History of Science. — *Eine unbekannte Selbstbiographie von* MARTINUS VAN MARUM (1750—1837). Von ERNST COHEN.

(Communicated at the meeting of February 26, 1938.)

Es war eine von allen hochgeschätzte Festgabe, welche die Firma JOH. ENSCHEDÉ & ZONEN in Harlem den Teilnehmern der 68. Generalversammlung der „Nederlandsche Chemische Vereeniging" am 21. Juli 1931 darbot, als sie dieselben mit einem Exemplar einer Neuausgabe der „Schets der Leere van LAVOISIER" von MARTINUS VAN MARUM beschenkte und ihnen damit das Lebenswerk dieses grossen Naturforschers in das Gedächtnis zurückrief.

In den zusammenfassenden Werken, welche der Geschichte der Naturwissenschaften gewidmet sind, wird man dessen Namen vergeblich suchen.

Zwar führte H. P. M. VAN DER HORN VAN DEN BOS (1848—1913) die grosse Bedeutung von VAN MARUM seinen Fachgenossen in zwei vorzüglichen Schriften [1]) klar vor Augen, diese Abhandlungen wurden indes der Weltlitteratur nicht einverleibt. Dies ist wohl eine Folge der Tatsache, dass sie (als Antworten auf Preisaufgaben) zu holländisch in den nur wenig verbreiteten Publikationen holländischer Vereine erschienen.

Auch der von J. BOSSCHA 1887 gelegentlich des „Eerste Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres in Amsterdam" gehaltenen Rede, welche später auch in französischer Sprache in den „Archives du Musée TEYLER" zum Abdruck gelangte [2]), fiel das nämliche Los zu Teil.

Weder VAN DEN BOS noch BOSSCHA brachte uns Näheres über VAN MARUMs Lebensgang.

Gelegentlich meiner Studien über diesen hochverdienten Forscher, welche ich bereits vor etwa zehn Jahren anfing, versuchte ich näheren Daten über dessen Persönlichkeit auf die Spur zu kommen. Archivuntersuchungen ergaben, dass er nicht in Groningen das Licht der Welt erblickte, wie u.A. auch POGGENDORFF [3]) mitteilt, sondern in Delft, aus-

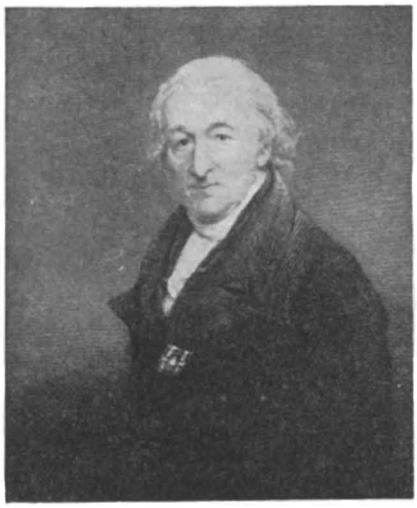
---

[1]) De „Nederlandsche Scheikundigen van het laatst der vorige eeuw". Utrecht (1881). Prijsvraag, uitgeschreven door het Provinciaal Utrechtsch Genootschap voor Kunsten en Wetenschappen, und „Het aandeel, dat de scheikundigen in Frankrijk, Engeland, Duitschland en Noord- en Zuid-Nederland hebben gehad in het algemeen tot erkenning brengen van het Systeem van LAVOISIER". Prijsvraag, uitgeschreven door het Genootschap ter bevordering der Natuur-, Genees- en Heelkunde, Amsterdam (1895).

[2]) Archives du Musée TEYLER, Série II, T. VI, Cinquième part.

[3]) Biographisch-Literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften. Leipzig, Bd 2, 68 (1863).

serdem aber, dass einige Quellen, auf welche ich meine Hoffnung gesetzt hatte, verloren gegangen sind. Ich wies bereits in meiner Rede *„Tua res agitur"*, welche ich in der Generalversammlung [1]) der Königlichen Niederländischen Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam am 12. April 1937 hielt, darauf hin, dass einige Archivalien, welche, wie der Inventar [2]) des Archivs der „Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen" in Harlem berichtet, sich auf van MARUMs Leben beziehen, und welche wahrscheinlich Unica sind, aus jenem Archiv verschwunden sind.



