

*H. Wijnberg (1987)*

AAN MIJN VROUW

*Overpeinzingen  
bij een tot-ziens college*

TOT-ZIENS COLLEGE  
UITGESPROKEN OP 27 NOVEMBER 1987 DOOR

DR. HANS WIJNBERG  
HOGLERAAR IN DE ORGANISISCHE CHEMIE  
AAN DE RIJKSUNIVERSITEIT  
GRONINGEN

GRONINGEN 1987



*Mijnheer de Rector Magnificus, Dames en Heren,*

Toen Professor Kuenen mij hier in oktober 1960 als hoogleraar in de Organische Chemie installeerde, zei hij ongeveer het volgende: "Wel Wijnberg, na Amsterdam 1922-1926, Overveen 1926-1939, Brooklyn, N.Y. 1939-1942, Texas 1943, Californie" 1944, Noord-Afrika 1944, Italië" 1945, Oostenrijk 1945, Ithaca, N.Y. 1946, Madison, Wisconsin 1949, Minneapolis, Minnesota 1952, Grinnell, Iowa 1953, New Orleans 1956 en Leiden 1959, zul je - gezien je verleden - wel geen blijvertje zijn."

Hoe anders heeft het uitgepakt. En hoe blij ben ik, en hoe verheugd zijn mijn vrouw en kinderen dat aan de circa 20 verhuizingen en ontwortelingen, aan de emi- en immigraties een einde is gekomen.

Ben ik 27 jaar lang in Groningen gebleven omdat ik het zwerven moe was? Een negatieve motivatie? In tegendeel - ik zwerf nog veel door laboratorium, Nederland en de rest van de wereld. Ik ben niet in Groningen gebleven omdat elders geen uitdagingen geboden werden. Aanbiedingen, voor ordinariaten uit Texas, Stony Brook en Dartmouth liggen nog vers in mijn geheugen. Ik ben in Groningen gebleven vanwege de gunstige voorwaarden om hier gelukkig te leven en te werken.

Alvorens dit nader toe te lichten, wilde ik u vertellen dat ik deze voordracht, mijn "tot-ziens" college zoals ik het wil noemen, in twee stukken zal verdelen. In het eerste stuk van mijn voordracht zal ik scherpe kritiek uiten en de moeilijkheden noemen die ik heb moeten overwinnen om mijn werk te doen. Dan zal ik een korte tijd - ongeveer tien seconden - pauzeren om mijn ongenoegen te laten wegebben. In het tweede gedeelte wil ik u vertellen waarom ik zo genoten heb en nog geniet van mijn werk alhier.

Het is nu die 10 seconden pauze.  
Het idee voor deze grap heb ik geleerd van mijn naaste medewerker Dré Oudman, die dit, in een ander verband, in een toespraak tot mij het eerst gebruikte.

Na dit korte intermezzo wil ik teruggaan naar mijn motivering voor mijn beslissing, vele malen herhaald, om in Groningen te blijven. Als je op je 16e jaar je ouders, je ouderlijk huis en je land verlaat en verliest, dan is de behoefte om ergens toe te behoren groter dan normaal. De immigrant heeft sterker dan de inheemse collega, behoefte aan saamhorigheid, gemeenschapszin, samenwerking en wortels. De dubbele immigrant, die - als het ware - een moeder- en een vaderland heeft, en dus, als een goed kind, niet wil of kan kiezen tussen die moeder en vader, heeft extra behoefte aan het begrip "I belong here", ik hoor hier thuis.

Het is - als u het voorgaande gelooft - dan ook geen wonder dat ik gedurende mijn 20 jaar in Amerika, "katholieker dan de Paus", Amerikaanser dan de geboren Amerikaan, werd. Daar heeft zeker drie jaar in het Amerikaanse leger sterk aan bijgedragen. De behoefte aan het gevoel "ik hoor hier thuis" is in Groningen bevredigd. Dit is te danken aan de volgende omstandigheden. Ten eerste heb ik ongetwijfeld enkele Groningse genen want zowel mijn vader als mijn moeder waren Groningers van geboorte. In de tweede plaats noem ik het begrip dat het College van Curatoren, vertegenwoordigd door Meester Harry Addens, in 1960 betoonde tegenover mij, die vreemde snuiter uit Amerika, die het wel goed bedoelde maar die impulsief en heetgebakerd was. Tot vandaag de dag heb ik het College, alsmede het hele bureau van de Universiteit ervaren als mensen met begrip, ervaring, humor en welwillende hulp. Een welwillende administratie is niet genoeg. Wat ik ook vond in Groningen, en wat ik tot op heden zeer kan prijzen is het allerbelangrijkste voor de hoogleraar: de student. De Groningse student, zoals ik hem heb ervaren was en is gemotiveerd, intelligent, hardwerkend en heerlijk eigenwijs. Wat wil je meer. Tenslotte ben je als leraar alleen maar een chirale katalysator die aanmoedigt, motiveert en misschien een heel klein beetje stuurt. De student leert en werkt op eigen kracht. Daar doen wij

