

Citation:

K.C. Winkler, Levensbericht H.W. Julius, in:
Jaarboek, 1977, Amsterdam, pp. 167-171

Levensbericht van

H. W. Julius

(19 november 1901–15 juni 1977)

door **K. C. Winkler**

Julius was een zelfstandig analytisch denker die altijd doordrong tot de diepere betekenis – van een experiment, van zijn wetenschap, van zijn onderwijs, van de Duitse bezetting, van iedere gebeurtenis. Zijn creativiteit en visie kwamen voort uit dit diepe doorzien. Tegelijk was hij een humanist, die zich niets menselijks vreemd achtte (*nihil humanum à me alienum puto*). Zijn uiterst brede belangstelling en zijn milde oordeel over mensen kwamen hieruit voort. Van de fysici in zijn familie erfde hij een inzicht in de fysica en de behoefte tot exact meten. Zijn experimentele inventiviteit hing hiermee samen. Zijn carrière is alleen met deze drie grondbeginselen te verstaan.

Zijn zelfstandigheid bleek al tijdens zijn studie. Na zijn kandidaatsexamen (1922) volgde hij een zomercursus „anafylaxie” bij Arthus in Lausanne, waar hij een degelijke immunologische grondslag kreeg. Als assistent bij de histologie te Leiden promoveerde hij (1926) vóór zijn artsexamen over de reactie van zenuwcellen in de huid op carcinogene en andere prikkels. Als persoonlijk assistent in het privé laboratorium van de originele en vermaarde Leidse chirurg de Bruïne Groeneveld werkte hij over de serologie van het carcinoom.

Met deze brede grondslag werd hij in 1930 conservator in de Bacteriologie en Infectieziekten bij Prof. L. K. Wolff in het Hygiënisch Laboratorium te Utrecht. In het vele vitamine onderzoek dat hier geschiedde had hij o.a. in de fysische meetmethoden, een duidelijke inbreng. Zelf bracht hij de weefselcultures mee uit Leiden. Met een verbeterde doorstromingscultuur toonde hij in 1934 aan dat buikmacrofagen in vitro bactericide stoffen afscheiden en dat deze produktie toeneemt na „vaccinatie” met dode bacteriën en door andere prikkels. Als men een paar termen verandert zou het artikel ook thans geen slecht figuur slaan. Ook werd de weefselcultuur gebruikt om te laten zien dat het wezenskenmerk van antibacteriële middelen als sulfanilamide bestaat in het niet schaden van de animale cel (1938). Een goedkope snelle telmethode voor bacteriën – de rolcultures van Julius – vormde de experimentele basis voor een lange serie onderzoeken over het werkingsmechanisme van sulfanilamide, onlangs nog door Hotchkiss als „an example of clear thinking” bestempeld.

Door het onderwijs aan tandheelkundige studenten werd Julius met de moeilijke bacteriologie van de mondholte geconfronteerd. Een eenvoudige kweektechniek voor anaerobe bacteriën maakte zijn onderzoek over pulpa aandoeningen mogelijk.

Bij al deze prestaties bleef hij de werkelijke waarde van wetenschappelijk onderzoek voortdurend relativeren.

In november 1938 werd Julius als opvolger van L. K. Wolff benoemd tot hoogleraar in de Hygiëne en Medische Politie. Reeds in zijn oratie (1939) schildert



H. W. JULIUS
(19 november 1901–15 juni 1977)

hij de gevaren van geïsoleerde wetenschappelijke vondsten en bepleit hij een continue evaluatie van elk wetenschappelijk onderzoek en van de betekenis ervan voor de maatschappij. De universiteit heeft naast onderwijs en wetenschap ook een adviserende taak ten opzichte van de maatschappij. Alle successen van de geneeskunde hebben hun keerzijde (serumtherapie – serumziekte, pokkenvaccinatie – encephalitis) die pas laat worden herkend. De werkelijke onkunde van een dienende geneeskundige wetenschap, waarbij de patiënt steeds met de incomplete kennis van vandaag moet worden behandeld, kan door haar bedrivers slechts met geloof, vertrouwen en veel geduld worden verdragen.

Deze visie, later uitgewerkt [Wetenschap en Maatschappij (1952), Het recht op gezondheid (1954), Hervorming van het medisch hoger onderwijs (1951)] beheerste steeds zijn handelen.

