

IN MEMORIAM
DR. JAN PAULUS LOTSY
1867—1931

Den 17-den November 1931 is DR. JAN PAULUS LOTSY onverwacht, na een operatie, te Voorburg overleden in den ouderdom van 64 jaren en den 19-den November daaropvolgend te Rosendaal bij Velp, overeenkomstig zijn verlangen, in allen eenvoud begraven.

Het is vanzelfsprekend, dat hier enkele woorden worden gewijd aan de nagedachtenis van den oprichter en hoofdredacteur van de Nederlandsche genetische tijdschriften — *Genetica*, *Bibliographia Genetica* en *Resumptio Genetica*, — die onder zijn leiding stand hielden niet alleen, maar ook in het binnen- en buitenland een goede reputatie genoten.

Met DR. LOTSY is uit de wetenschappelijke wereld een belangrijke figuur verdwenen, die door woord en geschrift veel invloed heeft uitgeoefend. Die invloed zal nog lang nawerken, want zijn ideeën waren van te ver strekkenden aard, dan dat die met hem zouden verdwijnen.

Het kan mijn taak niet zijn hier beschouwingen te geven over de beteekenis van zijn werk, iets wat boven mijn competentie zou gaan. Zijn ideeën zijn neergelegd in talrijke geschriften en voldoende verspreid om algemeene bekendheid te veronderstellen in de kringen van onderzoekers op erfelijkheidsgebied over de geheele wereld. Op congressen, in talrijke lezingen aan de universiteiten van bijna alle werelddeelen, heeft hij zijn denkbeelden toegelicht. Vele geleerden van naam telde hij onder zijn vrienden en zijn eigen naam had een inter-

ationale vermaardheid. Waartoe zou thans een waardebepaling van zijn wetenschappelijke prestaties dienen? Een juiste en onpartijdige waardeering van zijn ideeën en theorieën is niet voor zijn tijdgenooten weggelegd. De ware beteekenis van DR. LOTSY voor de wetenschap zal eerst aan den dag treden als zijn figuur tot de historie zal behooren.

Ieder man van beteekenis, op welk gebied ook, heeft zijn aanhangers en zijn tegenstanders. Ook DR. LOTSY heeft die gehad. Allen echter die met den ontslapen geleerde in aanraking zijn geweest, hetzij als vriend en medestander, hetzij als tegenstander, zullen het er over eens zijn, dat zijn arbeidzaam leven en zijn wetenschappelijke werkzaamheid aller achting verdienen. Zijn strijdbare geest, die uit botsing van ideeën dieper inzicht en waarheid wilde putten, en zijn openhartige taal, die zonder aanzien des persoons onomwonden zijn overtuiging uitdrukte, mogen vaak geprikkeld hebben, zijn even openlijke erkenning van de verdiensten van anderen staat daar tegenover.

DR. LOTSY was een persoonlijkheid. Niemand, die hem gekend heeft, zal dit betwisten. Aan den suggestieven invloed, die van zijn persoon uitging, konden maar weinigen zich geheel onttrekken. Zijn onverstoorbaar optimisme, dat geen moeilijkheden scheen te kennen, had voor anderen vaak een opwekkende kracht en hij, die zelf steeds werkte, wist ook anderen tot arbeid aan te zetten. Beschikkend over een groote werkkraft naast een kritisch aangelegden geest, was hij als het ware voorbestemd om een leidende positie in te nemen. Zijn positief oordeel, waarin geen aarzeling viel te bespeuren als hij zijn gedragslijn had vastgesteld, stelde hem eveneens in staat initiatief te nemen, zoodra hij perspectieven zag.

Het is niet mogelijk een indruk van zijn persoonlijkheid te geven, zonder ook zijn werk te noemen. Zelden zullen aanleg en beroep in zulk een harmonie verkeerden als in den persoon van DR. LOTSY het geval was. Al liet zijn onafhankelijk karakter zich door tegenslag nooit geheel neerdrukken, hij was ook mensch. Mocht zijn geestelijke veerkracht hem ook veroorloven zich spoedig over moeilijkheden heen te

zetten, wie zal zeggen hoeveel teleurstelling er achter zijn opgewektheid schuil ging? Zijn positie in ons land werd in latere jaren steeds meer geïsoleerd. Zijn grootste toevlucht bleef de natuur, die hij altijd met het oog van een vorscher bezag. Aan de studie van de natuur heeft hij misschien de vredigste en gelukkigste uren van zijn bijna rusteloos te noemen leven te danken gehad en daarin bevrediging gevonden voor zijn aangeboren onderzoekerszin.

Ik acht het een eereplicht in nagedachtenis aan DR. LOTSY, als mederedakteur van zijn tijdschriften, een korte biographie van hem te geven en meen niet beter te kunnen doen, dan te trachten op objectieve wijze in enkele sobere trekken de geschiedenis van zijn leven te schetsen.

JAN PAULUS LOTSY werd den 11-den April 1867 te Dordrecht geboren uit een patricisch geslacht, dat vele magistraten onder zijn leden heeft geteld. De eerste LOTSY kwam in ons land als aanvoerder van de Hongaarsche huurtroepen in ± 1670. Deze huwde met een nichtje van JOHAN DE WITT, wiens geschilderd portret, door dezen aan zijn nichtje bij haar huwelijk geschonken, sedert in het bezit der familie LOTSY is gebleven. De grootvader van DR. LOTSY was burgemeester van Dordrecht en later Minister van Marine. DR. LOTSY's vader was directeur van de Brandverzekerings-Maatschappij „Holland". Het schijnt, dat deze niet met de ambities van zijn zoon Jan heeft gesympathiseerd; de jonge LOTSY koos een ander levensdoel dan zijn vader voor hem bestemd had. De lust tot studie in den jeugdigen natuurliefebber won het van alle andere overwegingen. De biologie had, ondanks minder gunstige financieele vooruitzichten, voor hem meer aantrekkelijkheid dan de zekere levensweg, dien zijn vader hem kon waarborgen. Hij bezocht het gymnasium te Dordrecht en ging vervolgens naar de Landbouwschool te Wageningen, waar hij o.a. ook de lessen volgde van Prof. BEYERINCK, die vriendschap voor hem opvatte. Die vriendschappelijke betrekking tusschen beiden is, on-

danks verschil van opvatting over diverse vraagstukken, nooit verbroken. Vanaf zijn Wageningschen tijd dateert ook zijn vriendschap met zijn studiegenoot GOETHART, den tegenwoordigen directeur van het Rijks Herbarium te Leiden.

