bezwaren en dat leidde tot conflicten. Van het Afdelingsbestuur kreeg Beek geen enkele medewerking. Van het oorspronkelijke idee bij de oprichting van Fysische Technologie om één geïntegreerde opleiding voor de procesindustrie te maken — met elementen uit de werktuigbouw-, schei- en natuurkunde — kwam niets terecht. De werkdruk voor Beek werd ook groter door excursies met studenten in binnen- en buitenland, door het geven van externe gastcolleges en het aanvaarden van adviseurschappen. Dit alles begon zich te wreken op Beeks fysieke conditie. Hoe gewaardeerd hij ook was door de studenten en ondanks zeer succesvol wetenschappelijk onderzoek, het gevoel dat zijn ideaal aan de TH niet echt te verwezenlijken was deed hem in 1970 besluiten om ontslag te nemen bij de TH. Hij aanvaardde het aanbod om directeur te worden van Unilever Research in Vlaardingen.



Hij zou 25 jaar verbonden blijven aan Unilever (zie bovenstaande foto), in de hier volgende functies:

Van 1970 tot 1972 Directeur Unilever Research, Vlaardingen.

In 1973-1974 Research Member van Coördinatie Eetbare Vetten, Oliën en Zuivel Unilever.

Van 1973 -1979 Voorzitter van de Directie Van den Bergh & Jurgens Unilever-Rotterdam en lid van de Directie Unilever Bedrijven B.V..

In 1987 keerde hij terug naar Vlaardingen en was hij van 1980-1987 voorzitter Directie Unilever Research, lid van Research and Engineering Division Executive en lid van de Directie Nederlandse Unilever Bedrijven B.V. en van 1981–1985 bovendien Head of Engineering. Daarna was hij tot zijn pensionering in 1997 nog in dienst als wetenschappelijk adviseur met bijzonder opdrachten. Alsof het werk in de opeenvolgende functies bij Unilever niet voldoende was, ontwikkelde Beek daarnaast nog tal van andere activiteiten.

Aan het eind van de jaren zestig van de vorige eeuw begon de ongerustheid over milieuvervuiling internationale vormen aan te nemen. Er werd een World Industry Conference on the Human Environment georganiseerd en ook een United Nations Conference. De aanbevelingen voor een wereldwijde aanpak van de milieubelasting vonden ook in Nederland weerklink. Een van de opperbazen van Unilever verzocht Wiero Beek een milieunetwerk op te bouwen. Hij ging daar graag op in. Hij was al actief in het Koninklijk Instituut van Ingenieurs (KIVI) dat in 1968 zorgde voor de oprichting van de Stichting Toekomstbeeld van de Techniek (STT). Hij werd lid van het bestuur van deze Stichting en dragende kracht van de serie publicaties 'Mens en Milieu', die begin jaren zeventig door STT werd uitgebracht. Hij was actief voor de Stichting Maatschappij en Onderneming (SMO) waar hij een groot aantal publicaties voor verzorgde. In de sectie Milieukunde van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging (KNCV) stelde hij het milieu en de veranderende verantwoordelijkheden van chemici én de Nederlandse industrie, nadrukkelijk aan de orde. Zijn rol bij deze activiteiten en zijn inhoudelijke bijdragen aan de discussies, resulteerden in een lidmaatschap van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR), waarvoor hij een nota over Milieubeleid schreef.

De goede reputatie die hij met zijn activiteiten voor het milieu verwierf, maakte dat hij ook betrokken werd bij andere maatschappelijke discussies. Zo kwam Beek ook terecht in de discussie over kernenergie. Door de oliecrisis was energie een politieke prioriteit geworden en kernenergie was een *hot issue*. In uiteenlopende kranten gaf hij zijn mening over de energiesituatie in Nederland. Hij was voorzitter van de commissie die in 1980 het Ministerie van Economische Zaken advies uit moest brengen over energiemogelijkheden en vervolgens van de Commissie die in opdracht van de Regering advies moest uitbrengen over de 'Sluiting bestaande Kerncentrales'.

