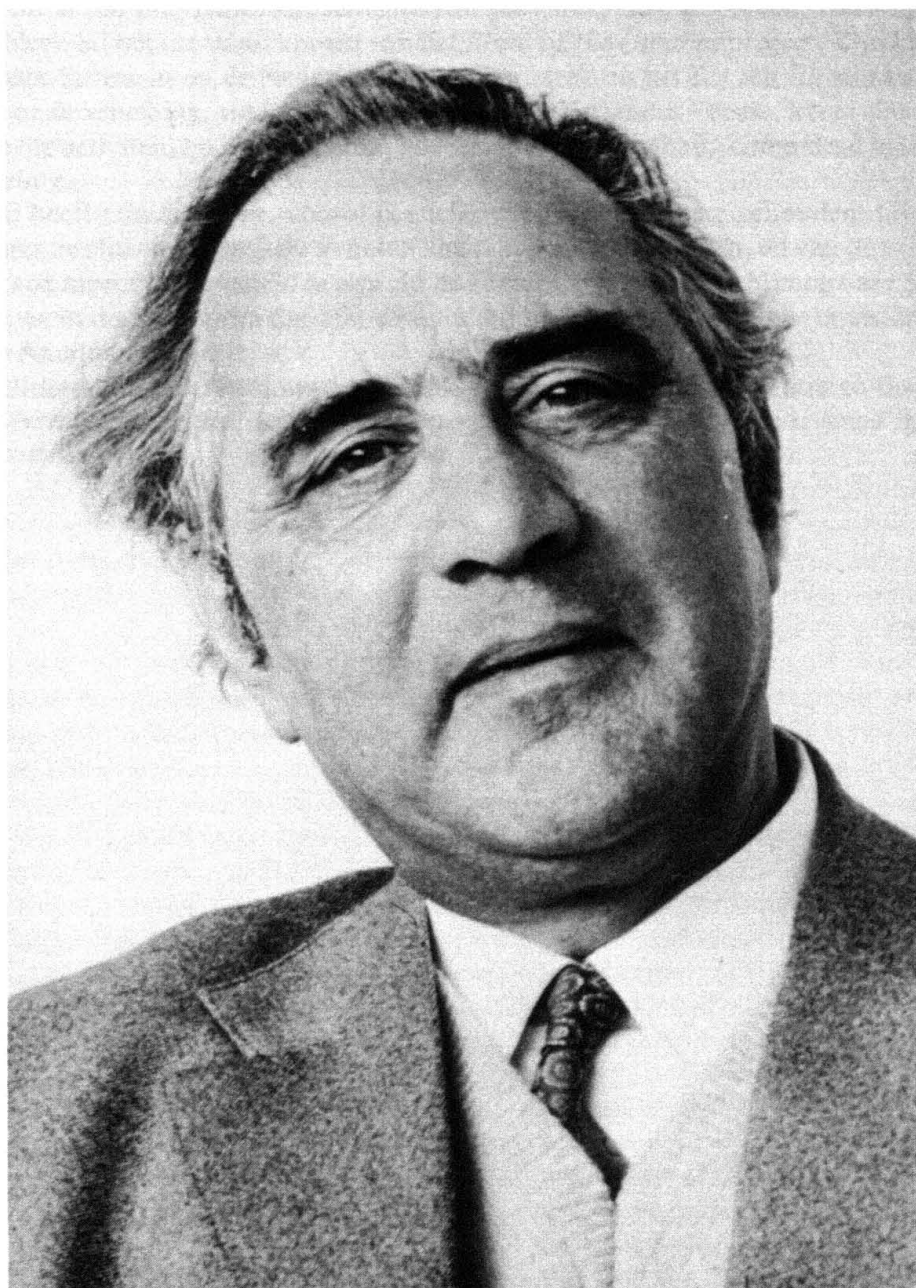


Citation:

L.M. Schoonhove, Levensbericht J. de Wilde, in:
Jaarboek, 1984, Amsterdam, pp. 170-174



JAN DE WILDE

Levensbericht van

Jan de Wilde

(15 september 1916–5 oktober 1983)

door **L.M. Schoonhoven**

Op 5 oktober 1983 is Dr. J. de Wilde plotseling overleden. Daarmee heeft de zoölogie in Nederland een markante persoonlijkheid verloren, die met een vooruitziende blik in het bijzonder de entomologie in ons land sterk heeft gestimuleerd.

