



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Licht en leven was zijn passie

Huisman, J.; Visser, P.M.

Publication date

2016

Document Version

Final published version

Published in

BioNieuws

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Huisman, J., & Visser, P. M. (2016). Licht en leven was zijn passie. *BioNieuws*, 26, 13. <http://archieff.bionieuws.nl/>

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Eminent geleerde en gloedvol onderwijzer

■ IN MEMORIAM

Door Jelte van Andel, Jelte Rozema en Jos Verkleij

Wilfried Hans Otto Ernst werd op 18 april 1937 geboren in Ottmachau, Silezië, destijds behorend bij Duitsland, na de oorlog aan Polen toegekend. Hij overleed in Hoofddorp op 31 maart 2016. Als leerling op het Goethe Gymnasium te Ibbenbüren liet zijn biologieleeraar het leiden van excursies al aan hem over. In 1958 schreef hij zich in aan de Westfälische Wilhelms-Universität Münster voor een brede studie natuurwetenschappen; hij begon in 1962 aan zijn doctoraatstudie en promoveerde in 1964. Wilfried is getrouwd met Ingela Niermann, zij hebben twee zonen en vier kleinkinderen. Nog maar 36 jaar oud werd hij in 1973 aan de Vrije Universiteit Amsterdam benoemd tot hoogleraar Plantkunde. Hij heeft de plantenwetenschappen in de volle breedte beoefend: vegetatiekundig, ecofysiologisch, genetisch en moleculairbiologisch. Integriteit in de wetenschap stond bij hem hoog in het vaandel. In totaal heeft hij vijftig promotiestudies begeleid, vele over mechanismen van resistentie tegen zware metalen, op het land en in zoet water, maar ook over het functioneren van planten in bossen en kapvlakten, in kustgebieden en in Afrikaanse savannen. Onvermoeibaar is hij ook altijd eigenhandig onderzoek blijven doen. Internationale faam verwierf hij met zijn unieke wijze van excursies leiden. Onvergetelijk! Na zijn emeritaat nam hij zijn oude hobby's weer op, bracht de rijkdom aan insecten in de Heimanshof in beeld, van zweefvliegen in de Haarlemmermeer, van vlinders en broedvogels in Noord Holland.

Diepgaand gesprek

Er waren maar weinig onderwerpen waarover je met Wilfried niet een diepgaand gesprek kon hebben. Zijn parate kennis en scherpzinnigheid reikten tot ver buiten de grenzen van zijn vakgebied. Als leerlingen hebben we enorm van hem genoten. Zijn inzichten kwamen ook tot uiting in zijn gloedvolle onderwijs en in verscheidene maatschappelijke functies, bijvoorbeeld als adviseur in het natuurbeleid van het Noord-Hollands Duinreservaat, in de Gezondheidsraad en in milieurechtszaken. Hij mocht



Wilfried Hans Otto Ernst
1937 - 2016

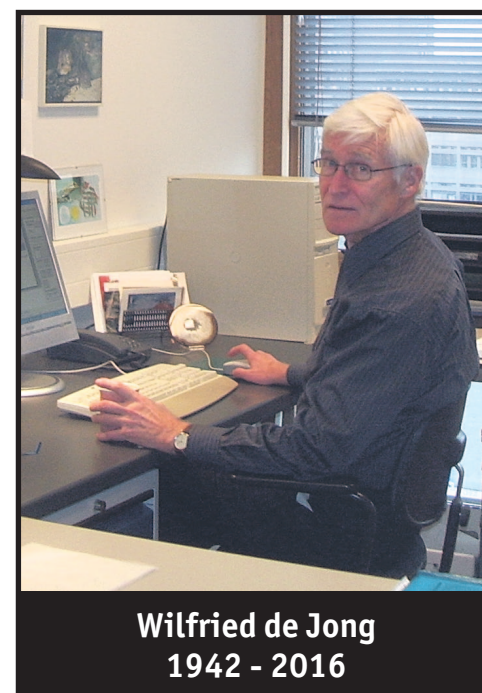
ook graag óngevraagde adviezen geven op het gebied van milieubeleid – messcherp en gebaseerd op grondig onderzoek – en daarover in de clinch gaan met overheden en bedrijfsleven. Als lid van de Koninklijke Hollandse Maatschappij der Wetenschappen nam hij deel aan jury's voor de selectie van winnaars van grote prijzen. De Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging kende hem – tot zijn oprechte blijdschap – een erelidmaatschap toe, onder meer dankzij zijn grote rol bij het tot stand brengen van de fusie van *Acta Botanica Neerlandica* en het Duitse *Botanica Acta* tot het nieuwe *Plant Biology* (sinds 1999) en de jarenlang door hem geleide buitenlandse excursies. In 2012 hebben zijn oud-promovendi en collega's met hem '50 jaar passie in wetenschap' gevierd, met een boekje waarin zijn leven en werken zijn beschreven. Nu is hij ons ontvallen, een eminent geleerde, een bron van inspiratie, een bijzonder gewaardeerde begeleider van ons leven en onze carrière, een sterke persoonlijkheid, een nabij mens. Allen die hem gekend hebben voelen dit als een groot en verdrietig verlies.