Na de Duitse bezetting in 1940 besloot de Gezondheidsraad dat men een vinger op de pols van de voedingstoestand van het Nederlandse volk moest houden. Julius' credo over wetenschap en maatschappij sloot bij zo'n Polscommissie goed aan. Zo werd in 1940 een deel van zijn laboratorium ingericht voor het Centraal Instituut voor Voedingsonderzoek (CIVO). De medewerkers aan het vitamine onderzoek van Wolff (van Eckelen, Engel, Emmerie) kregen hierdoor meer armslag en het werk een praktischer inslag. Deze creatie van Julius floreerde. Het C.I.V.O. is thans een T.N.O. instituut van formaat. Natuurlijk werd Julius in 1947 voorzitter van de Voedingsorganisatie T.N.O.

Als leider van het Hygiënisch Laboratorium had Julius grote kwaliteiten. Zijn brede belangstelling leidde tot velerlei onderzoek (chemotherapie, Schwartzman fenomeen, antilichamen tegen pokken, auto-immuniteit, vitamines, weefselkweek van zenuwcellen enz.) vastgelegd in 26 promoties en vele publikaties. Met zelfstandig werken als credo kregen zijn medewerkers een grote vrijheid en toch een stimulerende leiding. Daar hij niets menselijks vreemd vond, was in elk probleem ook buiten werksfeer zijn raad waardevol. Julius was geliefd, de sfeer in het laboratorium was uitstekend en er werd hard gewerkt.

Soms was zijn oordeel te mild. De stalknecht die een flink standje zou krijgen, verliet zijn kamer met het gevoel dat „de Prof” erg over hem tevreden was. Vanuit ethische beginselen en stijlgevoel was hij soms strict: 's zomers werden meisjes zonder kousen teruggestuurd. In de hongerwinter werden zowel proefdieren als diervoer opgegeten. Julius zorgde dat de zwaksten het meeste kregen. Het stempel dat hij op het laboratorium legde, is nog steeds te voelen.

In zijn onderwijs streefde hij vooral naar een zelfstandige vorming van de student en vocht hij voor een grotere plaats van de preventieve geneeskunde in de sterk curatief georiënteerde artsopleiding. De kern der problemen overzag hij snel.

1. De student moet zelfstandig leren werken. Hij behoeft daartoe wel een duidelijke stofomschrijving maar vooral een duidelijk inzicht in de beperkte betekenis van onze kennis. In 1935 schreef hij daarom „*De beginselen der algemene bacteriologie en immuniteitsleer*” dat door vele generaties studenten met veel vrucht is gebruikt. Het was zo boeiend geschreven, dat men de feitelijke informatie gemakkelijk uit het oog verloor. Daar *infectie met belangstelling* belangrijker is dan *instructie met feiten*, was dit voor Julius geen bezwaar. Het paste in zijn overtuiging dat onderwijs romantisch moet worden gegeven.

Vanuit dezelfde gedachte – en omdat hij de student als Mens tegemoet trad – gaf hij zeer druk bezochte colleges over geestelijke hygiëne, medische ethiek en sexuele hygiëne, hoewel daarover op het doctoraal examen niets werd gevraagd.

2. Om zich zelfstandig te vormen behoeft de student zoveel mogelijk zelfwerkzaamheid. De studenten werden in groepjes van 8 ingeschakeld bij de uitvoering van de reacties van Schick en Mantoux en bij het Utrechtse kroponderzoek.

Voor het doctoraalexamen moest in groepjes van 3 à 4 een scriptie worden gemaakt. Julius besteedde aan de begeleiding en beoordeling hiervan zeer veel tijd. De studenten waardeerden dit erg. Sommigen boden hun scriptie als gedrukt boekje aan.

In het voorstel van de staf bij het practicum een stencil te verstrekken, berustte hij met de uitspraak: „Méér begeleiding geeft minder zelfstandigheid”.

Later, toen zijn activiteit meer naar de Hygiëne verschoof, organiseerde hij jaarlijks talrijke excursies (vuilverwijdering, rioolwaterzuivering, G.G.D.'s waterleiding) waarbij zijn hobby: fotografie en film, goed tot zijn recht kwam.

