

Verhaltensbiologie - Ethologie

Ursachen des Verhaltens

- **Proximale Ursachen:** Unmittelbare Mechanismen, die Verhalten auslösen (z.B. Hormonspiegel, Reifung).
- **Ultimate Ursachen:** Evolutionsbiologischer Zweck des Verhaltens, z.B. bringt höhere Überlebenschancen.

Tinbergens 4 Fragen

- **Mechanismus (proximat):** Unmittelbare physiologische/neuronale Prozesse.
- **Ontogenese (proximat):** Entwicklung des Verhaltens im Laufe des Lebens.
- **Funktion (ultimat):** Überlebens-/Fortpflanzungsvorteile.
- **Evolution (ultimat):** Entwicklung im Laufe der Evolution.

Untersuchungsmethoden

- **Freilandbeobachtungen** -> Ethogramm.
- **Verhaltensbeobachtungen** -> Laborbeobachtungen.
- **Kaspar-Hauser-Versuch:** Isolierte Aufzucht -> angeborenes Verhalten.
- **Attrappenversuche:** Identifizierung von Schlüsselreizen.

Einteilung des Verhaltens

Angeboren

- **Definition:** Genetisch festgelegt - OHNE Lernen.
- **Automatismen:** Atmung, Herzschlag.
- **Unbedingte Reflexe:** Kniesehnenreflex, Niesen, Husten; willkürlich wenig beeinflussbar.
- **Instinktverhalten:** Nestbau (Vögel), Brutpflege, Jagd.
- **Handlungsketten:** Aufeinanderfolgende Aktionen, z.B. beim Faltenspecht (Vogel) und Küken.

- **Angeborene Auslösemechanismen (AAM):** Erkennt relevante Umweltsignale (Schlüsselreize) und setzt Instinkthandlung in Gang; oft durch Erfahrung modifizierbar.
- **Angeborenes vs. erlerntes Verhalten.**

Erlernt

- **Kategorien:** Obligatorisch (überlebensnotwendig) vs. fakultativ (nicht unbedingt nötig).
- **Prägung:** In einer sensiblen Phase, z.B. Sprechen (Mensch), Nachfolgen (Küken), Bindung an die Mutter.
- **Habituation:** Gewöhnung an wiederholte, nicht bedrohliche Reize (z.B. Lärm, Blitzlicht).
- **Operante Konditionierung:** Beispiel ist der Pawlow'sche Hund (Glocke + Futter).

Lernen durch Einsicht (kognitiv)

- **Prozess:** Ein Problem wird durch Überlegungen plötzlich gelöst, oft nach "Trial and Error".
- **Anwendung:** Die Lösung wird auf ähnliche Situationen übertragen.
- **Vorausschauendes Handeln:** Die Fähigkeit, künftige Konsequenzen von Handlungen zu simulieren, um Entscheidungen zu finden.

Effekte in der Verhaltensforschung

- **Kluger-Hans-Effekt:** Unbewusste Beeinflussung der Ergebnisse durch die Erwartungen des Experimentators.
- **Placebo-Effekt:** Zur Vermeidung werden randomisierte Doppelblindstudien eingesetzt.

Revision #1

Created 11 June 2025 08:13:58 by Teodor Bátkai

Updated 11 June 2025 08:14:16 by Teodor Bátkai