docenten weinig aan. Goede gemotiveerde studenten betekent onherroepelijk goede gemotiveerde medewerkers. Aan geen van de andere zes universiteiten waar ik vóór 1960 voor korter of langere tijd aan verbonden ben geweest heb ik ooit zulke voortreffelijke, ik kan rustig zeggen, briljante medewerkers gevonden als in Groningen. De tijd ontbreekt om nu de namen te noemen van de bijna 60 medewerkers die bij mij gepromoveerd zijn. Het staat bij mij vast dat - welk succes ik hier in Groningen ook gehad heb, of nog heb, dit in zeer grote mate te danken is aan het initiatief, de zelfstandigheid en de medewerking van de promovendi. Het gevoel, hier hoor ik thuis, is niet alleen door het bureau, de student en de promovendi versterkt. Twee groepen op ons lab die mij in hoge mate met hun collegialiteit, loyaliteit en vriendschap dit gevoel hebben gegeven, zijn de zogenaamde niet-wetenschappelijke medewerkers, een rare naam voor zo een belangrijke categorie personen, alsmede mijn collega hoogleraren. Onze technische en administratieve staf op ons hele chemische laboratorium was en is van een kwaliteit waar ik nu nog van geniet. Van portier tot Jannie Julsing, van Willem Kuil tot Martijn, Karin en Lies, zij zijn diegenen die zorgen dat het lab blijft draaien terwijl je in Californië je mooie voordracht houdt.

En tenslotte mijn collega's. Alweer teveel om allen te noemen. Albert, Dick en Jan, Ben en Wilke, maar ook Jan Kommandeur, Mathijs, Strating, Max, Frans en een dozijn anderen. Niet alleen briljante onderzoekers, maar echte mensen met constructief advies en een integere vriendschap.

Wanneer je een week op een congres was, en je kwam terug, en je hoorde dat je belangen en interessen beter beschermd en verdedigd werden in je afwezigheid, dan wanneer je het zelf gedaan had, dan wist je met stellige zekerheid: op je collega's kun je bouwen.

Het lijkt alsof ik mijn collega's op ons lab heb uitgezonderd. Ik betrek in deze groep echter volledig mijn vele collega's in het

land, zowel aan de universiteiten elders, als in de industrie. Deze heb ik in SON, KNCV, Academische Raad of privé verband ervaren als ondersteunende collega's die mij, met alle anderen, het gevoel gaven "I belong here". Het moet voor de velen hier die mij kennen duidelijk zijn welke grote bijdragen mijn vrouw en mijn kinderen hebben geleverd in mijn zoeken naar en vinden van een omgeving zoals deze hier. Hun bijdrage kan in een korte toespraak niet tot zijn recht komen. Samenvattend over mijn reden om in Nederland te blijven zeg ik alleen: "Het zijn de mensen hier".

"Opgeruimd staat netjes". Dit pittige Nederlandse gezegde is terecht van toepassing op oude sokken. Maar dan alleen in letterlijke en niet in figuurlijke zin.

Enkele jaren geleden besloot onze regering, en na grote aarzeling ons parlement met een negatief advies van de Raad van State, dat wij op 65-jarige leeftijd moesten ophoepelen. Als ik de volgende week een publikatie naar de Journal of the American Chemical Society stuur, krijg ik geen briefje terug met de mededeling "u bent 65, u mag niet meer publiceren". Ook mag ik autorijden, en mijn belasting betalen. Ik mag bij de Amerikaanse overheid in dienst zonder leeftijdsbeperking. Ik blijf nog vele jaren kroonlid van de Onderwijsraad. Ik mag een zaak oprichten, geld lenen, lezingen geven, kinderen of kleinkinderen opvoeden, maar ik mag niet bij de Nederlandse overheid in dienst. Wat wettelijk verboden is in een toenemend aantal landen, nl. discriminatie op grond van leeftijd, is in Nederland ingevoerd. Een bizarre zaak.