Van 1886 tot 1890 studeerde LOTSY aan de Georg-Augusts-Universiteit te Göttingen onder leiding van Prof. G. BERTHOLD, Prof. H. GRAF ZU SOLMS-LAUBACH en den zoöloog Prof. G. EHLERS, te zamen met zijn intimus J. W. C. GOETHART. In hun studententijd maakten zij samen excursies en ondernamen reeds groote reizen, o.a. naar Algiers.

In 1890 promoveerde LOTSY op een proefschrift, getiteld: „Beiträge zur Biologie der Flechtenflora des Hainbergs bei Göttingen”. Na het beëindigen van zijn studie in ons land teruggekeerd, werd zijn eerste functie een assistentschap aan het thans opgeheven landbouwproefstation bij Breda onder den directeur Dr. A. J. SWAVING. Het werk aldaar had weinig aantrekkelijkheid voor hem. Hier bleef de jonge Doctor dan ook niet lang en met een relatief kleine som gelds begaf hij zich naar Amerika, in het vaste voornemen zonder eenige verdere toelage van den kant van zijn vader in zijn eigen onderhoud te gaan voorzien. Spoedig vond hij een betrekking als lector aan de Johns Hopkins University in Baltimore. Twee jaren later trad hij in het huwelijk met zijn jeugdvriendin CATHARINA CHRISTINA GOOSSEN. In zijn Amerikaanschen tijd deed hij physiologisch onderzoek en publiceerde o.a. zijn onderzoekingen over oestervoedsel (1893), over de stikstof-assimilatie bij *Sinapis alba* en *Sinapis nigra* (1899), benevens een studie over de kniewortels van *Taxodium distichum*.

In 1895 keerde hij naar Holland terug, om in September van hetzelfde jaar naar Indië te vertrekken. Op Java heeft hij twee betrekkingen bekleed. Zijn eerste werkkring aldaar was assistent aan het Kinaproefstation Bandoeng. Hier verrichtte hij het bekende onderzoek over de localisatie van het alkaloid in *Cinchona* (1898). Zijn tweede werkkring was een positie aan den bergtuin Tibodas onder Dr. MELCHIOR TREUB. Uit dezen tijd dateeren zijn

belangrijke cytologische en embryologische studies over *Gnetum Gnemon*, *Balanophora globosa* (1899) en over *Rhopalocnemis phalloïdes* (1900). Malaria werd oorzaak, dat hij in Juni 1900 naar Holland terug moest keeren. Op reis vernam hij, dat, door bemiddeling van TREUB, zijn publicatie over de Kinabast met de gouden medaille bekroond was geworden. Nog in het jaar van zijn terugkomst ondernam hij een reis naar Kiew om cytologische studies te maken bij Prof. NAWACHIN, dien hij toen ziek heeft aangetroffen.

DR. LOTSY vestigde zich te Rosendal en in de nu volgende periode van zijn leven krijgen zijn organisatorische talenten gelegenheid zich te ontplooiën. Op zijn initiatief werd de „Association internationale des Botanistes” opgericht. Het orgaan van de Associatie, de „Progressus rei botanicae” kwam onder zijn leiding te staan. De Associatie nam ook het „Botanisches Centralblatt” van Dr. UHLWORM over en DR. LOTSY, die de redactie en administratie reorganiseerde, werd daarvan de hoofdredacteur. Helaas was de oorlog, die in 1914 uitbrak, oorzaak, dat de internationale vereeniging niet kon blijven bestaan.

Sedert 1901 woonde DR. LOTSY te Leiden. In 1904 werd hij benoemd tot lector in de systematische botanie aan de Rijks Universiteit aldaar. Twee jaren later volgde zijn benoeming tot directeur van 's Rijks Herbarium. Beide betrekkingen heeft hij waargenomen tot 1909. Zijn Leidsche periode is gekenmerkt door een enorme arbeidsprestatie. Hij had zich tot taak gesteld het systeem van het plantenrijk naar eigen studie en inzicht op te bouwen op een phylogenetischen grondslag. Zijn colleges zijn uitgegeven in drie omvangrijke deelen over „Botanische Stammesgeschichte” (1907—1911). Daarnaast gaf hij een college over afstammingsleer, hetwelk gepubliceerd werd in zijn werk „Descendenztheorien” (1906). In deze periode doceerde hij ook nog gedurende eenigen tijd als *privaat-docent* aan de Universiteit te Utrecht.

Zijn verblijf te Leiden bracht hem weer samen met zijn studiegenoot

Dr. J. W. C. GOETHART, die toen conservator bij het Rijks Herbarium was. Als directeur van het Herbarium ondernam hij, in samenwerking met Dr. GOETHART, een grondige ordening van de collecties, waarvan het nageslacht de vruchten plukken kan, en ontwierp een reorganisatieplan in verband met den bouw van een nieuw Herbarium.

Niettegenstaande zijn functies van lector en directeur van een te reorganiseeren instituut zijn dagen vrijwel geheel in beslag namen, verschenen verscheidene publicaties van zijn hand, welke getuigen van zijn wetenschappelijke werkzaamheid. In zijn ideeën begint zich ook de richting af te teekenen van zijn toekomstig arbeidsveld: het kruisingsexperiment.