MARTINUS VAN MARUM (1750—1837).

Es war mir eine grosse Ueberraschung, als vor einiger Zeit mein Freund ERNST H. KRELAGE, der bekannte Harlemmer Botaniker, dem ich obiges mitteilte, mir erzählte, dass er im Besitze eines Büchleins sei, welches von VAN MARUM für seine Freunde geschrieben war und als Einleitung dessen Selbstbiographie enthielt. Diese Schrift, welche vier Druckbogen umfasst, trägt den Titel: „Catalogue des Plantes cultivées au printems 1810, dans le jardin de M. VAN MARUM à Harlem". Das Titelblatt besagt folgendes: „Imprimé au frais de l'auteur pour servir à ses correspondans botanistes, et faciliter les echanges reciproques". Das betreffende Exemplar enthält eine Widmung von VAN MARUM: „à Mr. G. VROLIK, Professeur de Botanique etc. etc. à Amsterdam, février 1811. No. 11". Offenbar sind die von VAN MARUM verschenkten Exemplare numeriert. In einem an VROLIK gerichteten Briefe (vom 27. Februar 1811), welcher in das genannte Exemplar eingeklebt ist, heisst es (in deutscher Uebersetzung): „Sehr geehrter Freund, Ich habe für meine botanischen Korrespondenten einen Katalog drucken lassen, von welchem ich Ihnen beigehend ein Exemplar verehre. In einigen Exemplaren, für meine speziellen Freunde, zu welchen ich Sie rechnenzudürfen hoffe, bestimmt sind, habe ich die wenigen Seiten einschalten lassen, welche nach dem Titel folgen....."

Der hier vorliegende Katalog ist offenbar der, auf welchen VAN MARUM in seinem Briefe (Juni 1819) an HAWORTH [3]) anspielt, wo es heisst: „Ich

[1]) Jaarboek der Koninklijke Nederlandsche Akademie van Wetenschappen Amsterdam, S. 152 (1936/'37).

[2]) Zusammengestellt von P. N. VAN DOORNINCK, Haarlem, 1913. Auf Seite 25 ist eine Mappe vermerkt, deren Inhalt sich auf VAN MARUMs Lebensgang bezieht. Dieses Objekt ist nicht mehr vorhanden.

[3]) ADRIAN HARDY HAWORTH (1767—1833), Entomologe und Botaniker, welcher

lege dieser ersten Sendung (Pflanzen) einen Katalog bei, welcher bereits 1810 gedruckt wurde und der etwa 3000 Arten enthält.....", welchen Katalog A. J. A. UITEWAAL in seiner Abhandlung [1]) „Dr. MARTINUS VAN MARUM als Pflanzenliebhaber und Botaniker" erwähnt. UITEWAAL schreibt über diesen Katalog: „Später sagt VAN MARUM noch, dass er die Absicht habe ein Supplement dieses Katalogs folgenzulassen, und dass es ihm (UITEWAAL) leider nicht gelungen sei eine jener Ausgaben ausfindig zu machen".

Während ich später auf mehrere Punkte, diese Selbstbiographie betreffend, zurückzukommen gedenke, lasse ich dieselbe hier ohne weiteren Kommentar zum Abdruck bringen. (*Ich kopiere buchstäblich!*).

„J'ai été animé dès ma jeunesse d'un zèle peu commun pour la culture et l'observation des plantes. Les Leçons Botaniques élementaires de feu Mr. PIERRE CAMPER, le guide inappreciable de mes études, tant en Anatomie qu'en plusieurs parties de la Physiologie et de l'Histoire Naturelle, qui m'honora de son amitié jusqu'à sa mort, me firent connoitre premièrement la *Philosophie Botanique* de LINNÉ. J'examinois et determinois à l'age de 16 ans, avec facilité, suivant son systême sexuel, les espèces tant indigènes qu'exotiques qui s'offroient à mes yeux. Je m'appliquai surtout à l'étude des indigènes; j'en cultivai les moins communes que j'avois cherchées à quelque distance, et je formai le plan de perfectionner la Flore de ce païs. A ces recherches Botaniques je joignis l'étude de la structure interieure et de la Physiologie des plantes. Ayant fait in grand nombre d'observations et d'experiences à cet egard, je me proposois de les publier dans la dissertation, que je devois donner en 1773, pour obtenir le grade doctoral en Philosophie, à l'Université de Groningue. Mais peu après que l'impression en fut commencée, on me conseilla d'en donner seulement ce qui en pourroit être imprimé [2]) avant que le Prince Guillaume V, qu'on attendoit alors à Groningue, y fût reçu en qualité de Recteur de l'Université, afin de me faire jouir de l'honneur de defendre ma dissertation en sa présence, et de recevoir mon diplome doctoral de sa main; ce qu'on me fit regarder comme un moyen assuré d'obtenir une chaire de Botanique; science, pour la quelle je montrois tant de zèle. Cette esperance etoit d'autant plus fondée, puisquue j'étois pour lors le seul des

