

15.
Absence of
this influ-
ence in Eng-
land and
Germany.

of German eighteenth-century literature does not introduce one to the great controversies of science, but a study of Voltaire leads one into the midst of the profound problems of the Newtonian and Cartesian philosophy, the disputes on the correct measure of force.¹ Buffon's influence, also, by spreading a taste for the study of nature and by making objects of natural history attractive, was probably much more important than his actual contributions to the natural sciences themselves.²

16.
Schools of
science in
Paris.

For the growth and diffusion of the scientific spirit itself, the great schools in Paris were even of greater value than the popular writings of Voltaire and Buffon. Most of the Academicians were trained in these schools,

Mairan, des Du Fay et des Clairault ; de tous ces véritables savants qui n'ont pour objet qu'une science utile, et qui, en la rendant agréable, la rendent insensiblement nécessaire à notre nation. Nous sommes au temps, j'ose le dire, où il faut qu'un poète soit philosophe et où une femme peut l'être hardiment.' En parlant ainsi, Voltaire ne faisait qu'exprimer l'opinion de son siècle, et ambitieux lui-même de réunir le titre de géomètre à celui de poète et d'historien, il s'était fait expliquer par madame Du Châtelet la physique de Newton" (Maury, 'Les Acad. d'autrefois,' vol. i. p. 156).

¹ See Maury, vol. i. p. 157, &c. ; and Du Bois-Reymond, "Voltaire als Naturforscher" in 'Gesammelte Reden,' vol. i. p. 1.

² "Sans l'éloquence de Buffon, la zoologie serait demeurée encore longtemps le privilège d'un petit nombre ; elle eut laissé indifférents ceux que la nature émeut moins que le charme de la parole. La vieille éducation classique avait le tort de nous laisser très-ignorants des choses du monde créé. Buffon com-

munique aux sciences le charme des lettres. La curiosité s'éveilla, et en 1760, Valmont de Bomare put ouvrir à Paris le premier cours d'histoire naturelle ; il fut assidûment suivi" (Maury, vol. i. p. 283). A. von Humboldt had a similar influence in Berlin seventy years later. See Du Bois-Reymond, *loc. cit.*, vol. i. p. 510. Guardia, 'Histoire de la Médecine' (Paris, 1884), says of Buffon, "Fontenelle avait rendu la science aimable et accessible. Buffon l'associa à la philosophie et aux lettres et l'introduisit définitivement dans la société" (p. 384). What a contrast, when we read in the 'Life of Sir W. R. Hamilton' (by R. P. Graves, vol. ii. p. 196) that Dr Buckland's communication at the Bristol meeting of the British Association (1836) "was apparently the first occasion of bringing before the public mind in England the geological doctrine of the great antiquity of the earth ; for out of the expressly scientific circles, very little—you [viz., Count Adare] are aware—is known of what scientific men are about" !