DR. LOTSY was een bewonderaar van het genie van DARWIN. Het evolutie-probleem had zijn volle belangstelling en zijn aandacht concentreerde zich op het ontstaan der soorten. Hoe belangrijk ook zijn ideeën waren over generatie-wisseling (de begrippen X-generatie, 2X-generatie en Gonotokont (1904—1905) hebben niet weinig bijgedragen tot scherper formulering en juister oriëntering), aan het einde van zijn Leidschen tijd was hij tot het inzicht gekomen, dat de phylogenie een hypothese is met een zuiver 'speculatieve basis. De veelvormigheid der organismen bleef een probleem, waarvoor z.i. mutatie en selectie geen voldoende verklaring gaven. Het werk van BATESON, met wien hij zeer bevriend was, overtuigden hem meer dan ooit van het belang van kruisingsproeven. De resultaten van JORDAN's en MENDEL's proeven hadden bewezen, dat langs experimenteelen weg gegevens konden worden verkregen, die een dieper inzicht openen in het soortsvraagstuk, waaromheen alle evolutie-gedachten geweven waren. Het derde deel van zijn „Stammesgeschichte" eindigt met de erkenning, dat hij de phylogenie van de Dicotylen niet kan afmaken, omdat de afleiding der Dicotylen een z.i. onoplosbaar vraagstuk vormt, zoolang geen andere gegevens ter beschikking staan. Van dat oogenblik af verlaat hij alle phylogenetische beschouwingen. Voorwaar een kloek besluit voor iemand, die een aantal jaren heeft besteed aan een uitgebreide literatuurstudie om

de plantaardige organismen, van *Chlamydomonas* af tot aan de *Compositen* toe, in een phylogenetisch systeem te plaatsen.

Als hij Leiden in 1909 heeft verlaten, nadat de Kamer niet met zijn plannen voor een nieuw Herbarium kon meegaan, gaat DR. LOTSY zich wijden aan het experiment. De schitterende resultaten van beroemde buitenlandsche onderzoekers als CORRENS, BATESON en BAUR, lokten daar mede toe uit. Zijn eervolle benoeming tot Secretaris van de Hollandsche Maatschappij voor Wetenschappen, als opvolger van Prof. BOSSCHA, gaf hem bij zijn nieuwe functie voldoende gelegenheid zich op kruisingsproeven toe te leggen. Hij ging te Haarlem wonen in het bekende huis van de Maatschappij en richtte te Bennebroek een proeftuin in, waarvan de kosten gedeeltelijk werden gedekt door een subsidie van de Hollandsche Maatschappij. Daar heeft DR. LOTSY pionierswerk verricht voor de beoefening der genetica in ons land, in een tijd, waarin er nog niet over gedacht werd de genetica in het hooger onderwijs te betrekken. Een aantal jonge biologen genoot het voorrecht daar met hem te mogen samenwerken en zich praktisch in kultuuronderzoek te bekwamen. Zelf onderhield hij de betrekkingen met de vooraanstaande onderzoekers in het buitenland, woonde de genetische congressen bij en vestigde door voordrachten over zijn onderzoekingen zijn reputatie als erfelijkheids-onderzoeker. Te noemen zijn hier de proeven met *Antirrhinum* (1916), *Oenothera* (kernchimeren) (1917, 1919) en *Cucurbita* (1919).

In 1913 ontving DR. LOTSY de onderscheiding van *Commandeur du Mérite Agricole*, waaraan de bemoeiingen van PHILIPPE DE VILMORIN niet vreemd waren.

Snel groeiden nu zijn inzichten tot overtuigingen. Een aantal publicaties tusschen 1910 en 1916 doen zien, hoe zijn ideeën over een kruisingshypothese zich hebben geconsolideerd (zie o.a. *De kruisings-theorie een nieuwe theorie over het ontstaan der soorten*, 1914, en *Evolution by Means of Hybridization*, 1916). Het soortsbegrip, met zijn dualistisch karakter van constantheid eenerzijds en veranderlijkheid ander-

zijds, onderging nu zijn kritiek. Herhaaldelijk poogde hij de systematici (taxonomisten) te overtuigen van de noodzakelijkheid om hun inzichten ten opzichte van de systematische eenheid te herzien. Zelf deed hij voorstellen om de genetische consequenties door nieuwe concepties aan de systematische species-opvattingen aan te passen. Zijn door hem zelf uitgelokte polemieek (zie Zeitschr. f. ind. Abstamm.- u. Vererb.lehre) heeft er mede toe geleid, dat hij de begrippen „Jordanon”, „Linneon” en „Syngameon” invoerde, waarvan Dr. DANSER later een categorische indeeling heeft voorgesteld.

De Kruisingstheorie kwam als kritiek tegenover de Mutatieleer te staan en DR. LOTSY heeft, met alle erkenning voor het genie van Prof. HUGO DE VRIES, steeds onomwonden zijn twijfel aan de algemeen-geldigheid van diens theorie uitgesproken. Hoe later ook over LOTSY's theorie zal geoordeeld worden, zeker is, dat ook hij zijn tijdgenooten tot experimenteel werk heeft aangezet en door zijn kritiek veel nut heeft gesticht, doordien de problemen samenhangend met het evolutie-vraagstuk ook van een anderen kant werden beschouwd.

In 1919 bedankte hij als Secretaris van de Hollandische Maatschappij van Wetenschappen om te worden opgevolgd door Prof. H. LORENTZ. Hij verliet Haarlem om zich eerst te Brummen en daarna te Velp te vestigen. Zijn onderzoekingen zette hij grootendeels op eigen kosten voort. De proeftuin in Velp werd een levend museum van in het wild gevonden spontane hybriden en interessant kruisingsmateriaal uit verschillende deelen van de wereld.

De wereldoorlog isoleerde en vervreemde de onderzoekers van verschillende nationaliteit van elkander. De oorlogspsychose maakte zelfs de intellectueel hoog ontwikkelden blind voor algemeene belangen. Vaak heeft DR. LOTSY, die de wetenschap als een internationale zaak beschouwde, als tusschenpersoon fungeerend, de wetenschappelijke betrekkingen tusschen verschillende vakgeleerden van tegenovergestelde partijen onderhouden. Hij bleef zich toen niet beperken tot het schrijven van vakstudies. Publicaties als „De menschen

de oorlog" (1916) en „De wereldbeschouwing van een Natuuronderzoeker" (1917) bewijzen wel, dat hij niet opgesloten zat in een engen gedachtenkring.

