

JEAN BAPTISTE BOUSSINGAULT.

DOOR

Prof. HUGO DE VRIES.

De grondlegger van den wetenschappelijken landbouw, de schepper der methoden, volgens welke zuiver wetenschappelijk onderzoek aan de practische belangen der landbouwers kan dienstbaar gemaakt worden, is voor enkele weken overleden. Gedurende ruim een halve eeuw heeft hij, zoowel door zijn voorbeeld als door zijne lessen, eene wetenschap gevestigd, die thans zoowel in Frankrijk als daarbuiten zich in grooten en toenemenden bloei verheugt. Sedert hij te Bechelbronn in den Elsas het eerste proefstation voor landbouw-onderzoek schiep, is het nut daarvan algemeen erkend, en zijn er in vele landen, en vooral in Duitschland, talrijke zulke inrichtingen gevestigd.

BOUSSINGAULT's beginsel was, door quantitative scheikundige analyse de samenstelling zijner planten vóór en na elke proef nauwkeurig vast te stellen. Slechts daardoor kon omtrent de veranderingen, die de proef teweeg gebracht had, volledige zekerheid worden verkregen. Op deze wijze onderzocht hij de verschillende levensprocessen, door welke de landbouwplanten tot den bodem en de lucht in betrekking staan, en leerde hij wat zij uit beide in zich opnemen en verwerken. Toen hij zijne proeven op dit gebied begon, heerschte er een levendige strijd over de vraag, of de planten de vrije, ongebonden stikstof der lucht assimileeren kunnen, dan wel, voor haar stikstofhoudend voedsel, beperkt zijn tot de geringe hoeveelheden stikstofverbindingen, die in den bodem en de mest voorhanden zijn. Wel had DE SAUSSURE zich beslist in genen zin uitgelaten, doch zijne proeven waren noch talrijk,

noch omvangrijk genoeg, om de tegenstanders van zijne meening onder de practische landbouwers te overtuigen. Gedurende eene reeks van jaren wijdde zich BOUSSINGAULT aan deze vraag en zijne proeven gelden thans nog als het beste voorbeeld van nauwkeurig onderzoek op dit gebied. Het gelukte hem toch landbouwplanten in een kunstmatigen bodem en in gezuiverde lucht gedurende verscheidene maanden krachtig te doen groeien en zijne voorzorgen daarbij zóó te nemen, dat geen milligram der oorspronkelijk in het zaad of in de mest aanwezige stikstof aan het eind der proeven aan de analyse ontsnapte.

DE SAUSSURE's uitkomst was ook de zijne, en weldra ruimden de tegenstanders het veld. De stelling, dat de vrije stikstof door de planten niet kan worden geassimileerd, bleef sedert onaangetast. Wel leerde men later, in de bacteriën van den bodem, organismen kennen, die de vrije stikstof in stikstofverbindingen kunnen overvoeren en zoo voor de landbouwplanten beschikbaar maken, en werden daardoor vele der argumenten der tegenstanders beter verklaarbaar, doch aan de grondstelling van BOUSSINGAULT werd daardoor natuurlijk niets veranderd.

BOUSSINGAULT's onderzoekingen op landbouwkundig gebied strekten zich niet alleen tot de planten, maar ook tot de dieren en hunne producten uit, en werden door hem achtereenvolgens neergelegd in zeven banden van zijn tijdschrift *Agronomie, Chimie agricole et Physiologie*. Naast dit tijdschrift verdient hier genoemd te worden zijne *Économie rurale*, een handboek voor den landbouw op wetenschappelijken grondslag, dat in 1843 in twee lijvige banden verscheen en gedurende langen tijd het meest gebruikte handboek op dit gebied geweest is.

Niet uitsluitend heeft BOUSSINGAULT zich aan deze onderzoekingen gewijd. In 1821 begon hij zijn wetenschappelijke loopbaan met eene verhandeling over de verbindingen van silicium en platina, en korten tijd daarna werd hij tot hoogleeraar aan de school voor mijn-ingenieurs te Bogota in Zuid-Amerika benoemd. Gedurende de tien jaren, die hij aldaar doorbracht, heeft hij veel gereisd, en zich vooral op de mineralogie, de geologie en de cosmographie toegelegd. Zijne studiën in die vakken strekten zich uit óver Venezúela, Nieuw Grenada en Bolivia, en gedurende eenigen tijd had hij zelfs een observatorium op den top van den Chimborazo. In 1833 naar Frankrijk teruggekeerd vestigde hij zich eerst te Bechelbronn, welk landgoed hij te samen met zijn schoonbroeder, den heer LE BEL, administreerde, en waar hij zijne eerste proeven op landbouwkundig gebied ondernam. Later zette hij dit

onderzoek op den Liebfrauenberg in de Vogezen voort, en werd in 1837 benoemd tot professor aan het Conservatoire des Arts et Métiers te Parijs. Deze betrekking bekleedde hij tot 1873, en werd daarin opgevolgd door SCHLOESING. Ofschoon hij zich gedurende de vijf en dertig jaren, toen hij aan het hoofd van zijn agronomisch laboratorium stond, hoofdzakelijk op de physiologie van planten en dieren ten dienste van den landbouw toeleede, en daarbij door talrijke leerlingen, o. a. ook door zijn zoon JOSEPH BOUSSINGAULT werd bijgestaan, vond hij toch steeds tijd, om zich ook op ander gebied nuttig te maken. Zoo heeft hij zich door zijne toewijding aan de hygiënische belangen van Parijs gedurende omstreeks een halve eeuw groote verdiensten verworven. Hij was de ziel van het *Conseil d'hygiène publique et de salubrité*, waarvan hij van 1844 tot aan zijn dood lid was.

Sedert 1839 was hij lid van de *Académie des Sciences*, in de afdeeling voor *Économie rurale*. Hij overleed rustig en kalm den 11 Mei j.l. Met rechtmatigen trots kennen zijne landgenooten hem, zoowel op practisch als op wetenschappelijk gebied, den eerepalm toe. Hij heeft zich voor altijd een naam gevestigd naast DE SAUSSURE, HUMBOLDT en DUMAS.