Geboren in een ambtenaarsgezin in Huizen kwam hij thuis in aanraking met muziek en politiek, terwijl de exploratietochten in en buiten zijn geboortedorp in het Gooi tijdens zijn jongensjaren leidden tot een groeiende interesse voor de levende natuur. Hij verwierf zich een grote veldkennis van vogels en planten, hield bijen en bestudeerde het gedrag van allerlei beestjes. Toen na de middelbare school – reeds een ongewoon hoge opleiding in zijn familie – zijn ouders hem de gelegenheid boden een universitaire studie te beginnen, moest de keuze bosbouw aan de Landbouwhogeschool als financieel onhaalbaar vervallen. Een studie in de biologie aan de Universiteit van Amsterdam leek nauwelijks minder aantrekkelijk, al was het toekomstbeeld van een biologiestudent in de crisisjaren zeker niet scherp gedefinieerd of veelbelovend. In 1935 met de studie begonnen, werd de zelf verworven veldkennis gestructureerd en uitgebreid met de destijds gangbare grote hoeveelheid leerstof in de systematiek en de morfologie en anatomie. J. ten Cate, een leerling van J.P. Pavlov en sinds 1937 bijzonder hoogleraar in de vergelijkende fysiologie, die doceerde voor biologiestudenten zowel als voor aankomende medici, merkte de aanleg voor onderzoeker bij De Wilde op en zou zijn eerste leermeester worden. S. Leefmans, een autodidact en lector in de entomologie, werd de tweede persoon die De Wilde's wetenschappelijk denken en doen in vergaande mate richting heeft gegeven. Van Ten Cate leerde hij het methodisch zuiver denken als onderdeel van het experimentele laboratoriumonderzoek, het zoeken naar de in het organisme verscholen fysiologische functies. In het milieu dat Ten Cate in de sombere kelders van het voormalige lijkenhuis had weten te scheppen kon de jonge onderzoeker zich ontplooiën, in verwondering verder zoekend naar de verborgen mechanismen met behulp waarvan dieren zich weten te handhaven onder voortdurende veranderingen in hun milieu. Leefmans maakte hem opmerkzaam op schadelijke insecten, veelal een verborgen leven leidend, en deelde zijn rijke veldkennis met De Wilde. Hij betoogde dat de kennis van de biologie en de fenologie van het insect onmisbaar is voor de ontwikkeling van een efficiënte bestrijdingsmethode, hetgeen de jonge bioloog, zich reeds bewust van de complexiteit van de levende natuur, aansprak.

De Wilde zou later trachten deze twee leefwerelden, van de onderzoeker in het laboratorium die geheimen aan de natuur tracht te ontfutselen, en van de veldentomoloog die zijn maatschappelijke functie ontleent aan de bestrijding van insectenpla-

gen, te amalgeren. Hij kreeg daartoe de gelegenheid toen hij in Wageningen de experimentele entomologie mocht ontwikkelen.

Toen in 1943 de studenten werd gevraagd de zgn. loyaliteitsverklaring te ondertekenen verliet De Wilde Amsterdam en werd hij aangesteld als ingenieur bij de Voorlichtingsdienst t.b.v. de Landbouw, te Naaldwijk. In het Westland verzorgde hij gedurende 3 jaar de voorlichting over insektenbestrijding en werkte hij tegelijkertijd aan zijn proefschrift, dat handelde over de biologie en de bestrijding van de koolvlieg. In 1948 keerde hij terug naar het laboratorium van Ten Cate en zette daar, nu in de functie van conservator, zijn inmiddels begonnen onderzoek aan de coloradokever voort, tot hij in 1954 benoemd werd tot hoogleraar in het Dierkundig Geheelte van de Planteziektenkunde aan de Landbouwhogeschool te Wageningen. Dit was een minder logische benoeming dan het achteraf bezien lijkt. Want hoewel het insektenfysiologisch onderzoek na de tweede wereldoorlog in de V.S. sterk werd gestimuleerd van de opvatting uit dat dit de ontwikkeling van (chemische) bestrijdingsmethoden zou bevorderen en hoewel het door enkele voortrekkers, zoals K.D. Roeder, L.D. Chadwick en V.B. Wigglesworth, op een hoog academisch niveau werd gebracht, beschouwde men het fundamenteel experimentele onderzoek aan insekten in ons land nog allerminst in dat licht.