Door zijn werk bij Unilever raakte hij goed geïnformeerd over de problemen van voeding, voedsel en de productie van voedingsmiddelen. Hij werd door het Ministerie van Landbouw voor verschillende adviesfuncties gevraagd. Beek was tevens bestuurslid van de Stichting Voeding Nederland. Ook was hij lid van de werkgroep Reorganisatie Keuringsdienst van Waren. Jarenlang was hij voorzitter van een van de Kamers van de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek (NRLO) en van de Commissie Heroriëntering Landbouwkundig Onderzoek van datzelfde NRLO.

De activiteiten die hierboven genoemd worden zijn bepaald geen volledige opsomming. Het zijn slechts voorbeelden die illustreren met welke diversiteit van maatschappelijke problemen hij te maken heeft gehad. Hij combineerde deze werkzaamheden ook nog met bijvoorbeeld het lidmaatschap van de Commissie Industriebeleid van het Ministerie van Economische Zaken (Commissie Wagner) en de Commissie Toekomst van het Chemisch Onderzoek in 1983-1984, de tijd waarin hij ook voorzitter was van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging (KNCV).

In de verschillende commissies waarin Beek heeft gezeten liepen de meningen vaak uiteen en waren de discussies heftig. Beek ging verschil van mening en conflicten niet uit de weg. Hij had zich steeds

goed ingewerkt in het probleem en kon tegenstanders gefundeerd van repliek dienen. Dat resulteerde veelal in duidelijke rapporten met afgewogen meningen. Daarmee hebben zijn activiteiten grote maatschappelijke betekenis gehad.

Een goed overzicht van zijn werk, zijn publicaties en zijn maatschappelijke activiteiten is te vinden in de bundel 'Vertoog en Ironie', die Unilever in 1987 heeft uitgegeven ter gelegenheid van zijn afscheid van het Unilever Research Laboratorium in Vlaardingen. Een bundel waarvan hijzelf, zijn karakter volgend, de leidraad heeft aangegeven. In het Voorwoord staat: "Technisch wetenschappelijk onderzoek, wetenschap- en industriebeleid, verkennen van de toekomst, voeding en milieu zijn onderwerpen die voor Wiero Beek samenhang hebben en die hij analyseert." Vanuit deze visie kon hij de energie opbrengen voor zijn maatschappelijke activiteiten. Daarmee was hij vernieuwend en heeft hij een aanzet gegeven voor het vak Technologisch Verkennen, dat hij een paar jaar later enige tijd zou doceren aan de Technische Universiteit Delft (TUD).

Het moment kwam dat Wiero Beek de fysieke grens van zijn kunnen bereikte en zich te zwaar belast voelde. Het overleg met bestuurders van Unilever over de ruimte voor verminderde werkdruk, mondde echter uit in een voorstel — eigenlijk een besluit — om hem in de WAO te plaatsen; iets wat indertijd een hele normale gang van zaken was. Beek, die zelf voelde dat hij nog meer dan voldoende capabel was om te werken en daarover ideeën had, voelde er niets voor om op deze manier buiten spel gezet te worden. Het besluit van zijn werkgever om hem 'arbeidsongeschikt' te verklaren, werd door hem aangevochten. Dat leidde tot een rechtszaak waar in de pers veel over is geschreven, maar die tenslotte door hem werd gewonnen. Unilever werd verplicht hem in dienst te houden. Hij werd belast met het schrijven van de geschiedenis van Unilever Research en Engineering, een opdracht die hij met veel plezier en kunde heeft uitgevoerd, zij het dat het resultaat van die arbeid nooit door Unilever ter publicatie is vrij gegeven.

Daarnaast had hij de energie om de fysica van het bewegen te ontwikkelen en daarover te publiceren. Dat leidde tot zijn benoeming tot hoogleraar, met als leeropdracht 'Fysica van het menselijk bewegen' aan de Vrije Universiteit in Amsterdam. Ook de banden met de TUD werden opnieuw aangehaald. In 1990 werd hij weer hoogleraar Fysische Technologie. Hij verrichtte belangrijk werk voor het bestuur van de TUD met een commissie die naar hem werd genoemd en waarvan hij voorzitter was. De Commissie Beek deed voorstellen over de toekomstige ontwikkeling van het wetenschappelijk onderzoek, met adviezen op welke speerpunten extra financiële steun ingezet zou moeten worden.

