

soorten niet door een scherpe natuurlijke grens gescheiden zijn, doordat er tusschen de individuen van dezelfde soort nog belangrijke verschillen kunnen zijn, zoodat we binnen de soort rassen moeten aannemen. Vaak is het moeilijk uit te maken, of we met rassen of soorten te doen hebben, de St. Bernard en het schoothondje behooren tot verschillende rassen, wolf en huishond behooren tot verschillende soorten.

Deze drie verschijnselen, die de systematiek aan het licht bracht, vinden in de afstammingsleer een gereede verklaring. Wanneer alle soorten zich geleidelijk uit eenvoudige vormen ontwikkeld hebben, dan is het heel goed mogelijk, dat zij niet alle evenver in de ontwikkeling gevorderd zijn. En daardoor wordt de toename in organisatie, die het systeem laat zien, begrijpelijk.

Vroeger heeft men het wel voorgesteld alsof het natuurlijk systeem den werkelijken stamboom van de hoogere dieren en planten zou voorstellen, maar dit standpunt vindt geen bijval meer. Men zoekt de voorouders der thans levende dieren veeleer onder de dieren, die in lang vervlogen perioden geleefd hebben en thans als fossielen teruggevonden worden.

Naast de systematiek draagt ook de morphologie het hare bij tot steun der evolutietheorie. Zij heeft den lichaamsbouw der dieren van alle kanten onderzocht. En dan heeft zij gewezen op het polymorphisme, dat vooral in de dierenwereld zoo vaak voorkomt, denk aan rups en vlinder, of de verschillen in lichaamsbouw bij de beide geslachten, b.v. bij sommige kevers, waar het mannetje vleugels heeft en het wijfje niet, of denk ook aan de generatiewisseling, b.v. bij vele coelenterata, waar poliep en kwal elkaar afwisselen. Uit dit polymorphisme blijkt, dat het leven van een soort zich soms in geheel verschillende vormen kan afspelen. De vorm, waarin een bepaalde soort leeft, is dus niet iets wat star en onveranderlijk is, maar de vorm is aan veranderingen onderhevig, — juist zooals de evolutietheorie dit leert.

Een deel van de morphologie heeft vooral veel bewijzen voor de evolutie aangevoerd, n.l. de vergelijkende anatomie. Aan haar worden drie belangrijke argumenten ontleend. Zij heeft aan het licht gebracht, dat er bij verschillende dieren overeenstemming bestaat tusschen de deelen, die een bepaald orgaan samenstellen.