Van oudsher was de wetenschappelijke belangstelling binnen de LH sterk toepassingsgericht. Hoewel J. Ritzema Bos als grondlegger van de Planteziektenkunde aan de LH (1906-1923) over een goed biologisch inzicht beschikte, bleef de insektenbestrijding, ook onder zijn opvolger, de taxonoom W. Roepke (hoogleraar gedurende de jaren 1923-1954) sterk beschrijvend en curatief van aard. De eerste produkten van een nieuw chemisch vernuft, zoals DDT en organofosforverbindingen, leken voorts alle zorgen te kunnen wegnemen. Maar in de vijftiger jaren won aan de LH het inzicht veld dat het toegepaste onderzoek in toenemende mate zou moeten worden onderbouwd door fundamenteel onderzoek. Ondanks de snelle ontwikkelingen in de techniek van de insektenbestrijding werd een aanpak zoals De Wilde had voorgesteld en waarin de experimentele entomologie als basis voor de toegepaste entomologie centraal zou staan, verkozen. Hoewel een uitdaging moet het combineren van onderzoek met een zuiver insektenfysiologische vraagstelling en het incorporeren van deze kennis in bestrijdingsmaatregelen als een bijna onmogelijke opgave worden beschouwd. Dank zij zijn didactische gaven is De Wilde erin geslaagd toegepaste onderzoekers op te leiden, die hun kennis konden enten op een onderstam van fundamenteel insektenfysiologisch onderzoek.

Onder De Wilde's leiding werd het Wagenings Laboratorium voor Entomologie uitgebouwd tot een uitstekend toegerust instituut, waar van verschillende disciplines uit de insektenendocrinologie en insekt-plant relaties worden bestudeerd. Daarnaast wordt aandacht gegeven aan de taxonomie, de toegepaste en de tropische entomologie. Een constante stroom van buitenlandse gasten bewijst dat het instituut zich ook internationaal een goede reputatie heeft verworven.

In zijn eigen onderzoek concentreerde De Wilde zich op de fysiologische aanpassingen waarmee de coloradokever reageert op de wisseling van de seizoenen. Hij toonde aan hoe bij het korten der dagen de kevers zich ingraven alvorens een fysiologische winterrust (diapauze) in te gaan. Hij lokaliseerde de fotoreceptoren die de daglengte waarnemen en bepaalde de invloed van andere milieufactoren, zoals de lichtkwaliteit, de temperatuur en de kwaliteit van het voedsel, op het intreden van

de winterrust. Deze inactiviteitsperiode bleek een heel syndroom van fysiologische veranderingen met zich mee te brengen, waarvan een afbraak van de vliegspieren en een stilstand in de ontwikkeling van de gonaden wel de meest frappante zijn. De Wilde kon bij dieren onder lange-dagomstandigheden een kunstmatige winterrust induceren door diathermisch bepaalde groepjes neurosecretorische cellen in het cerebrum te beschadigen. Deze cellen regelen onder meer de activiteit van de zeer minuscule corpora allata die dicht achter de hersenen liggen. Verwijdering van deze kliertjes (een microchirurgisch hoogstandje) leidde tot het optreden van de diapauzetoestand, die echter door implantatie van actieve klieren of een behandeling met hormoonmimetica ongedaan kon worden gemaakt. Op deze wijze ontrafelde hij de causale ketens die in het najaar verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van de winterrust en die vervolgens in het voorjaar de diapauze weer doen verbreken, waarbij een nieuwe golf van het corpus allatum hormoon de wederopbouw van de vliegspieren en de oögenese in de ovaria induceert, zowel als een aantal andere fysiologische processen activeert. Deze vinding vormde vervolgens de aanleiding tot het pioniersonderzoek over de regulatie van de concentratie van het corpus allatum hormoon in het bloed.