In Delft zette Beek zich in voor de oprichting van een Technologie Museum. Dat project leed helaas schipbreuk door onvoldoende overleg met het bestuur van de TUD en kenmerkende eigenzinnigheid van Wiero Beek.

In 1995, bij zijn 25-jarig dienstverband, verzorgde Unilever de uitgave van de bundel 'Vertoog en Ironie 2' dit ter aanvulling van het in 1987 verschenen 'Vertoog en Ironie' met een overzicht van zijn activiteiten en publicaties in de latere jaren.

De gezondheid van Wiero Beek verslechterde in toenemende mate en hij beëindigde stuk voor stuk zijn deelname aan adviescommissies en werkgroepen.

In 2004 organiseerden vrienden en oud-medewerkers een feestelijke bijeenkomst waar Wiero Beek nog een keer in het zonnetje werd gezet. Bij die gelegenheid werd een *Liber Wierocorum*

gepresenteerd, dat in beperkte oplage door IMSA in Amsterdam werd uitgegeven. In dit *Liber Wierocorum* kwamen de mensen aan het woord die Wiero van nabij hadden meegemaakt in de verschillende periodes van zijn loopbaan en/of de vele maatschappelijke activiteiten waarbij hij betrokken is geweest. In het gedenkboek werd Wiero Beek neergezet als een zeer veelzijdig mens die met zijn kwaliteiten en inzet talloze mensen heeft geïnspireerd. Het is een belangrijke aanvulling op de twee bundels 'Vertoog en Ironie', waarin zijn activiteiten en publicaties zakelijker werden besproken en niet op zijn kwaliteiten en inspirerende werking werd ingegaan.

Zelf nam Beek in het eerste decennium van deze eeuw nog een initiatief dat kenmerkend is. Zijn loopbaan overziend realiseerde hij zich sterk hoe belangrijk, gelukkig en stimulerend de eerste jaren in Delft waren geweest, met name de periode als hoogleraar toen hij Hans Kramers was opgevolgd. Hij vond dat niet vergeten mocht worden wat door de pionier Kramers tot stand was gebracht op tenminste drie deelgebieden van de procestechnologie, en de aanpak die hij daarbij hanteerde. Het betrof de vakgebieden Fysische Transportverschijnselen, Chemische Reactorkunde en Procesdynamica. Beek heeft een Kramers-Penning ingesteld om Kramers blijvend te eren. De Penning zou elke twee jaar uitgereikt moeten worden aan een hoogleraar of docent die op de beste manier de genoemde vakken en vooral fysische transportverschijnselen, in het onderwijs en onderzoek in de traditie van Kramers, heeft voortgezet. Het Delfts Technologisch Gezelschap diende te zorgen dat door een aparte jury de meest geschikte kandidaat werd geselecteerd en tevens dat de feestelijke uitreiking werd georganiseerd. De eerste jury vond dat Wiero Beek zelf ook veel aan de traditie en de kwaliteit van het vakgebied had bijgedragen en stelde voor de penning de Beek-Kramers Award te noemen. Aldus geschiedde. De penning is inmiddels tweemaal uitgereikt, te weten in 2013 en in 2015.

Door tegen het einde van zijn leven deze onderscheiding in te stellen heeft Wiero Beek wellicht willen aangeven aan welke periode van zijn intellectuele leven hij het meest waard heeft geacht.

A. van Kammen

Augustus 2016

Referenties:

1. Harrie van den Akker en Chris Kleijn (red.), Het gewicht van de Witte Olifant: 50 jaar Kramers Laboratorium voor Fysische Technologie, 1949-1999 (Delft: Kramers Laboratorium voor Fysische Technologie, 1999).
2. Wiero J. Beek, Vertoog en ironie: Een bundeling van publikaties van Prof. dr. ir. W. J. Beek, aangeboden bij zijn afscheid als voorzitter van de Directie van het Unilever Research Laboratorium Vlaardingen (s.l.: s.n., 1987).
3. Wiero J. Beek, Vertoog en ironie 2: Een bundeling van publikaties van Prof. dr. ir. Wiero J. Beek (1987-1995), aangeboden bij zijn 25-jarig dienstverband met Unilever (s.l.: s.n., 1995).
4. Liber Wierocorum (Amsterdam: IMSA, 2004).