Ongeveer 1918 stelde DR. LOTSY opnieuw een daad van initiatief, waarvan juist hier met dankbaarheid getuigenis mag worden gegeven. Vóór iemand anders in ons land er aan dacht, gevoelde hij, dat er, bij den steeds toenemenden groei van genetische literatuur, behoefte ontstond aan een Nederlandsch periodiek, waarin, naast oorspronkelijk werk, een compilatie kon worden gegeven van de belangrijkste buitenlandsche literatuur. Voor zijn ondernemingsgeest vond hij een steun in den Heer W. NIJHOFF, die het risico van een Nederlandsch genetisch orgaan op zich nam. Met belangeloze toewijding en volharding heeft Dr. LOTSY, vooral in de eerste jaren, zijn vruchtbare pen ten dienste gesteld van „G e n e t i c a", waarvan het eerste deel in 1919 verscheen. Het aanvankelijke streven om dit tijdschrift in de Nederlandsche taal te blijven uitgeven moest worden prijs gegeven en zoo werd dit periodiek ook voor buitenlandsche auteurs opengesteld. In 1925 werd het tijdschrift gesplitst. Naast „G e n e t i c a" verschenen nu „R e s u m p t i o g e n e t i c a", dat de genetische literatuur vanaf 1926 zou refereren, en „B i b l i o g r a p h i a g e n e t i c a", dat, in den vorm van monographieën, de literatuur tot 1925 zou bijwerken.

Op de boekenplanken van de bibliotheken en in de studeerkamers van de genetici in het binnen- en buitenland staan thans 12 deelen van Genetica, 8 deelen van Bibliographia en 5 deelen van Resumptio, die zullen blijven getuigen van zijn werk, zijn initiatief en vooruitzienden blik. Zij vormen te zamen een waardige vertegenwoordiging van Nederland tusschen buitenlandsche tijdschriften op dit gebied.

Het is een dure plicht deze stichting van DR. LOTSY, zijn meest te waardeeren nalatenschap aan genetisch Nederland, in stand te houden en voort te zetten met even ruimen geest, als waarvan zijn leiding blijk heeft gegeven.

In 1919 werd DR. LOTSY lid van de Commissie van Toezicht aan de Middelbare Koloniale Land-

bouwschool te Deventer. In die Commissie heeft hij als Voorzitter gedurende een reeks van jaren, onder groote waardeering van de betrokken autoriteiten, zich nuttig weten te maken ten bate van de School.

Na 1920 ongeveer begint een nieuwe phase in zijn wetenschappelijke arbeid. Naast de vele experimenten die hij ondernam, verliet Dr. Lotsy nu bij perioden zijn proeftuin om lezingen te houden aan de buitenlandsche universiteiten en zelf waar te nemen in hoeverre zijn ideeën de kritiek konden doorstaan. Van de hybridisatie als oorzaak der diversiteit, zooals hij het noemde, was hij sinds lang overtuigd, maar zou kruisingstheorie een verklaring zijn voor evolutie, dan moest bastaardeering in de natuur ook voldoende frequent zijn om gegevens te kunnen verschaffen, die zijn theorie steunden. Zijn reputatie bezorgde hem uitnodigingen om te lezen over zijn denkbeelden en de talloze voordrachten, die hij aan buitenlandsche universiteiten heeft gehouden, bewijzen, hoe gezocht hij als spreker geweest is.

Over zijn tournee door America heeft hij een aantrekkelijk boek geschreven (1922). „Van den Atlantischen Oceaan naar de Stille Zuidzee” is een verhaal in chronologische volgorde van zijn reiservaringen tusschen lezingen aan Amerikaansche Universiteiten, en geeft van al zijn geschriften wel den meest typischen indruk van zijn eigen persoonlijkheid. In dit onopgesmukte reisverhaal toont de schrijver zich een veelzijdig waarnemer en geeft van zijn indrukken een visie, die niet nalaat te boeien door zijn levendige beschrijving.

Zijn tweede groote reis (1925), naar Australië en Nieuw Zeeland, werd voor hem een groot succes. Hij vond daar in COCKAYNE een geestverwant, die zelf reeds studie van bastaarden had gemaakt. De bastaard-vegetatie van de *Nothophagus*-wouden op Nieuw Zeeland gaven als het ware een demonstratie van zijn theorie. COCKAYNE en zijn volgelingen hebben door hun publicaties blijk gegeven van den blijvenden indruk, dien Dr. Lotsy's stimulerende voordrachten (*Evolution considered in the Light of Hybridization*, 1925) hadden gewekt. Het moet voor Dr. Lotsy

wel een groote voldoening zijn geweest, dat men aldaar is overgegaan tot het instellen van een instituut met het doel de flora te bestudeeren van uit het standpunt der kruisingstheorie. Bij zijn terugkeer in Nederland trof hem een zwaar verlies door den dood van zijn echtgenoot. Tot de uitgave van het dagboek van zijn reis om de wereld, dat waardevolle beschrijvingen van de flora van Nieuw Zeeland en Australië bevat, is hij nooit gekomen.

Op zijn derde groote reis genoot ik het voorrecht met hem te mogen samenwerken. Wel is waar hield hij ook nu weer lezingen aan verschillende Colleges van Zuid-Afrika, maar zijn hoofddoel was toch een exploratie naar het voorkomen van bastaarden in de natuur. De groote bastaardvegetaties van *Euphorbia* en van *Cotyledon* in het Fishriverdistrict zijn onder de vele gevallen van waargenomen bastaardeering wel de meest opvallende vondsten in een flora, die gezegd werd geen bastaarden hoegenaamd te bevatten.

In 1928, 1929 en 1930 maakte DR. LOTSY in het voorjaar uitvoerige studies van de bastaard populaties der *Primula*'s aan de Italiaansche en Zwitsersche meren.

Zijn laatste exploratie-reis in 1930, door Egypte, begon met een college van enkele maanden aan de Egyptian University of Cairo. In het voorjaar van 1931 zette hij zijn studie van de *Primula*'s aan de Italiaansche meren en in Zwitserland voort.

Behalve de zuiver theoretisch en op literair gebied bewoog Dr. LOTSY zich ook op meer praktisch terrein; o.a. in de Genetische Vereniging en bij de invoering van het voor landaanwinning in onze Zeeuwsche wateren zoo geschikt gebleken gras *Spartina Townsendii* van de Engelsche kust. Aan het onderzoek in opdracht van de Nederlandsche Regeering (1929), onder leiding van Ir. VERHOEVEN, nam ook Prof. F. W. OLIVER deel. Dr. LOTSY heeft het resultaat van C. LEONARD HUSKINS' cytologisch onderzoek, dat de bastaardnatuur van *Spartina Townsendii* volkomen schijnt te bevestigen, nog mogen beleven (zie Genetica XII p. 531).

