

zijn er, die op een oriëntatie t.o.v. enkelvoudige of samengestelde prikkels berusten, waarbij de afzonderlijke bewegingen niet stereotyp zijn, maar door de prikkelsituatie regulatief beïnvloed worden. De activiteit wordt beheerscht door een reactienorm, die ook in dit opzicht niet star is, dat ze door ervaring gemodificeerd kan worden. Als voorbeeld noemt hij o.a. de oriëntatiebewegingen van vele dieren t.o.v. een lichtbron.

Daarnaast zijn er handelingen, die zeer stereotyp verlopen volgens een bepaalde bewegingsnorm. Deze handelingen vinden hun oorzaak in de eerste plaats in inwendige factoren. Hoewel hun optreden sterk bevorderd wordt door bepaalde uitwendige prikkels of prikkelcomplexen, worden ze in een aantal gevallen toch, wanneer de interne impulsen sterk genoeg zijn, ook uitgevoerd zonder uitwendige oorzaak. LORENZ geeft o.a. de volgende voorbeelden. Een uit het ei opgefokte spreeuw voerde zonder aanwezigheid van een prooidier een volledige serie vanghandelingen uit: toebijten, naar zitplaats vliegen, op de denkbeeldige vlieg hakken, en het niet bestaande slachtoffer inslikken. Voorbeeld 2: ook de verzadigde foxterrier of taks heeft er behoefte aan van tijd tot tijd een voorwerp, b.v. een pantoffel, te grijpen en heen en weer te schudden, zooals hij dat bij de jacht op een rat of konijn, met het prooidier ook doet.

Deze laatste groep van handelingen brengt LORENZ in verband met de gecoördineerde bewegingen, die in onthersende visschen ook dan nog optreden, wanneer alle sensibele zenuwen zijn doorgesneden. Dit zijn dus bewegingen, die niet reflectorisch, maar autonoom in het centrale zenuwstelsel worden opgewekt. Zoo doende is er een brug geslagen tusschen de gedragsleer en de zenuwphysiologie.

Op de vraag, of deze beschouwingen geheel juist zijn, moet ik als leek op dit terrein het antwoord schuldig blijven. Het komt mij echter voor, dat de hier gevolgde methode perspectieven opent, die zich niet voordoen wanneer men uitgaat van het axioma, dat instincten niet analyseerbare totaliteiten zijn. Deze idée préconçue is m.i. een het onderzoek remmend vooroordeel.

Maar, zegt de door de „Ganzheit” bezeten bioloog, de dierlijke instincthandeling in zijn totaliteit is toch veel meer dan een simpele automatische beweging. Dit kan onmiddellijk worden toegegeven, maar wanneer het analytisch werk door een synthese gevolgd wordt, is het niet alleen in principe, maar ook in de practijk mogelijk zoo'n complexe handeling te begrijpen, zooals blijkt uit het volgende door LORENZ en TINBERGEN (22) onderzochte geval.

De grauwe gans heeft in den broedtijd de gewoonte weggerolde eieren door een min of meer scheppende beweging van kop en hals weer in het nest te schuiven. Deze handeling is in eerste instantie