Van ons wordt creativiteit en productiviteit in ons vak verwacht. De advertentie die kandidaten opriep voor de vacature "Hoogleraar in de Organische Chemie" benadrukt de twee kwaliteiten "jong" en "creatief".

In zijn klassieke proefschrift "Het denken van de schaker" toonde Collega Adriaan de Groot al 40 jaar geleden overtuigend aan waaruit het verschil bestond tussen de creativiteit van de grootmeester-schaker en de amateur. Het is de moeite waard

de inzichten van De Groot te gebruiken om duidelijk te maken dat gevorderde leeftijd een onvoldoende criterium is om te oordelen over iemands creativiteit.

Volgens Adriaan de Groot, en later Chase en Simon, herkent de schaakgrootmeester ongeveer 50.000 verschillende schaakposities. De grootmeester kan daarom gedurende een schaakpartij zijn aandacht richten op de consequenties van de belangrijke zetten, terwijl de amateur, die de posities niet herkent, veel tijd besteedt aan waardeloze voortzettingen. Zoveel staat vast. Nu hebben Chase en Simon uitgerekend hoe lang het duurt om 50.000 posities te leren herkennen. Het antwoord op deze vraag kunt u zelf een beetje raden, als u beseft dat de gemiddelde 20-jarige student ongeveer 25.000 Nederlandse woorden herkent. Dit betekent dat hij tussen zijn 5e en 20e jaar, dus gedurende 5000 dagen elke dag 5 nieuwe woorden moet leren. De grootmeester heeft ook minstens tien jaar nodig - tien jaar met 50-70 uur per week schaakstudie om op bv. 30-jarige leeftijd creatief te schaken. De conclusie die Chase en Simon en vele vooraanstaande psychologen nu trekken uit deze feiten is dat creativiteit mede gebaseerd is op uitgebreide en gedetailleerde kennis van het vak.

U zult zeggen: "En Capablanca dan. Die won de schaakpartij van zijn vader toen hij 5 jaar oud was. En Mozart, die al componeerde voordat hij kon lezen?" Het antwoord is eenduidig. De jeugdpartijen en jeugdcomposities van Capablanca en Mozart zijn aardig - en knap voor die leeftijd. Ze zijn niet te vergelijken met de volwassen prestaties. Beethoven schreef zijn mooiste sonates en concerto's toen hij oud en doof was.

U ziet nu waar ik naar toe wil: als vast staat uit vele recente onderzoeken dat bij meer dan 90% van werkende mensen boven de 70 jaar geen aantoonbare daling van mentale activiteit te constateren is, als vast staat uit recente onderzoeken dat creativiteit onherroepelijk gebaseerd is op lange ervaring, als vast staat dat je gezonder blijft als je werkt en als vast staat dat moderne ons omringende landen discriminatie op grond van

leeftijd als onwettig beschouwen, dan moet ik constateren dat ons parlement op korte termijn terug moet komen op zijn onverstandige besluit om mensen van 65 jaar en ouder te verbieden in overheidsdienst te werken.

Ik ben echter zeer optimistisch want een autokatalytisch proces is bezig zich te voltooien. Naarmate deze kortzichtige wet langer op de boeken blijft staan stroomt Nederland vol met 65-plussers die veel geld kosten omdat ze pensioen krijgen en niet productief mogen zijn. Naarmate de kosten oplopen gaan de premies voor werkende jongeren stijgen. Naarmate de lasten voor jongeren stijgen zullen meer getrouwde vrouwen moeten gaan werken. Naarmate meer getrouwde vrouwen moeten werken, zal het aantal geboorten afnemen. Naarmate het aantal geboorten afneemt, verschuift de leeftijdssamenstelling van onze bevolking. Het resultaat -een autokatalytisch proces - is dat wij 65-plussers binnenkort in de meerderheid zijn, ook in ons parlement, en dan wordt deze wet natuurlijk ingetrokken.

"La chimie créé son objet. Cette faculté creatrice semblable à celle de l'art lui-même, la distingue essentiellement des sciences naturelles et historiques".

Marcelin Berthelot (1860).