Vol plannen nog voor de toekomst heeft de dood hem verrast. Te

betreuren valt, dat het hem niet gegeven is geweest zijn voorgenomen werk over de bastaardeering, hetwelk uitvoerig documentatiemateriaal naast een korte theoretische beschouwing zou bevatten, af te maken.

Deze aflevering bevat het laatste opstel van DR. LOTSY, een door hem zelf verzorgde revisie van zijn voordracht voor het 5e internationale botanisch congres te Cambridge. Hiermede besluit ook de hierachtervolgende lijst van zijn publicaties, die welsprekender is dan alles wat er over hem gezegd kan worden. Zijn naam, door hem zelf gevestigd in de literatuur, zal worden geëerd als van iemand, die de wetenschap met al zijn krachten bevorderd heeft en mede blijven behooren tot die der leidende figuren onder de onderzoekers van zijn tijd.

Uit piëteit jegens den stichter van „Genetica”, zal dit deel nog mede onder zijn naam verschijnen.

Leiden, December 1931.

W. A. GODDIJN.

LIJST *) DER PUBLICATIES VAN WIJLEN DR. J. P. LOTSY.

- LOTSY, J. P., 1890 — Beiträge zur Biologie der Flechtenflora des Hainbergs bei Göttingen. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der philosophischen Doctorwürde an der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen.
- , 1891 — Eene botanische excursie in de omgeving van Baltimore, U. S. A. Ned. Kruidk. Archief 3e Serie I 1e stuk.
- , 1893 — The Food Supply of the adult Oyster, Soft Clam, Clam and Mussel. University Circulars, June 1893.
- , 1893 — The Formation of the so-called Cypressknees on the Roots of the *Taxodium distichum* RICHARD. Studies from the Biological Laboratory of the Johns Hopkins University Vol. V No. 4. p. 269—277. With 2 plates.

*) Hoewel naar volledigheid gestreefd is, zijn mogelijk nog enkele wetenswaardige publicaties aan de aandacht ontsnapt. De belangrijkste artikelen zal men echter in deze lijst kunnen aantreffen.

- LOTSY, J. P., 1893 — On the toxic Substances of the *Bacillus Amylivorus*, the Cause of Pearblight. A preliminary Notice. University Circulars, June 1893, p. 105.
- , 1893 — The Staining of Diatoms. The Johns Hopkins University Circulars.
- , 1893 — Contributions to the Assimilation of free Nitrogen by Plants. A preliminary Communication. The Johns Hopkins University Circulars.
- , 1893 — Zijn de beide mosterdsoorten in staat de vrije atmosferische stikstof te assimileeren? Maandblad van de Vereeniging van Oud-Leerlingen der Rijks Landbouwschool 6e Jaargang, no. 64.
- , 1894 — A Contribution to the Investigation of the Assimilation of free atmospheric Nitrogen by white and black Mustard. U. S. Department of Agriculture Office of Experiment Stations, Bulletin no. 18.
- , 1894 — The Herbarium and Library of Capt. John Donnell Smith. The Johns Hopkins University Circulars no. 109.
- , 1894 — Eine einfache Conservierungsmethode für Florideenzellen. Botanisches Centralblatt, XV Jahrgang, Bd. 60, no. 1.
- , 1895 — Herbaria in their Relation to Botany. (Lecture read before the scientific Ass. of the Johns Hopkins Univ., Febr. 21, 1894). The Popular Science Monthly, July 1895, p. 360—363.
- , 1895 — Some *Euphorbiaceae* from Guatemala. The Botan. Gaz. Vol. XX, p. 349—355. With 2 plates.
- , 1897 — Die Localisationen des Alkaloids in *Cinchona Calisaya Ledgeriana* und *Cinchona succirubra*. Botanisches Centralblatt Bd. LXXI.
- , 1898 — De localisatie van het alkaloid in *Cinchona Calisaya Ledgeriana* en in *Cinchona succirubra*. Met atlas. Batavia.
- , 1898 — Resultate einer Untersuchung über die Embryologie von *Gnetum Gnemon* L. Botanisches Centralblatt Bd. LXXV, no. 9. XIX Jahrgang.
- , 1899 — Contributions to the Life-History of the Genus *Gnetum*. Annales du Jard. Botan. de Buitenzorg (Vol. XVI) Ser. 2, Vol. I, p. 46—114. With 11 plates.
- , 1899 — *Balanophora globosa* JUNGH., eine wenigstens örtlich verwittwete Pflanze. Annales du Jard. Botan. de Buitenzorg (Vol. XVI) Ser. 2, Vol. I, p. 174—186. Mit 4 Taf.
- , 1899 — Physiologische proeven genomen met *Cinchona succirubra*. (Waar wordt het alkaloid gevormd?). Mededeelingen uit 's Lands Plantentuin, no. 36.
- , 1899 — The Secretion of the Alkaloids in *Cinchona*. American Druggist and Pharmaceutical Record Vol. XXXIV, no. 2.
- , 1900 — Localisation and Formation of the Alkaloid in *Cinchona succirubra* and *Ledgeriana*. 's Lands Plantentuin. Bull. de l'Institut Botan. de Buitenzorg, no. III.