---

zu jener Zeit in Chelsea lebte, war nicht nur ein berühmter Insektensammler, sondern zog auf seinem Landgut eine grosse Menge Fettpflanzen, welche er aus Kew erhielt. Ein Teil seiner Insektensammlung befindet sich heute in dem British Museum zu London, sein Herbarium in Oxford. Vergl. Dictionary of National Biography, **25**, 246 (1891).

[1]) Succulenta, Maandblad van de Nederlandsche Vereeniging van vetplantenverzamelaars, **19**, 49 (1937), speziell daselbst S. 51.

[2]) Cette partie de mes observations et experiences fût publiée alors sous le titre: Dissertatio de motu fluidorum in plantis, experimentis et observationibus indagato. Peu de jours après, lors que j'obtins le grade en Medecine, je publiai une seconde dissertation, sous le titre: Quo usque fluidorum motus, et coeteroe quaedam animalium et planterum functiones consentiunt.

jeunes gens de ce païs, qui s'y fût appliqué. Peu de mois après que je reçus le grade susdit, la chaire de Botanique à l'Université de Groningue vint à vaquer; on me la promit effectivement, mais on m'en fit attendre le diplome pendant plusieurs mois. A la fin, après qu'on eut probablement oublié ses promesses, je fus informé dans le printems de 1774, qu'on en avoit favorisé quelqu'un, qui ne s'étoit aucunement appliqué à l'étude des plantes. Cet evenement me decouragea entièrement de continuer mes études dans cette science, et me fit mettre d'abord de côté tout ce que j'en avois destiné pour la presse. Bien loin de pouvoir poursuivre mes recherches sur la Physiologie des plantes, après un decouragement si inattendu et si penible, je desistai entierement de leur étude et de leur culture.

Je voulus faire alors d'autres recherches dans les sciences naturelles, afin de me distraire. Je choisis pour cet effet l'Electricité. L'Histoire de l'Electricité de M. PRIESTLEY, que j'avois reçuë dans ce tems là, me fit voir d'abord l'état actuel de la science. Mes tentatives pour les progrès de cette branche de Physique experimentale ne furent pas sans succès: j'obtins même par là quelque reputation, surtout après en avoir communiqué quelques resultats dans une dissertation imprimée à Groningue en 1776. M'étant établi ensuite à Harlem en 1776, pour y exercer la pratique de la Medicine, le Magistrat de la ville m'engagea bientôt à commencer des demonstrations de Physique experimentale, qui contribuoient beaucoup à me faire continuer mes recherches dans cette science. La Societé Hollandoise des Sciences m'offrit de plus en 1777 la Direction de son Cabinet d'Histoire Naturelle.

Je trouvai dans l'un et l'autre emploi, pendant plusieurs années, assez d'occupations, pour me distraire continuellement de la culture et de la Physiologie des plantes, pour les quelles je sentis neanmoins renaitre de tems en tems quelque affection. Je la recommençai enfin en 1783. Mais en 1784 je fus chargé de la Direction du Museum de TEYLER; je dus faire, pour cet établissement, les collections d'Instrumens de Physique et de Fossiles qui s'y trouvent, suivant un plan que j'avois formé, et me servir de ces instrumens pour le progrès de la Philosophie experimentale. Je profitai alors avec ardeur d'une occasion si longtems desirée de me vouer avec plus de facilité aux recherches physiques.

