

# ANTON DE BARY

DOOR

HUGO DE VRIES.

Den 19den Januari jl. overleed te Strassburg, na een lang en smartelijk lijden, WILHELM ANTON DE BARY, de grondlegger van de tegenwoordige methode van onderzoek van de levensgeschiedenis der zwammen. Hij was te Frankfort in 1831 geboren en studeerde te Berlijn onder ALEXANDER BRAUN. Hij was eerst hoogleeraar in de plantenkunde te Freiburg, later te Halle, en werd kort na de annexatie van Elzas-Lotharingen door Duitschland, in 1872 naar Strassburg beroepen, om door zijn naam en invloed luister aan de nieuwe universiteit aldaar bij te zetten.

Want zonder twijfel neemt DE BARY onder hen, die in de laatste veertig jaren een invloed op de botanische wetenschap uitgeoefend hebben, een eerste plaats in. Hij was niet alleen een grondig onderzoeker, die onvermoeid op de door hem zelve geopende banen voortwerkte, maar tevens een geliefkoosd leermeester. Reeds te Halle, maar vooral te Strassburg werd zijn laboratorium telken jare door tal van jonge geleerden bezocht, die onder zijne leiding zich in de beginselen der nieuwe methode kwamen oefenen, en die spoedig aan DE BARY's richting, aan zijne denkbeelden en zijne wijze van werken dien grooten invloed verzekerden, waarvan de algeheele omwenteling in de mycologische wetenschap het gevolg was.

Een dorre opsomming en beschrijving van waargenomen vormen, die voor soorten werden aangezien zonder dat voor die opvatting eenig wetenschappelijk argument was aan te voeren, vormde vóór DE BARY den inhoud en het doel der mycologie. De beschrijvingen van

deze »soorten» waren hoogst onvolkomen, en niet zelden zóó, dat het in moeilijke gevallen voor anderen niet mogelijk was, daaruit de bedoelde vormen te herkennen. Algemeen werd dit gebrek op het gebied der Thallophyten gevoeld, en reeds werden door verschillende geleerden pogingen aangewend om verbetering aan te brengen. FRIES en KÜTZING, AGARDH en HARVEY, BERKELY en CORDA hadden nieuwe en betere methoden van beschrijving ingevoerd; THURET, PRINGSHEIM, en NÜGELI hadden in de plaats van deze beschrijvingen een grondig onderzoek van de geheele ontwikkelingsgeschiedenis van bepaalde vormen gesteld. De zwermsporen van *Vaucheria*, de copulatie van *Spirogyra*, de bevruchtingsorganen van verschillende groepen van *Cryptogamen* waren langs dezen weg ontdekt, en de studie der lagere *Cryptogamen* trad plotseling op den voorgrond van het zuiver wetenschappelijk onderzoek. MOHL had in 1844 het protoplasma en zijne beteekenis als drager van het leven ontdekt, en deze ontdekking vond in de zwermsporen en spermatozoiden een zoo krachtigen steun, dat het niet te verwonderen was, dat weldra de algemeene aandacht op de ontwikkelingsgeschiedenis en de voortplanting der *Cryptogamen* gevestigd werd.

Onder deze omstandigheden begon DE BARY, omstreeks het jaar 1853, deel te nemen aan het botanisch onderzoek. Het was dus geen wonder, dat hij zich aan de studie der lagere gewassen wijdde, en dat hij, terwijl anderen aan de wieren de voorkeur gaven, er allengs toe geraakte om de zwammen als hoofddoel van zijne studiën te kiezen. Nog meer werd deze beperking voor hem doelmatig, toen het door zijne eerste studiën bleek, hoe rijk aan onverwachte uitkomsten de beoefening van dit gebied kon worden.

Deze uitkomsten waren deels van practischen, deels van zuiver wetenschappelijken aard. De betrekking tusschen de ziekten der cultuurplanten en de schimmelsoorten, die men veelal op zulke zieke gewassen had aangetroffen, was nog onbekend. DE BARY leerde in de zwammen de oorzaak en tevens de smetstof der ziekten kennen, en toonde aan, hoe elke rationeele bestrijding eener ziekte van een grondige en wetenschappelijke kennis van de haar veroorzakende parasieten moet uitgaan. Zoo legde hij den eersten grondslag van de tegenwoordige pathologie der planten, en hoe snel en gelukkig door DE BARY en zijne leerlingen op dezen grondslag is voortgebouwd, kan ons de omvang en de praktische beteekenis van zoovele handboeken leeren, die in den laatsten tijd uitsluitend aan die wetenschap gewijd zijn.