- LOTSY, J. P., 1900 — *Rhopalocnemis phalloides* JUNGH. A morphological-systematical Study. Annales du Jard. Botan. de Buitenzorg. (Vol. X VII) Ser. 2, Vol. II, p. 73—101. With 12 plates.
- , 1902 — Over de in Nederland aanwezige botanische handschriften van RUMPHIUS. RUMPHIUS Gedenkboek, p. 46.
- , 1903 — De Mutatie-theorie met betrekking tot cultuurgewassen. De Indische Gids.
- , 1903 — Parthenogenesis in *Gnetum Ula* (Lecture read before the Meeting of the British Association Southport, Sept. 1903); Parthenogenesis bei *Gnetum Ula* BROGN. (S. A. aus Flora 1903, p. 397—404. Mit 2 Taf.).
- , 1903 — MELCHIOR TREUB, een korte levensschets. Eigen Haard 1903. afl. 16, 17 en 18.
- , 1903 — Recente onderzoekingen over de erfelijkheid en hybridisatie in verband met het voortbrengen van nieuwe cultuurgewassen. (Voordracht gehouden bij gelegenheid der 18e Algemeene Ledenvergadering der Vereeniging voor Oud-Leden der Rijks Landbouwschool). Cultura, Tiel, Holland, p. 353—366, 405—425. Met een plaatbijlage.
- , 1904 — Photographies de plantes intéressantes. I Pflanzen des javanischen Urwaldes; 1. *Nephrodium callosum* BL. Recueil d. Trav. botan. Néerland. I, p. 131—134. Avec une planche; 2. *Polypodium pleuridioides* METT. Ibid. I, p. 306—307.
- , 1904 — Die Monocotylenflora von Java.
- , 1904 — Wat is Systematiek? Openbare les gehouden bij het aanvaarden van het Lectoraat in de systematische Botanica aan de Rijks Universiteit te Leiden op 27 April 1904. Trap, Leiden.
- , 1904 — Die vermuthliche Anwesenheit eines Alkaloidsplattendenden Ferments in *Cinchona*. Recueil des Trav. botan. Néerland. I, p. 135—145.
- , 1904 — Über die Begriffe „Biaiomorphose“ „Biaiometamorphose“, „X-generation“ und „2X-generation“. Recueil des Trav. botan. Néerland. I, p. 219—224.
- , 1904 — Die Wendung der Dyaden beim Reifen der Tiereier als Stütze für die Bivalenz der Chromosomen nach der numerischen Reduktion. Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung Bd. 93, p. 65—86.
- , 1905 — Die X-Generation und die 2X-Generation. Eine Arbeitshypothese. Botanisches Centralblatt Bd. XXV, p. 97—117.
- , 1905 — Über die Auffindung eines neuen Alkaloids in *Strychnos*-Arten auf microchemischem Wege. Recueil des Trav. botan. Néerland. II (1906), p. 1—16.
- , 1905 — Voorlezingen over Evolutie. 1e gedeelte. Inleiding en de veranderingsmogelijkheden van het individu. Trap, Leiden.
- , 1905 — Photographies de plantes intéressantes. I Pflanzen des

- javanischen Urwaldes; 3. *Nicolaia solaris* (BL.) VAL. Recueil des Trav. botan. Néerland. II, p. 175—176.
- LOTSY, J. P., 1906 — Photographies de plantes intéressantes. I Pflanzen des Javanischen Urwaldes; 4. *Kadsura scandens* BL. Recueil des Trav. botan. Néerland. II, p. 282.
- , 1906 — Ueber den Einfluss der Cytologie auf die Systematik. Résultats scientifiques du congrès international de Botanique, Vienne 1905 (paru 1906), p. 297—312.
- , 1906 — Vorlesungen über Deszendenztheorien mit besonderer Berücksichtigung der botanischen Seite der Frage, gehalten an der Reichsuniversität zu Leiden. Fischer, Jena.
- en A. A. PULLE, 1906 — „De Pionier”, Handleiding voor het verzamelen en waarnemen op natuurkundig gebied, inzonderheid in tropische gewesten door Dr. L. SERRURIER. 2e. omgewerkte druk. Uitg. Brill, Leiden.
- , 1907 — Photographies de plantes intéressantes. I Pflanzen des javanischen Urwaldes; 5. *Acrostichum spectabile* RAC. Recueil des Trav. botan. Néerland. III, p. 3.
- , 1907 — Vorträge über botanische Stammesgeschichte gehalten an der Reichsuniversität zu Leiden. Ein Lehrbuch der Pflanzensystematik. Bd. I. Fischer, Jena.
- , 1907 — CAROLUS LINNAEUS, Rede ter herdenking van zijn 200sten geboortedag, uitgesproken den 23-sten Mei 1907 te Haarlem.
- , 1907 — Enkele opmerkingen over de tentoongestelde Herbaria (Herb. RAUWOLF, BOCCONI, BOERHAVE). Febr. 1907. Leiden.
- , 1909 — Vorträge über botanische Stammesgeschichte. Bd. II.
- , 1909 — CHARLES DARWIN und der gegenwärtige Stand des Darwinismus. Monatshefte naturw. Unterricht aller Schulgattungen II, 3, p. 97—110.
- , 1909 — Het belang van wetenschappelijke kruisingsproeven voor den tuinbouw (voordracht). Weekblad voor Bloembollencultuur, Dec. 1909.
- , 1910 — Phylogeny of Plants. Botan. Gaz. 49, 6, p. 460—461.
- , 1911 — Vorträge über botanische Stammesgeschichte. Bd. III.
- , 1911 — Fortschritte unserer Anschauungen über Deszendenz seit DARWIN und der jetzige Standpunkt der Frage. Progressus Rei Botanicae IV, p. 361—388.
- , 1911 — Levensbericht van MELCHIOR TREUB. Levensberichten van de Maatschappij der Nederl. Letterkunde te Leiden (1911—1912).
- , 1911 — Centralstelle für Pilzkulturen. Jahresbericht über das Buchjahr der Association internationale des Botanistes endend Dez. 1910.
- , 1911 — Hybrides entre espèces d'*Antirrhinum*. IV^e Conférence internationale de Génétique, Paris 1911. Masson et Cie. p. 416—438.
- , 1912 — Versuche über Artbastarde und Betrachtungen über die