3. Julius was van het belang van (audio)visuele hulpmiddelen doordrongen. Voor de practica en tijdens de excursies werden – eerst binnenshuis (Kerssen) – tal van instructiefilms gemaakt. Met medewerking van Curatoren werd in 1950 op de zolder van het laboratorium plaats gemaakt voor de oprichting van een Universitair Film Instituut (UNFI) waarvoor Julius bekwame medewerkers (de Vogel, Varossieau) vond. In 1956 ontstond de Stichting Film en Wetenschap (SWF), die door een enorme produktie en enige internationale prijzen het recht op een groot eigen gebouw verwierf. Julius bleef tot 1974 voorzitter.

Behalve een bloeiend laboratorium erfde Julius in 1938 van Wolff ook het adviseurschap van de N.V. Organon te Oss en daarmee het toezicht op het steriliteitsonderzoek van farmaceutische preparaten, dat in Utrecht werd uitgevoerd. Zijn gave de kern der vraagstukken op te sporen maakten hem als adviseur zeer waardevol; zijn onkreukbare integriteit stond borg voor een zakelijke scheiding van Universitaire en industriële research. Julius' ontwerp voor de zakelijke scheiding werd spoedig door Curatoren gesanctioneerd.

Zo werd het mogelijk ontwikkelingswerk over bacterieprodukten (penicilline, hyaluronidase) in het Utrechts laboratorium uit te voeren (F. J. Bos, W. J. Alsche). Ten aanzien van de chemotherapie (sulfa derivaten, tuberculostatica) werd nauw met „Oss” samengewerkt.

Na de oorlog werd Julius ook adviseur van Zwanenberg t.a.v. steriliteits- en kwaliteitscontrole van voedingsmiddelen. Dit leidde tot onderzoekingen over de factoren die de produktie van botulinustoxine in voedsel bepalen. Deze dienstverlening van de Universiteit aan de maatschappij was voor de wetenschappelijke staf van het laboratorium uiterst leerzaam, zowel zuiver bacteriologisch als door de confrontatie met praktische problemen. Dat zij paste in Julius' opvatting van dienende wetenschap sprak vanzelf.

Julius was nooit onder de indruk van eigen prestaties. Hij was bescheiden en . . . hij relativeerde steeds de werkelijke betekenis van elk wetenschappelijk resultaat. Toen hij tot lid van de Koninklijke Akademie werd benoemd, zei hij in volle ernst: „Ik begrijp het niet, ik heb nooit iets *gedaan*”. Wij begrepen het wel. Dat

hij als een der eerste Fullbright exchange fellows werd uitgenodigd door de Medical School van de University of California in San Francisco, verbaasde ons evenmin.

Zijn doorzicht naar de kern van een probleem maakte dat hij goede bestuurskwaliteiten bezat. Dit was al gebleken in het laboratorium en bij de creatie van C.I.V.O. en U.N.F.I. Het kwam ook tot uiting bij de oprichting van de Gezondheidsorganisatie T.N.O., in zijn functies als voorzitter van de Faculteit der Geneeskunde en als rector der Universiteit.

In 1959, toen veel van zijn Utrechtse creaties volwassen waren, werd hem gevraagd de taak van voorzitter van de Centrale Organisatie T.N.O. op zich te nemen. T.N.O. leek bij uitstek de organisatie die de maatschappij „de dienende wetenschap waarop zij recht had”, kon brengen. Hij nam de uitnodiging dus aan. Als voorzitter inspireerde hij door zijn allure velen met zijn visie over een centraal wetenschappelijk T.N.O. beleid. Organisatorisch bleek een bundeling van de relatief autonome bijzondere organisaties niet mogelijk. De T.N.O. crisis heeft hij zien aankomen en hij leed daaronder. In tal van commissies en raden werd naar zijn stem over een Nederlands wetenschapsbeleid geluisterd. Vanuit het besef dat een dergelijk beleid alleen door menselijke coöperatie kon ontstaan en niet door „de maatschappij verder met maatregelen te verontreinigen” had hij hierover grote zorgen.

Julius verwierf de navolgende Koninklijke Onderscheidingen: Ridder in de orde van de Nederlandse Leeuw en Commandeur in de orde van Oranje Nassau.

De voedingsbodem voor al wat Julius tot stand heeft gebracht was zijn gezin, dat zelfs de dreiging van het gevaar van een overbezet echtgenoot en vader niet heeft gekend. De intense liefde waarmee mevrouw Julius achter hem stond, zijn zorgen deelde en zijn klankbord vormde, stond daar mede borg voor. Julius' kinderen en wij allen zijn ook daaraan veel dank verschuldigd.