

Extinktion (Psychologie)

Extinktion (lat. *exstinguere* = *auslöschen*) nennt man in den behavioristischen Lerntheorien einen Lernprozess, nach dem die bedingte bzw. instrumentelle Reaktion nicht mehr gezeigt wird. Dabei handelt es sich weder um Vergessen, noch um Verlernen, sondern um ein *zusätzliches* Lernen, das die Wirkung des bedingten Reizes *vorübergehend* und *kontextabhängig* außer Kraft setzt.

Wichtige Merkmale des Extinktionslernens sind *Spontanerholung*^[1], *Erneuerung* und *Wiederinkraftsetzung*. Spontanerholung bedeutet, dass Extinktion nur vorübergehend wirkt, dass also nach einer gewissen Zeit nach Abschluss des Extinktionstrainings das bedingte Verhalten wieder auftritt. Mit *Erneuerung* bezeichnet man die Beobachtung, dass Extinktionslernen kontextabhängig ist, also nur in der Lernumgebung wirkt. In einer neuen Umgebung hat der bedingte Reiz weiterhin seine Wirkung. *Wiederinkraftsetzung* bezeichnet das Phänomen, dass wiederholte Darbietung des unbedingten Reizes dem scheinbar verlernten bedingten Reiz seine Wirkung zurückgibt.

Die Extinktion spielt sowohl im klassischen als auch im operanten Konditionieren eine Rolle. Beim Extinktionstraining in der Klassischen Konditionierung wird der bedingte Reiz (CS) so oft ohne folgenden unbedingten Reiz (US) dargeboten, bis der CS keine bedingte Reaktion mehr auslöst. Ähnlich wird bei instrumentell erlerntem Verhalten der Stimulus so oft ohne folgende Verstärkung dargeboten, bis das Verhalten nicht mehr auftritt. Man spricht dann von einer **Löschung**, wenn positive Konsequenzen ausbleiben.^[2]

Operante Konditionierung

Im Rahmen des operanten Konditionierens bedeutet Extinktion, dass auf das instrumentelle Verhalten nicht mehr wie bisher die Konsequenz (Belohnung oder Bestrafung) folgt. Wird z. B. ein Verstärker vorenthalten, versucht der Organismus zunächst, durch Variabilität des Verhaltens den Verstärker doch noch zu bekommen. Dann sinkt die Rate des Verhaltens auf das Ausgangsniveau.

Ein Beispiel: Das Umdrehen des Zündschlüssels (= Verhalten) führt normalerweise dazu, dass der Motor des Autos anspringt (= Verstärker). Eines Morgens dreht der Autofahrer den Zündschlüssel um, und es passiert nichts (= Extinktion). Der Autofahrer wird nun noch mehrfach den Zündschlüssel umdrehen (= Extinktionsausbruch), typischerweise in "Wellen" (nach einer kurzen Pause fängt er wieder an, den Zündschlüssel umzudrehen). Vielleicht wird er das Auto anflehen ("Spring an!"), auf das Armaturenbrett schlagen o. ä. (Variabilität des Verhaltens). Erst nach einer Weile hört er gänzlich auf, den Zündschlüssel umzudrehen (Absinken der Verhaltensmenge) und macht bsp. die Motorhaube auf oder ruft die Werkstatt an usw. (= der Autofahrer zeigt die typische Varianz im Verhalten, die sich infolge von Extinktion einstellt).

In praktischer Hinsicht ist die Extinktion als Methode zur Verhaltensänderung schwer realisierbar (Gegenbeispiel hier:^[3]). Ein Lehrer, der versucht, das störende Verhalten eines Schülers zu extinguieren, indem er versucht, es nicht mehr zu beachten (die Aufmerksamkeit des Lehrers wird hier als positiver Verstärker für das problematische Verhalten des Schülers angesehen), kann dies nur schwer durchhalten. Bei extremem Verhalten muss er dennoch eingreifen (und verstärkt so das Verhalten unbeabsichtigt), auch ist seine Aufmerksamkeit nicht die alleinige Quelle für die Verstärkung des störenden Verhaltens (die Mitschüler beachten das Verhalten auch). In der Praxis wird daher eher die Kombination von Extinktion unerwünschten Verhaltens und positiver Verstärkung erwünschten Verhaltens (die *differenzielle Verstärkung*) empfohlen.

Ein weiteres Problem, das bei der Extinktion auftreten kann, ist neben emotionalen und aggressiven Reaktionen der Extinktionsausbruch (engl. *extinction burst*)^[4]. Ein Verhalten, das auf Extinktion gesetzt wird, tritt zunächst häufiger als zuvor auf. Wenn Eltern versuchen, auf das Schreien ihres Kindes nicht mehr einzugehen, werden sie oft erleben, dass das Kind zunächst öfter, ausdauernder und lauter schreit als zuvor. Erst dann lässt das Schreien nach (wenn die Aufmerksamkeit der Eltern der Verstärker für das Schreien des Kindes war).