- Möglichkeit einer Evolution trotz Artbeständigkeit. Zeitschr. f. ind. Abst.- u. Vererb.lehre Bd. VIII, p. 325—333.
- LOTSY, J. P., 1913 — JEAN BONNET. Notice nécrologique. Progressus Rei Botanicae V, p. 127.
- , 1913 — Onderzoekingen over soorthybriden en de mogelijkheid van evolutie ook al is de soort zelf constant. Hand. v. h. XIV Nederl. Natuur- en Geneesk. Congres, p. 218—241.
- , 1914 — Die Entstehung der Arten durch Kreuzung und die Ursache der Variabilität. Beitr. Pflanzenz. 4, p. 20—37.
- , 1914 — Prof. E. LEHMANN über Art, reine Linie und isogene Einheit. Biol. Zentralbl. 34, p. 614—618.
- , 1914 — Meine Anschauungen über die Entwicklung des Deszendenzgedankens seit DARWIN und den jetzigen Standpunkt der Frage, eine Entgegnung zu der daran von Prof. Dr. E. LEHMANN geübten Kritik. Zeitschr. f. ind. Abst.- u. Vererb.lehre Bd. XII, p. 150—154.
- , 1914 — On the Origin of Species. Proc. Linn. Society, London 1914, p. 73—89.
- , 1914 — La théorie du croisement. Archives Néerland. des Sciences Exactes et Naturelles, Série III B, Tome II, p. 178.
- , 1914 — L'origine des espèces par Croisements (Résumé). Société Botan. de France 26 Mars 1914.
- , 1914 — De kruisingstheorie een nieuwe theorie over het ontstaan der soorten. (Rede, den 26sten Maart 1914, op uitnodiging van de „Société botanique de France” te Parijs gehouden). Uitg. Sijthoff, Leiden.
- , 1914 — De aanstaande Vrede en Prof. VAN VOLLENHOVEN's denkbeeld tot instelling eener nationale politiemacht. 32 pp. Uitg. Nijhoff, 's Gravenhage.
- , 1915 — Grondbeginselen van oordeelkundig fokken en telen. Mededeeling no. 2. Vereeniging tot Bevordering van wetenschappelijke Teelt II, p. 36. (1e druk Oct. 1915). In Mededeeling 13, 2e herziene druk (Juni 1921).
- , 1915 — Het tegenwoordige standpunt der evolutie-leer. (121 pp.). Voordracht 21 Mei 1915 gehouden te Goes voor de vergadering van Directeuren van Rijkslanbouwwinterscholen. Uitg. Nijhoff, 's Gravenhage.
- , 1915 — Kreuzung oder Mutation die mutmassliche Ursache der Polymorphie? Zeitschr. f. ind. Abst.- u. Vererb.lehre Bd. XIV, p. 204—225.
- , 1916 — Die endemischen Pflanzen von Ceylon und die Mutationshypothese. Biol. Zentralbl. Bd. 36, p. 207—209.
- , 1916 — Qu'est-ce qu'une espèce? Archives Néerland. des Sciences Exactes et Naturelles, Série III B, Tome III, p. 57.
- , 1916 — Sur les rapports entre des problèmes sociaux et quelques résultats de la théorie moderne de l'hérédité. Archives Néerland. des Sciences Exactes et Naturelles, Série III B, Tome III, p. 151.

- LOTSY, J. P., 1916 — Iets over het verband tusschen gemeenschapsproblemen en eenige resultaten der moderne erfelijkheidsleer. (Voordracht voor de algemeene vergadering der Hollandsche Maatschappij voor Wetenschappen 20 Mei 1916). Ned. Tijdschr. voor Geneesk. 1916, p. 296—316.
- , 1916 — De Mensch en de Oorlog. Naar aanleiding van P. CHALMERS MITCHELL's „Evolutie en de Oorlog". Uitg. Nijhoff, 's Gravenhage.
- , 1916 — *Antirrhinum rhinanthoides* mihi. Archives Néerland. des Sciences Exactes et Naturelles, Série III B, Tome III, p. 195.
- , 1916 — Evolution by Means of Hybridization. Uitg. Nijhoff, 's Gravenhage.
- , 1917 — L'Oenothère de LAMARCK et la quintessence de la théorie du croisement. Archives Néerland. des Sciences Exactes et Naturelles, Série III B, Tome III, p. 324.
- , 1917 — Over *Oenothera Lamarckiana* als type van een nieuwe groep van organismen, die der kernchimeren. Uitg. Nijhoff, 's Gravenhage.
- , 1917 — Het verband tusschen onze opvatting omtrent het ontstaan der soorten en wetenschappelijke teelt. Vereeniging tot Bevordering van wetenschappelijke Teelt, Mededeeling no. 7.
- , 1917 — De Geschiedenis en de huidige stand van het Erfelijkheidsvraagstuk. Lezing gehouden voor de „Amsterd. Studenten Vereen. voor Sociale lezingen". De Toekomst der Maatschappij. Uitg. Wereldbibliotheek.
- , 1917 — De wereldbeschouwing van een natuuronderzoeker in verband met de voorgestelde wijziging van art. 192 der Grondwet. 150 pp. Uitg. Nijhoff, 's Gravenhage.
- , 1918 — Het aan de wetenschap eigene overdrijven en daaraan voor de praktijk verbonden gevaren. Jaarboek der Vereen. „Studiebelangen" 1917—1918, p. 23—47.
- , 1918 — Mutatie of kruising, de oorzaak der evolutie? Ned. Tijdschr. voor Geneesk. 1918, p. 1395.
- , 1918 — Bestendige bastaarden. Vereeniging tot Bevordering van Wetenschappelijke Teelt, Mededeeling no. 10.
- , 1919 — Over de mogelijkheid van intranucleaire kruising bij homozygoten. Genetica I, p. 92—97.
- , 1919 — Proeven en beschouwingen over evolutie. De Oenotheren als kernchimeren, (met medewerking van H. N. KOOIMAN en M. A. J. GOEDEWAGEN). Genetica I, p. 3.
- , 1919 — *Cucurbita*-strijdvragen. Genetica I, p. 497.
- , 1920 — *Cucurbita*-strijdvragen. Genetica II, p. 1.
- , 1919 — Zeitschr. f. ind. Abst.-und Vererb.lehre, Bd. XX, p. 4.
Ibid. Bd. XXI, p. 183.
- , 1920 — Opwekking om voort te gaan met het kruisen van individuen tot verschillende Linneonten van het geslacht *Verbascum* behoorend. Genetica II, p. 22.

