

Keeping this unity of form, this absorbing vortex of life, the totality of organisation, always before him, Cuvier, in surveying the whole region of animated nature,¹ fixes finally for the purposes of classification and division on that system of organs which expresses most truly the peculiarity of each of the great branches into which he divides the animal world—namely, the nervous system.² But rather than follow him at present into the

¹ "La partie anatomique du problème général de la vie est résolue depuis longtemps pour les animaux, au moins pour ceux d'entre eux qui nous intéressent le plus. Les voies que les substances y parcourent, sont connues; . . . il aperçoit aussi comment ces routes, si compliquées dans l'homme, se simplifient par degrés dans les animaux inférieurs, et finissent par se réduire à une spongiosité uniforme. Les recherches de M. Cuvier—dans les leçons d'anatomie comparée—ont achevé d'assigner à chaque animal sa place dans la grande échelle des complications de structure" ('Rapport,' p. 202, &c.)

² It is not my object here to give an account of the views of Cuvier, still less of his contributions to natural history, which—in spite of the special theories and laws which he and his followers established (see especially Flourens, 'Histoire des Travaux de Georges Cuvier,' 3^{me} éd., 1858)—remained in his hands to the last pre-eminently a science of observation. It has been pointed out that Cuvier only gradually (probably about 1812) arrived at the final principle of division—*viz.*, the nervous system—and that he adopted it from others (notably Virey and De Blainville), that before 1812 he had successively used the organs of generation (1795), of nutrition, and of circulation as principles of classification. In his Report of 1808,

in mentioning his own labours, he says: "M. Cuvier, en étudiant la physiologie des animaux vertébrés, a trouvé dans la quantité respective de leur respiration, la raison de leur quantité de mouvemens, et par conséquent de l'espèce de ces mouvemens. . . . En effet, M. Cuvier, ayant examiné les modifications qu'éprouvent dans les animaux sans vertèbres les organes de la circulation, de la respiration, et des sensations, et ayant calculé les résultats nécessaires de ces modifications, en a déduit une division nouvelle où ces animaux sont rangés suivant leurs véritables rapports" ('Rapport,' p. 311, &c.) Compare also Carus, 'Geschichte der Zoologie,' München, 1872, p. 602; Flourens, 'Éloge de Cuvier,' in his 'Éloges historiques,' 3^{me} série, Paris, 1862, p. 122, &c.; Hahn in the 'Grande Encyclopédie,' article "Cuvier." See also the Introduction to the 'Règne animal,' which proposes to arrange living beings according to their "organisation," by investigating their "structure," their "internal as well as external conformation." Cuvier here states that no one before had tried to arrange the classes and orders according to the "ensemble de la structure" (p. vi). He is thus led to the law of the "subordination des caractères, . . . ayant soin d'établir toujours la correspondance des formes extérieures et intérieures qui, les unes comme les