

FEBRUARI 1954

JAARGANG 57, AFL. 2



NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE
OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS Jr EN JAC. P. THIJSSE

Dr S. LEEFMANS

11 JANUARI 1884 — 3 JANUARI 1954

Met Dr Leefmans is weer een van de oudste vrienden en medewerkers van De Levende Natuur en een van de adepten uit de oude garde van Heimans en Thijsse heengegaan.

Leefmans, die zich van kinds af aan met z'n gehele liefde en z'n gehele werkracht heeft gericht op de Veldbiologie, speciaal op de Entomologie, was in de meest letterlijke zin een autodidact, en „a self made man”. Zelfs geen middelbare school heeft hij bezocht. Als Amsterdams schooljongetje van de lagere school ergens in de binnenwijken, was hij al rusteloos bezig met in en buiten de stad naar bloemen en

insecten te speuren en daarover te lezen wat hij maar krijgen of lenen kon.

Reeds als jong kind had hij zijn vader verloren en wegens de voor die tijd heel moeilijke omstandigheden moest hij direct van de school een betrekking aanvaarden als jongste bediende in een manufacturen en gros-zaak. Daar voelde hij zich heel ongelukkig; niet alleen lieten de destijds nog veel-urige werkdagen geen vrije tijd voor zijn liefhebberij, bovendien werd hij spoedig door alle medebedienden geplaagd met z'n muggenvangerij.

Door Heimans en Thijsse, met wie hij reeds op 13-jarige leeftijd in persoonlijk contact

was gekomen, werd de jonge Leefmans geïntroduceerd bij de entomologen Dr J. Th. Oudemans en Mr D. L. Uyttenboogaart. Een beter leven begon, toen de laatstgenoemde hem aanstelde op z'n handelsbureau voor kantoorwerk, maar tegelijk om te werken in z'n insectencollecties.

Op iets latere leeftijd heeft Leefmans een tijd lang met een compagnon een eigen handelszaak gehad in bloemhandelfournituren, waarvoor hij, mede ten voordele van z'n entomologische liefhebberij veel op reis ging, zelfs een tijdlang in Engeland verbleef. In die jaren schreef hij geregeld artikeltjes in *De Levende Natuur* en in andere bladen. Ook een paar boekjes van zijn hand zijn destijds verschenen.

De grote ommekeer kwam, toen Leefmans' medewerking werd ingeroepen voor de import van een sluipwespsoort uit Amerika naar Sumatra voor de biologische bestrijding van een rupsenplaag. Hij slaagde er in de kleine sluipwespjes, die de grote reis niet ineens konden doorstaan, een generatie over te kweken in Amsterdam, door ze de eieren van een Nederlandse nachtvlindersoort te doen infecteren.

Spoedig daarna kreeg hij gelegenheid zich op Java geheel aan entomologisch werk te wijden. In 1912 uitgekomen voor de Handelsvereniging Amsterdam naar Oost-Java, ging hij al in 1914 over in gouvernementsdienst nl. bij het Instituut voor Plantenziekten in Buitenzorg (Bogor). Vele jaren lang werkte hij daar onder Dr C. J. J. van Hall, die hem reeds uit Amsterdam kende en hogelijk waardeerde. Hij verrichtte er onderzoekingen over talrijke insecten, o.m. over insecten van de Klapper. Hij zag heil in de biologische bestrijdingsmethoden van insectenplagen en trachtte deze in de Buitengewesten in toepassing te brengen.

Een hoogtepunt in z'n leven was z'n grote

reis door Amerika.

Bij het vertrek van Dr van Hall en het onderbrengen van het Instituut voor Plantenziekten onder het Algemeen Proefstation voor de Landbouw werd de heer Leefmans (als niet-academicus!) directeur van het Instituut en voerde het directoraat met grote voortvarendheid en succes van 1927 tot 1934.

Reeds in 1928 tijdens een verlofperiode verleende de Landbouwhogeschool te Wageningen hem het doctoraat honoris causa. Promotor was Prof. Roepke, die in Buitenzorg met Leefmans had samengewerkt. Dit eerbetoon, zonder twijfel volkomen verdiend, heeft hem buitengewoon veel voldoening gegeven. Zoals veel autodidacten voelde Leefmans zelf — niet z'n collega's, autoriteiten of medewerkers! — het gemis aan een academische graad als een achterstand, die nu glansrijk was overwonnen.