Je me proposai en premier de lieu de faire perfectionner plusieurs instrumens, dont l'experience m'avoit fait voir les défauts. Je commençai, en 1784, à faire construire la grande machine électrique, et de m'en servir pour des recherches nombreuses et d'une longue durée, dont on connoit les resultats. Je me livrai ensuite, depuis 1788, à étudier la nouvelle Chimie, à perfectionner et simplifier les instrumens trop compliqués, qu'on avoit employés pour les experiences fondamentales, sur les quelles elle étoit basée, et de m'en servir pour vérifier et répandre les découvertes chimiques les plus importantes. Toutes ces occupations et ces recherches, dont on voit les resultats, en partie, decrits dans les volumes publiés par la Société

Teylerienne depuis 1785—1798, me détournerent continuellement de suivre mon gout pour l'étude des plantes, quoique je le sentois s'accroitre toujours, et j'étois obligé alors de me borner à la culture de celles qui viennent en pleine terre.

Après avoir publié le dernier volume de mes recherches susdites en 1798, ayant achevé alors la collection des appareils physiques & chimiques, autant qu'il me parût possible dans ce tems là, je voulus donner aussi plus d'étendue et de relief à la collection des Fossiles, et j'en repris alors l'étude particuliere. Je les envisageai surtout comme des monumens de ce que notre globe a subi à sa surface, et des catastrophes qui y ont eu lieu. La Geologie fut alors mon étude cherie. J'en fis ici un cours de démonstrations pendant plusieurs hivers, en présence des Directeurs et des Membres de l'Institut Teylerien, et de quelques personnes invitées. Pendant les étés je fis plusieurs voyages à mes frais, tant pour étudier la situation des fossiles sur les lieux, que pour en rassembler et acquerir des pièces les plus choisies et les plus instructives, surtout celles, qui demontroient ou éclaircissoient l'un ou l'autre point de Geogenesie, pour la quelle je me proposai de complèter, autant qu'il m'étoit possible, la collection susdite. Mais ces frequents voyages pendant plusieurs étés me détournoient de plus en plus de l'étude des vegetaux. Mes absences me firent, même perdre la plus grande partie des plantes vivaces, que j'avois cultivées. L'étude des fossiles, et mes efforts pour former ici une collection en ce genre aussi instructive que distinguée, et pour la completer autant que possible, m'occupoient alors entièrement.

J'y fûs aussi animé par les expressions encourageantes de ceux, auxquels je fis part des resultats de ces recherches, ou qui entendirent mes demonstrations, et si j'avois pu alors continuer mes voyages, dont j'avois tiré le plus de fruit, tant pour acquerir les fossiles desirés que pour ma propre instruction, je m'en serois sans doute occupé encore pendant plusieurs années; j'aurois aussi probablement satisfait au désir de quelques personnes, dont j'apprecie le jugement, qui m'animoient de continuer mes recherches Geologiques, pour en communiquer finalement les resultats par l'impression. Mais cette étude m'eut peut être trop longtems detourné de celle des plantes, à la quelle je suis revenu enfin en 1804, après avoir fait l'acquisition d'un jardin, près de la ville, plus étendu que le précédent, où je demeure pendant l'été. Je consacre maintenant, pendant la belle saison, quelques heures par jour à la contemplation des plantes: j'ai repris mes observations et experiences pour en éclaircir la Physiologie, et je suis très content d'y être revenu; j'en sens le bon effet, puisque ma santé, qui ne permettoit plus des études si suivies, s'est visiblement fortifiée depuis ce tems là.

Les voyages fréquents, que je fis dans les années précédentes, m'ont procuré l'avantage d'être connu de plusieurs des premiers Botanistes de l'Europe, qui m'ont fait l'amitié de m'envoyer des graines: j'y dois

principalement le plaisir de posséder quelques plantes choisies et peu communes. Désirant d'en augmenter le nombre, j'ai fait imprimer ce catalogue des plantes, que je cultive, pour satisfaire en même tems au désir de mes Correspondans Botanistes, et faciliter des échanges reciproques. On y voit à chaque plante les citations des planches, qui les représentent le mieux, quand il en existe; ce que j'ai fait pour éviter toute erreur ou incertitude à l'egard des noms, aux quelles les envois des plantes sous des noms abusifs par quelques fleuristes, qui les cultivent pour en débiter, ont donné lieu, surtout chez ceux, qui ne savent pas distinguer les plantes par leurs caractères.