Pionier in oogeiwit en moleculaire evolutie

■ IN MEMORIAM

Door Peter Bloemers

Op 11 april 2016 overleed professor Wilfried de Jong, emeritus hoogleraar biochemie aan de Radboud Universiteit Nijmegen. De Jong was een prominent biochemicus door zijn omvangrijke wetenschappelijke werk op het gebied van de eiwitchemie en de moleculaire evolutie. Op die beide terreinen kan hij beschouwd worden als een pionier wiens werk een inspiratie was voor een grote groep studenten en promovendi. Hij publiceerde ongeveer tweehonderddertig artikelen, ontving de Alcon Research Institute Annual Award 1989 voor excellent onderzoek aan oogenseiwitten en hij was redactielid van een viertal tijdschriften op het gebied van oogonderzoek en moleculaire evolutie. Tenslotte, ultieme eer voor een bioloog, is er een kikkersoort naar hem vernoemd, *Blommersia dejongi*. Wilfried de Jong is geboren in Sneek in 1942. Hij studeerde biologie in Utrecht, waar hij zijn kandidaatsexamen aflegde in 1962 en zijn doctoraal examen in 1965, beide cum laude. In 1969 volgde zijn promotie te Leiden over mutaties in menselijke hemoglobine, eveneens cum laude. Na een sabbatical in Stanford keerde hij in 1970 terug naar Leiden. In 1971 vertrok hij naar Nijmegen, waar hij de naaste medewerker werd van biochemicus Hans Bloemendal op het gebied van het onderzoek naar oogenseiwitten. Spoedig kreeg hij de leiding van die onderzoeksgroep en groeide uit tot een internationaal expert op dit gebied. Naast zijn Nijmeegse werk was hij van 1993 tot 2006 bijzonder hoogleraar moleculaire systematische zoölogie aan de Universiteit van Amsterdam. Van 2003 tot zijn emeritaat in 2007 was hij hoogleraar biochemie aan de Radboud Universiteit. Het ophelderen van de aminozuurvolgorde van één eiwit was destijds een meerjarig project. Op internationale congressen werden soms de aminozuursequenties van halve eiwitten vertoond, omdat een onderzoeker natuurlijk niet jarenlang niets van zich kon laten horen. Francis Crick, de belangrijkste grondlegger van de moleculaire biologie, voorspelde in zijn visionaire artikel *On Protein Synthesis* uit 1957 dat ooit evolutionaire stambomen zouden worden afgeleid uit aminozuursequenties; pure science



