

3.3.4 Komplexe Verhaltensmuster (historische Begriffe: doppelt quantifiziertes Verhalten, Instinktverhalten)

Bsp.: Ablauf des Beutefangverhaltens der Erdkröte

① Durchstreifen des Reviers(Suche) Innerer Antrieb/Motivation: Hunger

- spontan (ohne äußere Reize)
- ungerichtet (ohne Ziel)
- ungerichtetes Appetenzverhalten

Erkennen der Beute

- nur grobe Charakteristika entscheidend (Größe, Form)
- verhaltenswirksame Reize / Schlüsselreiz
- die Gesamtheit der Nervenzellen, welche die Filterung der Reize übernehmen werden als **Filter** bezeichnet.
(Historischer Begriff: **AAM = angeborener Auslösemechanismus**, wenn Filter weitgehend angeboren sind)

② Zuwendung zur Beutung, Annäherung und Fixierung

- gerichtet (auf Ziel / Beute hin)
- gerichtete Appetenz / Taxis
- Auslösung erfolgt abhängig von inneren Zuständen

③ Zuschnappen der Kröte

- starr, keine Korrektur möglich
- formkonstante Verhaltensreaktion, Erbkoordination, Endhandlung

Die Endhandlung wirkt hemmend auf die Handlungsbereitschaft (negative Rückkopplung)

Unterschied zum Reflex:

- Komplexer
- Variabel (in Grenzen, z.B. Wegfall von ① oder ②)
Reflex läuft nach dem Alles-oder-Nichts-Gesetz
- [Historisch: Prinzip der doppelten Quantifizierung (s. AB)]
- Es muss neben dem äußeren Reiz auch ein „**innerer Antrieb**“ vorliegen (= Motivation)!

Man wollte mit dem „inneren Antrieb“ ein Gegengewicht zu dem automatenhaften Reflexverhalten schaffen. Es gibt aber nur wenige innere (von der Umwelt völlig abgekoppelte) Faktoren, die tatsächlich zu einem „Triebstau“ führen: z.B. Hunger, Darmfüllung. Es gilt nur das Prinzip der Handlungsbereitschaft (s. AB)

Blockschaltbilder nach HASENSTEIN: historisch

Handlungsketten

Bsp.: Balzverhalten des dreistacheligen Stichlings: s. AB

Die Endhandlung wird zum Schlüsselreiz für die darauf folgende Verhaltensweise.