- LOTSY, J. P., 1920 — HERIBERT NILSSON'S onderzoeken over soortsvorming bij *Salix* met opmerkingen mijnerzijds omtrent de daarin en in publicaties van anderen uitgeoefende kritiek aan mijn soortdefinitie. *Genetica* II, p. 162.
- , 1920 — Theoretische steun voor de kruisingstheorie. *Genetica* II, p. 214.
- , 1920 — *Oenothera*-proeven in 1919. *Genetica* II, p. 200—213 en 385—399.
- , 1920 — Over *Gallus Temminckii* G. R. GRAY en over de eikleur der wilde hoenderlinneonten. *Genetica* II, p. 400.
- , 1920 — Eenige resultaten van het *Oenothera*-jaar 1920. *Genetica* II, p. 481.
- , 1921 — Evolutie-factoren. *Genetica* III, p. 442.
- , 1921 — Factors of Evolution. *Nature* Vol. CIX, p. 190.
- , 1921 — Het Evolutie-vraagstuk. 58 pp. Uitg. Nijhoff, 's Gravenhage.
- , 1921 — CHARLES DARWIN over den invloed der kruising. *Genetica* III, p. 513.
- , 1922 — Les rapports entre l'hybridisme et la cytologie. *Rivista di Biol.* 4, p. 289—312.
- , 1922 — Interspecific Sterility. *Nature* Vol. CX, p. 843.
- , 1922 — De chromosomengetallen der organismen. *Genetica* IV, p. 1.
- , 1922 — Die Aufarbeitung des KÜHN'SCHEN Kreuzungsmaterials im Institut für Tierzucht der Universität Halle. *Genetica* IV, p. 32.
- , 1922 — *Cucurbita*-strijdvrage. (Antwoord op HAGEDOORN'S kritiek). *Genetica* IV, p. 70.
- , en K. KUIPER, 1922 — A preliminary Statement of the Results of Mr. HOUWINK'S Experiments, concerning the Origin of some domestic Animals. *Genetica* IV, p. 139.
- Vervolgstukken: *Genetica* V, p. 1, p. 149 en p. 357 (1923); *Genetica* VI, p. 221 (1924).
- , 1922 — Current Theories of Evolution. *Genetica* IV, p. 385.
- , 1922 — La Botanique appliquée et l'Hybridisme. *Revue de Botanique appliquée et de l'Agriculture coloniale* (2e année, bulletin no. 11), p. 313—325.
- , 1922 — In en door het land der contrasten. *De Ster*, 27e Jaargang no. 18, p. 285—288.
- , 1922 — Van den Atlantischen Oceaan naar de Stille Zuidzee in 1922. 491 pp. Met 181 fig. Uitg. Naeff, 's Gravenhage.
- , 1923 — Die Bedeutung MENDEL'S für die Deszendenzlehre. *Studia Mendeliana*, Brünn. 1923, p. 149—160.
- , 1923 — A peculiar Eye-color among Malamute-dogs. *Genetica* V, p. 77.
- , 1924 — Het ontstaan van levende wezens. *Haagsch Maandblad* I, p. 321—337.
- , 1924 — Een bioloog over onze staatshuishouding. *Uit Vragen des Tijds*. Uitg. Tjeenk Willink, Haarlem.

- LOTSY, J. P., 1924 — Macht boven macht als middel tot rechtsorde. Haagsch Maandblad II, p. 41—44.
- , 1924 — De leer van MENDEL en de fokkerij, speciaal met het oog op eventueele pogingen om zuivere Belgen uit kruisingsproducten van deze met inlandsche paarden te verkrijgen. Ned. Genet. Vereen. Vlugschrift no. 1.
- , 1924 — Kreuzung und Deszendenz (Vortrag). Berichte der Zürcherischen Botan. Gesellsch. (1924—1926), p. 16.
- , 1925 — Studien an wilden Bastarden zwischen verschiedenen Linneonten. Genetica VII, p. 1—77.
- , 1925 — On the Origin of red-leaved Forms in a Cross of *Nothophagus fusca* × *Cliffortioides*. Genetica VII, p. 241.
- , 1925 — Einiges über die Corriedale-Schafe Neu Seelands. Genetica VII, p. 325 and 475.
- , 1925 — Evolution considered in the Light of Hybridization. (Lectures at the University Colleges of the New Zealand University, 1925. With introduction and list of New Zealand hybrids by Dr. L. COCKAYNE), 67 pp. With 4 plates.
- , 1925 — Evolution im Lichte der Bastardierung betrachtet. Übersetzung von H. N. KOOIMAN. Genetica VII, p. 365.
- , 1925 — Species or Linneon? Genetica VII, p. 487.
- , 1925 — On the irrelevant Nature of the Question whether new Characters can be produced by fresh Combinations of pre-existing Ones. Genetica VII, p. 517.
- , 1926 — De Pitcairn- en de Norfolk-Eilanders. Haagsch Maandblad V. p. 76—94.
- , 1926 — Some Observations on the Corriedale-Sheep of New Zealand. New Zealand Journ. of Science and Techn. VIII, p. 342—353.
- , 1926 — Enkele grepen uit wat ik op een reis rond de wereld van kruising zag. Voordracht gehouden in de Algemeene Vergadering van April 1926 der Nederl. Genetische Vereeniging.
- , 1926 — Has WINGE proved that *Erophila* is not apogamous? Genetica VIII, p. 335.
- , 1927 — What do we know of the Descent of Man? Genetica IX, p. 289.
- , 1927 — Über die Häufigkeit der Bastardbildung in der Natur. Hereditas IX (Festschrift für W. JOHANNSEN), p. 113—125.
- , 1927 — Cawthron Lecture, a popular Account of Evolution (Lecture at the Cawthron Institute, Nelson, New Zealand). 22 pp. With 2 plates.
- , 1928 — Toenadering. Haagsch Maandblad IX, p. 21—28.
- , 1928 — HENDRIK ANTOON LORENTZ. Haagsch Maandblad IX, p. 235—238.
- , 1928 — On hybrid Gones and homozygous Hybrids. Annales Bryologici I, p. 133.

- LOTSY, J. P., and W. A. GODDIJN, 1928 — Voyages of Exploration to judge of the Bearing of Hybridization upon Evolution. I. South-Africa. *Genetica* X. With map of coloured plates.
- , 1929 — De rol der bastaardeering in het evolutieproces. Handelingen van het XXIIe Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres, April 1929 te Rotterdam. 26 pp.
- , 1931 — On the Species of the Taxonomist in its Relation to Evolution. Proc. of the 5th internat. botan. Congress at Cambridge, 16—23 Aug. 1930. p. 211—213.
- The same article, revised for „*Genetica*” by the author. *Genetica* XIII, p. 1—16.