Nu dan enkele woorden over mijn vak - de organische chemie. Het is een uniek vak, nl. volwassen en creatief jong tegelijkertijd. In dit opzicht lijkt het vak veel op zijn beoefenaars. De organische chemie is het enige vak buiten de beeldende kunsten en muziek compositie dat in staat is zijn eigen object eerst te bedenken, dan te creëren, te synthetiseren en vervolgens te bestuderen. Van de 106 Nobelprijzen die in de chemie zijn uitgereikt sinds 1901, zijn 27 aan synthetisch organici toegekend. De eerste in 1905 aan Von Bayer, de laatste in 1987 aan Pedersen, Cram en Lehn. Voorwaar een bewijs van een bloeiende, springlevende discipline. Vrijwel alles wat om u heen ziet, van de kleuren tot de geuren, van de materialen waarmee u gekleed bent en waarin u woont, komen voort uit de synthese van

nieuwe organische verbindingen. Enkele van de vele redenen waarom ik de toekomst van de organische chemie uitermate optimistisch tegemoet zie, zijn de volgende: de veelbelovende en stormachtige ontwikkelingen in recombinant DNA onderzoek, monoklonale antilichaampjes techniek en "protein engineering" zullen onderdelen worden van de organische synthese zodra de moleculaire biologen en biochemici zich de driedimensionale, de ruimtelijk wereld van de organici eigen kunnen maken. Dit is een onherroepelijk proces. Ook zullen uit de huidige organische polymeer chemie en organische synthese nieuwe moleculen voortkomen met vernuftige optische, magnetische en elektrische eigenschappen. Deze nieuwe materialen zullen milieuvriendelijk zijn en schaarse metalen vervangen. Nieuwe organische verbindingen zullen gesynthetiseerd worden die gevaarlijke ziektes zoals malaria, schistosomiasis, kanker en AIDS kunnen beheersen. Tenslotte is het niet uitgesloten dat het onderdomsproces, een oxidatie, hydrolyse en racemisatie proces, door het werk van de organicus begrepen zal worden.

Ik ga in kort bestek nog enkele onderwerpen noemen, zo van: "waar het hart vol van is, loopt de mond van over".

Het is dringend noodzakelijk dat ons topbestuur, zowel aan de universiteit als in Den Haag, zich beter informeert over ons werk en de omstandigheden waaronder wij werken. Dit zou ongetwijfeld de papierlawine die van boven op ons neerdwarrelt doen verminderen. Elke nota uit Den Haag waar het woord beleid op staat moet u lezen als ware bedoeld "Controle".

Het is dringend noodzakelijk dat studenten en docenten in de alpha- en gamma-faculteiten verplichte colleges gaan volgen in één of meer vakken uit de beta-faculteit - de kloof tussen de natuurwetenschappers en de juristen, economen of sociologen is groeiend. De vervreemding van velen, van deze maatschappij die gebaseerd is op wetenschappelijke ontdekkingen van de laatste 100 jaar, kan vermeden worden door verbreding van het onderwijs voor de alpha's.

Pogingen dienen te worden voorgezet en geïntensifieerd om het wederzijdse begrip tussen industrie en universiteit te vergroten. In de USA waar het merendeel van de universiteiten financieel zelfstandig is, is het contact met de industrie "normaal". "Good fences make good neighbours". Ieders identiteit moet gehandhaafd en gerespecteerd worden. De universiteit mag geen goedkoop onderzoekslaboratorium voor de industrie worden. De industrie moet niet alleen als geldschietter beschouwd worden.

Sommige landen zijn rijk aan olie, goud of diamant. Weer anderen hebben uranium, koper of tin. Ons land heeft een beetje gas en wat mooie bloemen. Maar de belangrijkste grondstof van ons land, de grondstof die ons welvaart en welzijn bezorgen kan is onze jeugd. De waarde van olie, goud of uranium fluctueert met de dag. De waarde van het intellect en de creativiteit van onze jeugd stijgt alleen. Onze overheid moet doordrongen worden van het feit dat investeringen in onderwijs altijd betekenen dat je een royale "return on your investment" krijgt. Het gedrag van onze overheid lijkt een beetje op mijn legendarische rijke oom. Dit geeft mij 100 gulden en zegt: "Je mag hier alles mee doen, als je maar een pak koopt". "En", voegt hij hier aan toe, "als je een pak koopt, mag je elke kleur kiezen die je wilt, als het maar zwart is". De overheid moet investeren, niet zeuren.

De "Public Trust" die wij kregen bij onze benoeming was een waardevolle gift. Wij mochten het belangrijkste bezit van ons land, nl. onze jeugd, opleiden. Ik hoop nog vele jaren dit openbare vertrouwen te genieten ten einde in bescheiden mate terug te geven aan deze universiteit en dit land wat zij mij in zo een royale wijze heeft gegeven.

Tot maandagmorgen acht uur.