Na z'n pensionnering en repatriëring heeft de Plantenziektenkundige Dienst, later het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek te Wageningen een beroep gedaan op zijn capaciteiten en werklust door hem belangrijke opdrachten te verlenen, zoals die voor onderzoek naar de bestrijdingsmogelijkheden van de „draaihartigheid", een economisch zeer belangrijke plaag in de koolcultuur in Noord-holland.

De Amsterdamse Universiteit heeft Dr Leefmans aan zich verbonden door een lectoraat in de Toegepaste Entomologie, dat hij sedert 1937 tot aan zijn dood met grote voldoening heeft vervuld. Ook in deze functie heeft Leefmans zich grote verdienste verworven, niet alleen doordat hij vele biologen heeft opgeleid voor een goede en voldoening gevende positie in de praktijk, maar vooral door het schitterende voorbeeld, dat hij aan alle jonge Nederlanders heeft gegeven, waaruit blijkt, dat

het ook in de tegenwoordige eeuw nog mogelijk is zich, geheel en al uit eigen kracht, door enthousiasme en taaie volharding in een in de jeugd gekozen lief-

hebberijrichting op te werken tot de hoogste posities in het wetenschappelijke en economische leven.

J. HEIMANS.

OVER DE FUNCTIE VAN EEN OPEN NESTINGANG BIJ ONZE GRAAFBIJEN EN GRAAFWESPEN

J. G. M. MARQUENIE.

Van oudsher heeft het wonderlijke vermogen van bijen en wespen, om van grote afstanden hun nest terug te kunnen vinden, de aandacht van de mens getrokken. De belangstelling van de bioloog voor het probleem, hoe deze dieren hiertoe in staat zijn, is dan ook niet van recente datum.

Een van de eersten, die zich hiermee bezighield, was Fabre (1921). Hij transporteerde een bij het nest gevangen snuittordoder (*Cerceris tuberculata* Klug), over een grote afstand, gaf het dier de vrijheid en bestudeerde de terugvluchten. Zonder uitzondering bleken zijn geel-zwarte vrienden de weg naar huis terug te kunnen vinden. Fabre verklaarde dit vermogen door een onbekende kracht aan te nemen, door middel waarvan het dier op grote afstand in contact met het nest zou staan. Bethe (1902) kwam, wat de Honingbij betreft, tot dezelfde conclusie. Von Buttel-Reepen (1900) en Wolf (1926, 1928) lanceerden een andere mening, waarbij zij aannamen, dat de Honingbij door middel van visueel waargenomen bakens de weg naar huis terug zou kunnen vinden. Met behulp van een sterk geheugen onthoudt zij de ligging van deze bakens ten opzichte van de korf. Wolf was degene, die de juistheid

van deze gedachtengang duidelijk kon bewijzen. Trouwens, wat de Honingbij betreft, mogen de proeven van Von Frisch (1951) bekend worden verondersteld.

De laatste 20 jaren vormen de zogenaamd solitaire Graafwespen een uitgebreid terrein voor onderzoek van de Leidse biologen. ¹⁾ Tinbergen, Kruyt, Van der Linden en Van Beusekom (1932, 1935, 1938, 1948) bestudeerden de eigenschappen van de bakens, die de Bijenwolf (*Philanthus triangulum* Fabr.) (fig. 1) voor haar terugkeer op het nest gebruikt. Baerends (1941) onderzocht de oriëntatie van onze Kleine rupsendoder (*Ammophila adrianae* Wilcke), en tegenwoordig is het onderzoek bij de Harkwesp (*Bembex rostrata* L.) (fig. 2), dat verricht wordt door Van Iersel, Van den Assem en schrijver dezes, in volle gang.

Alle op dit gebied gedane proeven wijzen in dezelfde richting, nl. dat deze dieren in staat zijn een aantal objecten in de directe nestomgeving te leren kennen en als bakens te gebruiken; al verschillen de genoemde soorten daarbij aanmerkelijk in de details.

Het grove schema van de levensgeschiedenis van deze dieren — de ingewijde weet

¹⁾ Deze en de volgende genoemde onderzoekingen werden gedaan te Hulshorst.