Wilfried de Jong
1942 - 2016

fiction leek dat toen. Maar nog geen twintig jaar later was dat precies wat De Jong in Nederland deed met de langzaam evoluerende oogenseiwitten, en zijn Groningse vriend en collega Jaap Beintema met snel evoluerende ribonucleases. Toen later duidelijk werd dat oogenseiwitten, crystallines, in de loop van de evolutie zijn gerecrueteerd uit allerlei eiwitten met andere functies, werd De Jong ook op dit gebied een pionier. Zo bleken α -crystalline A en B zogenaamde heat-shock-eiwitten te zijn met een rol als chaperonne-eiwit. Chaperonne-eiwitten beschermen de ruimtelijke structuur van andere eiwitten tijdens hun aanmaak en in omstandigheden van stress, bijvoorbeeld hitte, zuurstofgebrek of veroudering. Uit dit werk kwam weer een samenwerking voort met moleculair bioloog Lettie Lubsen, die al langer aan heat-shock-eiwitten werkte. Tijdens Wilfried's emeritaat kwam de oude veldbioloog weer in hem naar boven en ontwikkelde hij zich tot zwaluwkundige. Met Wilfried de Jong is van ons heen gegaan, een bescheiden en erudiet biochemicus met humor en relativeringsvermogen, en bovenal een goede vriend en collega.

Licht en leven was zijn passie

■ IN MEMORIAM

Door Jef Huisman en Petra M. Visser, collega's van de onderzoeksgroep *Aquatische Microbiologie* (Universiteit van Amsterdam)

Een bevlogen wetenschapper, inspirerend docent en geliefde collega is onverwachts van ons heengegaan. Hans Matthijs was als biochemicus gefascineerd door cyanobacteriën en heeft daar bijna 40 jaar baanbrekend werk aan verricht. Na vele jaren voornamelijk fundamenteel onderzoek wilde Hans graag iets terugdoen voor de maatschappij en sloeg daarbij recent nieuwe wegen in.

Hans is in 1983 aan de Vrije Universiteit gepromoveerd op het energiemetabolisme van de cyanobacterie *Plectonema boryanum*. Daarna werkte hij op verschillende plaatsen in de wereld, zoals het Brookhaven National Laboratory vlakbij New York, de Université de Marseille/Aix II en de Université de la Méditerranée in Zuid-Frankrijk, en de Washington University in St.

Louis (Verenigde Staten). In 2001 werd hij benoemd tot universitair hoofddocent Aquatische Microbiologie in het nieuwe Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica van de Universiteit van Amsterdam. Hij heeft belangrijke bijdragen geleverd aan de kennis over het cyclisch elektrontransport rond Fotosysteem I, aan veranderingen in de fotosynthese als gevolg van stikstof- en ijzerlimitatie, en aan de CO₂-opname van cyanobacteriën. Vanuit zijn maatschappelijke betrokkenheid zette hij recentelijk zijn expertise in voor energiebesparing in algenkweken. De fotosynthese kan met veel minder lichtenergie dezelfde productie halen, was zijn stelling, als je maar de juiste kleuren licht op de juiste momenten aanbiedt. De afgelopen twee jaar werkte hij samen met een AIO en postdoc aan kleurrijke chemotaten met geavanceerde LED-belichting om deze stelling te onderbouwen.

Een ander recent idee was de bestrijding van toxische cyanobacteriën (blauwalgen) met wa-



Hans Matthijs
1951-2016

terstofperoxide. Als biochemicus begreep Hans dat cyanobacteriën veel gevoeliger zijn voor waterstofperoxide dan algen. Eukaryote algen produceren namelijk waterstofperoxide tijdens de Mehler-reactie, maar cyanobacteriën doen dat niet en zijn daarom veel minder goed beschermd tegen waterstofperoxide. Groot voordeel van deze bestrijdingsmethode is dat het geen chemische sporen achterlaat, want nadat waterstofperoxide zijn werk heeft gedaan breekt het af in zuurstof en water. Onder Hans' bezielende leiding en in samenwerking met Arcadis zijn diverse meren behandeld. Met succes, want de meren kunnen meestal binnen een paar dagen weer open voor de recreatie. Afgelopen jaar haalde Hans diverse nieuwe onderzoeksprojecten binnen om deze methode verder uit te werken. Hij kan dit helaas zelf niet meer meemaken. Hans overleed op 17 april 2016 na een kort ziekbed als gevolg van alveolairkanker, maar zijn onderzoek zal nog vele jaren worden voortgezet.