En parcourrant ce catalogue, on verra que je ne cultive pas des plantes, qui exigent une serre chaude pendant l'hyver, à l'exception d'un petit nombre, que je fais garder dans une serre chaude voisine. On remarquera de plus, que je me suis borné à un choix de plantes, sur tout de celles qu'on peut nommer plantes d'ornement, ou qui se distinguent par quelque proprieté remarquable. L'étenduë de mon jardin, ni mes moyens, ne me permettant pas de compléter ma collection, autant que je le désirerois.

J'ai suivi dans ce catalogue l'ordre que M. PERSOON a adopté dans son *Synopsis plantarum,* Paris 1805, 2 vol.: parce qu'on y trouve l'énumération la plus complette des espèces connuës. Je n'ai fait qu'une seule exception à l'égard de la Classe XVIII *Polyadelphia,* qu'il a inserée dans les autres, mais que j'ai conservée, puis qu'il me convenoit de la retenir pour l'arrangement systématique de mes plantes et de mes petits arbustes, que j'ai fait avant la publication du *Synopsis* susdit, les ayant fait placer dans des doubles seriës non interrompues, le long des sentiers du jardin, qui est arrangé dans le gout Anglois. Par cet arrangement je puis cultiver un nombre de plantes beaucoup plus grand, que j'aurois pu placer, dans la même étendue, sur des chassis à la manière des Jardin Botaniques ordinaires: parce que tous les petits sentiers entre les chassis, qui exigent tant de terrein, sont évités par là. Deplus les plantes se présentent ainsi beaucoup plus agréablement aux spectateurs, que lorsqu'il faut continuellement aller et retourner dans ces sentiers étroits pour regarder ce qu'on cultive. Le jardin ainsi arrangé fait voir d'abord toutes les plantes à ceux qui s'y proménent, et offre par leur grande varieté des coups d'oeil nombreux et fort agréables. On a déja commencé à suivre, pour des collections Botaniques, cet arrangement attrayant, dont j'ai donné dans ce païs le premier exemple: j'ignore si on l'avoit adopté ailleurs.

Si l'essai, que j'ai fait d'unir l'agréable au scientifique d'un Jardin Botanique, composé principalement de plantes d'ornement, pouvoit encourager dans ma patrie, la culture et l'étude des plantes, qui y a commencé de revivre, après y avoir été trop longtems négligée: — si cet essai pouvoit engager de plus en plus dans ce païs les possesseurs oisifs des campagnes, ou ceux dont les circonstances leur permettent de se donner à cette étude si attrayante, et d'en tirer les plaisirs purs, dont on jouit plus abondamment

ailleurs: — enfin si ce catalogue du choix des plantes, que j'ai fait, contenant aussi les citations des ouvrages les plus utiles pour se faciliter leur connoissance, pouvoit être tant soit peu utile à ceux qui se proposent de suivre mon exemple, en cherchant dans les heures de loisir les plaisirs purs et vraiment édifiants, que la Nature vegetale (comme la Nature entière des êtres organisés) offre si abondamment à ceux qui aiment à l'étudier: — j'oserois me flatter d'avoir utilement employé aussi à cet égard les heures, que j'y ai données, ayant senti de plus, depuis longtems, la vérité du dire du très célébre et vénérable Philosophe Chrétien PRIESTLEY, dans sa préface de *l'Histoire de l'Electricité*:

A life spent in the comtemplation of the productions of Divine power, wisdom, and goodness, would be a life of devotion. The more we see of the wonderful structure of the world, and of the laws of Nature, the more clearly do we comprehend their admirable uses to make all the percipiant creation happy: a sentiment, which cannot but fill the heart with unbounded love, gratitude, and joy."

Harlem, Fevrier 1810. M. v. M.

Zum Schlusse meinen besten Dank an Frl. P. BEYDALS, stellvertretender Archivarin des Gemeinde-Archivs in Delft, für ihre freundliche Beihilfe.

Utrecht, Januari 1938. *van 't Hoff-Laboratorium.*