DE BARY's onderzoekingen zijn voor een groot deel gelijktijdig volbracht met die der beide TULASNE's. En hoe groot ook de roem moge zijn, die de laatsten door hunne keurige en onovertreffelijke beschrijvingen en afbeeldingen van tallooze zwammen zich hebben verworven, DE BARY's invloed is op den duur gebleken oneindig grooter te zijn dan de hunne. Dit had hij te danken aan zijne methode. Deze bestond in een nauwkeurig en zoo mogelijk volledig volgen van de geheele levensgeschiedenis onder kunstmatige, doch met de natuurlijke zoo goed mogelijk overeenkomende omstandigheden. Culturen in het laboratorium waren daartoe het middel, en het voorschrift was, de parasieten te kweeken op de planten, waarop zij ook in de vrije natuur leven, en de afvalplanten op oplossingen of mengsels, waaruit zij haar natuurlijk voedsel konden putten. Het glanspunt van deze methode was de ontdekking der *heteroecie*, d. i. van het leven van denzelfden parasiet, onder geheel verschillende vormen, op twee verschillende voedsterplanten. Het meest bekende voorbeeld hiervan is de generatie-wisseling van de roest van het koren (die vroeger als *Puccinia* en *Uredo* beschreven was) met de *Aecidium*-bekertjes op de bladeren der berberissen. Daardoor toch werd plotseling de zoo dikwerf waargenomen invloed van berberissen op deze ziekte van het graan, van volkomen onbegrijpelijk en daarom door velen nog steeds betwijfeld, verheven tot een goed geconstateerd en volkomen verklaard feit van hooge practische en wetenschappelijke beteekenis. Weldra bleek, dat allerlei andere, verwante »soorten" op die wijze met elkander samenhangen, en lange reeksen van vermeende soorten en geslachten bleken slechts wisselgeneratiën van andere, eveneens als afzonderlijke soorten beschreven vormen te zijn. Dat de oude methode van species-maken op het gebied der mycologie daardoor voor goed verlaten werd, spreekt van zelf, doch aan DE BARY komt de eer der overwinning toe.

Het is mijn doel niet, den lezer met eene lange opsomming van DE BARY's publicatiën over zwammen en verwante onderwerpen te vermoeien. Genoeg zij het op te merken, dat hij tot in zijne laatste jaren aan dit onderwerp getrouw bleef. Zijne *Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze, Mycetozoen und Bacterien* (1884) en zijne *Vorlesungen über Bacterien* (1885) mogen echter om den grooten invloed, dien zij uitgeoefend hebben, niet onvermeld gelaten worden. Hier, als vroeger, was het steeds zijn streven, de feitenkennis, als grondslag der wetenschap, zoo nauwkeurig en zoo volledig mogelijk voor

zijne lezers uiteen te zetten, en overal, waar de voorhanden literatuur daartoe de gelegenheid aanbood, door eigen onderzoek aan te vullen. Met het afleiden van algemeene conclusien, of met het aaneenvoegen der feiten tot een samenhangend beeld was hij steeds uiterst voorzichtig en schaarsch.

Gedurende een tiental jaren van zijn leven arbeidde DE BARY aan een geheel ander werk, waarvan de vruchten onder den titel van *Vergleichende Anatomie der Vegetationsorganen der Phanerogamen und Farne* in 1877 het licht zagen. Dit handboek is een legger van onberekenbare waarde. Het bevat een volledige en zeer gedétailleerde beschrijving van den anatomischen bouw der hoogere planten. Het steunt bijna geheel op resultaten van andere schrijvers. Doch het ontleent zijn waarde deels aan zijn volledigheid, maar hoofdzakelijk daaraan, dat DE BARY zich van de juistheid van nagenoeg alle te vermelden feiten door eigen onderzoek overtuigd heeft. Dit werk alleen ware voldoende geweest, om aan zijn schrijver een eerste plaats onder de plantkundigen van deze eeuw te verzekeren.

Sinds 1867 was de overledene lid der redactie van de *Botanische Zeitung*, wier oude roem, sinds zij door VON MOHL opgericht werd, nog niet is verloren gegaan. Aanvankelijk werd hij, na MOHL's overlijden in 1872, bij dezen arbeid door KRAUS, later door JUST, en in den allerjongsten tijd door WORTMANN bijgestaan. Doch de zorg voor het eigenlijk wetenschappelijk gedeelte beschouwde hij steeds als zijn eigen taak.

Niemand heeft onder het tegenwoordige geslacht der plantkundigen zoo talrijke leerlingen als DE BARY, en niemand is met zijne leerlingen door zoo innige vriendschapsbanden verbonden als hij. Algemeen is dus de rouw over zijn dood en de droefenis, dat hij nog in de volle kracht van zijn leven, aan onze wetenschap en zijne tallooze vrienden en vereerders ontviel!