De ontdekking dat de corpora allata een centrale rol bij de regeling van de winterrust spelen, vormt een opmerkelijk verschil met hetgeen bekend is van een aantal andere insectensoorten. Met het scheppen van klaarheid in enkele van deze zeer delicate fysiologische ketenprocessen heeft De Wilde een originele bijdrage aan de insectenfysiologie geleverd.

Heeft De Wilde zijn doelstelling om door een inbreng van de fundamentele wetenschappen de toegepaste entomologie te bevorderen kunnen waarmaken? Wellicht is het nog te vroeg om daar een oordeel over te geven. Zelf verzuchtte hij tijdens zijn afscheidscollege dat van zijn verwachtingen in deze minder was uitgekomen dan hij in zijn optimisme kon voorzien. Het moge waar zijn dat de ontwikkeling van onze fundamentele kennis te langzaam verloopt om binnen enkele decennia pasklare biologische bestrijdingsmethoden te ontwikkelen die grootschalig toepasbaar zijn. Maar De Wilde is er wel in geslaagd om binnen één generatie in Nederland de toegepaste entomoloog ervan te overtuigen dat onze kennis van de biologie en de fysiologie van het plaagorganisme in principe mogelijkheden bieden voor een verantwoorde bestrijding. Hij deed dit door in zijn onderwijs de biologische achtergronden van plaagontwikkelingen aan te geven en studenten steeds te betrekken bij onderzoek dat fundamenteel was.

Mede door De Wilde's energieke bijdrage werd in Nederland al vroegtijdig een antwoord gegeven op de eerste verontrusting over het toenemende gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen. In 1955 werd de „Commissie De Wilde” ingesteld die de weg bereidde voor de oprichting in 1958 van de Werkgroep Geïntegreerde Bestrijding van Plagen TNO, waarvan De Wilde vele jaren de leiding had. Niet alleen werd veel onderzoek binnen deze werkgroep gecoördineerd, maar ook initieerde de werkgroep grote onderzoekprogramma's, onder meer in haar eigen proefboomgaard „De Schuilenburg”. Enkele generaties studenten werden hier met plaagontwikkelingen geconfronteerd en werkten mee aan de ontwikkeling van specifieke bestrijdingsmethoden gebaseerd op biologische kennis.

Dank zij De Wilde's visionaire en overtuigende aanpak is het Nederlandse onderzoek op het gebied van de geïntegreerde bestrijding erin geslaagd zich in korte tijd een internationaal vooraanstaande positie te verwerven.

Uit de titels van de bijna 60 proefschriften die onder De Wilde's leiding werden bewerkt blijkt dat de entomologie in brede zin zijn belangstelling had. Onderwerpen in de toegepaste entomologie worden afgewisseld met fundamentele studies. Ongetwijfeld hebben deze verschillende geschriften door die brede belangstelling een positieve invloed ondergaan.

Buiten Wageningen heeft De Wilde zich in het bijzonder beijverd voor de oprichting en begeleiding van het „International Centre of Insect Physiology and Ecology” (ICIPE) te Nairobi, een onderzoeksinstituut en opleidingscentrum dat ondanks de onvermijdelijke beginziekten, een goede toekomst voor zich lijkt te hebben.

Niet alleen de talrijke buitenlandse relaties, maar ook studenten en medewerkers waren graag geziene gasten in huize De Wilde, waar men een brede culturele en maatschappelijke belangstelling ontmoette.

Met zijn groot expressievermogen en heldere analyses trokken De Wilde's colleges veel studenten en was hij een veelgevraagde spreker in binnen- en buitenland. Met zijn inspiratie, zijn grote belangstelling voor anderen, zijn organisatietalenten en enorme werkkraft heeft hij veel tot stand gebracht en velen een weg gewezen. Hij heeft daarvoor veel eerbewijzen mogen ontvangen: zo was De Wilde lid van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen sinds 1964, eredoctor van de Rijksuniversiteit te Gent (1963) en ridder in de orde van de Nederlandse Leeuw (1982). Een flamboyante persoonlijkheid, graag het middelpunt van de aandacht, deelde hij zijn vreugden en ervaringen graag en rijkelijk met anderen, mede waardoor hij in de geest van vele vrienden en leerlingen voortleeft.