

Vorrede.

Die Botanik umfaßt drei verschiedene Wissenschaften: die auf Morphologie gegründete Systematik, die Phytotomie und die Pflanzenphysiologie, welche zwar einem gemeinsamen Ziele, der allseitigen Kenntniß der Pflanzenwelt, zustreben; übrigens aber in ihren Forschungsmethoden ganz verschieden sind, daher auch wesentlich verschiedene intellektuelle Anlagen voraussetzen. Historisch macht sich dies in sehr fühlbarer Weise darin geltend, daß bis auf die neueste Zeit die Morphologie und Systematik sich fast ganz unabhängig von den beiden anderen Wissenschaften entwickelt haben; die Phytotomie ist zwar immer in einer gewissen Verbindung mit der Physiologie geblieben, wo es sich aber um die Bearbeitung der eigentlichen Grundlagen beider, der Fundamentalfragen, handelte, da sind auch sie fast ganz unabhängig von einander vorgegangen. Erst in neuester Zeit hat eine tiefere Auffassung der Probleme des Pflanzenlebens zu einer engeren Verknüpfung der drei Wissenschaften geführt. Dieser historischen Thatsache glaubte ich durch eine gesonderte Behandlung Rechnung tragen zu sollen. Wenn dabei das vorliegende Werk sich in angemessenen Grenzen

halten sollte, so konnte jeder der drei geschichtlichen Darstellungen höchstens ein Raum von zwölf bis vierzehn Bogen gewidmet werden. Es leuchtet aber ein, daß in so engen Rahmen nur das Wichtigste und Bedeutendste aufzunehmen war, was ich übrigens nicht gerade für einen Uebelstand, sondern im Interesse des Lesers eher für einen Vortheil halte; denn der Aufgabe der gesammten „Geschichte der Wissenschaften“ entsprechend, sollte auch diese Geschichte der Botanik nicht ausschließlich für Fachmänner, sondern für einen weiteren Leserkreis geschrieben sein und einem solchen dürfte vielleicht schon das hier vorgeführte Detail ab und zu ermüdend scheinen.

Die Form der Darstellung hätte freier ausfallen, die Reflexionen über den inneren Zusammenhang des Ganzen mehr Raum beanspruchen können, wenn mir bessere historische Vorarbeiten vorgelegen hätten; wie aber die Sachen stehen, mußte ich vor Allem darauf Bedacht nehmen, den geschichtlichen Thatbestand als solchen festzustellen, wahres Verdienst von unverdientem Ruhm zu sondern, die ersten Anfänge fruchtbarer Gedanken und ihre Fortbildung aufzusuchen und verbreiteten Irrthümern in mehr als Einem Fall mit ausführlichen Nachweisungen entgegen zu treten, was auf so beschränktem Raum nicht immer ohne eine gewisse Trockenheit der Darstellung zu erreichen war; nicht selten mußte ich mich sogar mit flüchtigen Andeutungen begnügen, wo ausführliche Auseinandersetzungen verlangt werden könnten.

Was die Auswahl, des hier Aufgenommenen betrifft, so habe ich auf Entdeckungen von Thatsachen nur dann

ein größeres Gewicht gelegt, wenn diese in die Entwicklung unserer Wissenschaft nachweislich befruchtend eingegriffen haben; als meine Hauptaufgabe betrachtete ich dagegen, die erste Entstehung wissenschaftlicher Gedanken aufzusuchen und ihre weitere Entwicklung zu umfassenden Theorien zu verfolgen; hierin liegt meiner Ansicht nach die wahre Geschichte einer Wissenschaft. In diesem Sinne ist jedoch die Aufgabe eines Geschichtschreibers der Botanik eine sehr schwierige, da es vielfach nur mit vieler Mühe gelingt den rothen Faden des wissenschaftlichen Gedankens aus einem unglaublichen Wust empirischen Materials herauszufinden. Es war von jeher das hauptsächlichste Hinderniß eines rascheren Fortschritts der Botanik, daß die Mehrzahl der Schriftsteller Thatsachen einfach zusammentrugen, ohne ihre theoretische Verwerthung genügend durchzuführen oder auch nur zu versuchen. Ich habe daher als die eigentlichen Träger unserer Geschichte diejenigen Männer in den Vordergrund gestellt, welche nicht bloß neue Thatsachen feststellten, sondern fruchtbare Gedanken schufen und das empirische Material theoretisch verarbeiteten. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend habe ich übrigens nur gelegentlich hingeworfene Gedanken für nicht mehr genommen als sie ursprünglich waren; denn das wissenschaftliche Verdienst gebührt nur demjenigen, der die prinzipielle Bedeutung eines Gedankens klar erkennt und für den Fortschritt der Wissenschaft auszubeuten sucht. Aus diesem Grunde lege ich z. B. auch nur geringen Werth auf gewisse Aeußerungen früherer Schriftsteller, welche man gegenwärtig als die ersten Begründer der Descendenztheorie hinzustellen beliebt;

dem unzweifelhafte Thatsache ist es, daß vor Darwin's Werk von 1859 die Descendenztheorie keine wissenschaftliche Bedeutung besaß, daß sie vielmehr erst durch Darwin eine solche gewonnen hat. Hier wie in anderen Fällen scheint es mir Sache der Wahrheit und Gerechtigkeit, nicht früheren Schriftstellern Verdienste anzudichten, auf welche sie selbst, wenn sie noch lebten, wahrscheinlich keinen Anspruch erheben würden.

Würzburg, 22. Juli 1875.

Dr. J. Sachs.