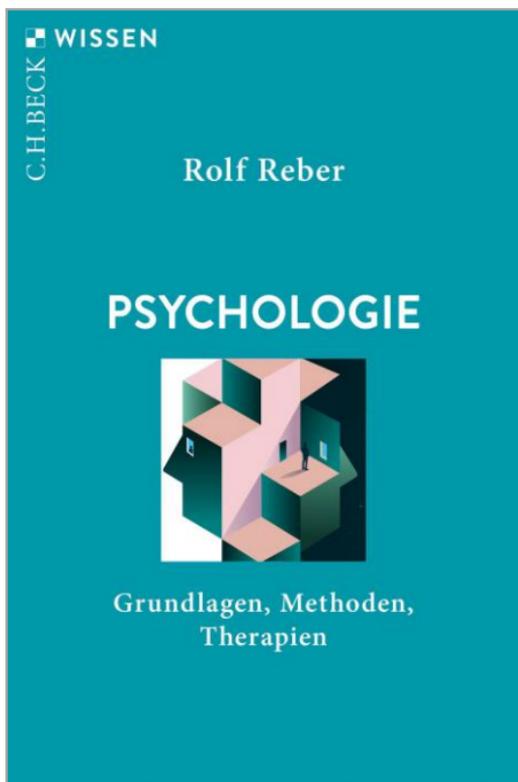


Unverkäufliche Leseprobe



Rolf Reber
Psychologie

Grundlagen, Methoden, Therapien

2021. 128 S., mit 4 Abbildungen und 2 Tabellen
ISBN 978-3-406-76582-7

Weitere Informationen finden Sie hier:
<https://www.chbeck.de/31813803>

© Verlag C.H. Beck oHG, München
Diese Leseprobe ist urheberrechtlich geschützt.
Sie können gerne darauf verlinken.

Ein junger Mann raucht an einer U-Bahn-Station. Als ein Angestellter ihn darauf hinweist, dass Rauchen verboten ist, greift der junge Mann ihn an und verletzt ihn schwer. Wie kommt es dazu? Hat er nicht gelernt, dass Aggression bestraft wird? Ist er unreif oder vielleicht in einer Umgebung aufgewachsen, in der Gewalt gang und gebe ist? Ist er emotional gestört, machen ihm unbewusste Konflikte aus der Kindheit zu schaffen oder ist etwas mit seinem Gehirn nicht in Ordnung?

Rolf Reber führt anhand konkreter Fallbeispiele in die Psychologie, ihre Grundlagen und Methoden ein. Vom Behaviorismus über kognitive Psychologie, Hirnforschung, Psychoanalyse, Persönlichkeits- und Sozialpsychologie bis hin zur Diagnose und Therapie psychischer Störungen behandelt er alle relevanten Aspekte der Wissenschaft des Verhaltens und der Seele. Er zeigt, dass Psychologie eine empirische Wissenschaft ist, die sich auf Evidenz stützt und Behauptungen durch Daten belegen muss.

Rolf Reber ist Professor für Allgemeine Psychologie an der Universität Oslo. Zuvor lehrte er als ordentlicher Professor für Kognitive Psychologie an der Universität Bergen.

Rolf Reber

PSYCHOLOGIE

Grundlagen, Methoden, Therapien

C.H.Beck

Mit 4 Abbildungen und 2 Tabellen

Eine englische Fassung des Buches ist 2020 unter dem Titel
«Psychology – the basics» bei Routledge, London, erschienen.

Meiner Frau Hélène gewidmet

Originalausgabe

© Verlag C.H.Beck oHG, München 2021
www.chbeck.de

Reihengestaltung Umschlag: Uwe Göbel (Original 1995, mit Logo),
Marion Blomeyer (Überarbeitung 2018)

Umschlagabbildung: © Shutterstock/Minimalista

Satz: C.H.Beck.Media.Solutions, Nördlingen

Druck und Bindung: Druckerei C.H.Beck, Nördlingen

Printed in Germany

ISBN 978 3406 76582 7



klimateutral produziert
www.chbeck.de/nachhaltig

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Einführung: Warum tun wir, was wir tun? | 7 |
| 1. Lernen aus Erfahrung: Behaviorismus | 11 |
| Pawlovs Hund: Klassische Konditionierung | 12 |
| Die Skinner-Box: Operante Konditionierung | 16 |
| Was Behaviorismus nicht erklärt | 21 |
| 2. Die Blackbox wird gefüllt: Kognitive Psychologie | 24 |
| Wahrnehmung und Aufmerksamkeit | 26 |
| <i>Wahrnehmung</i> | 26 |
| <i>Aufmerksamkeit</i> | 27 |
| Gedächtnis | 28 |
| Heuristiken und Urteilsverzerrungen | 30 |
| 3. Was steuert das Verhalten? Motivation und Emotion | 35 |
| Grundlegende Bedürfnisse und Motivation | 35 |
| Was ist eine Emotion? | 39 |
| 4. Gehirn und Gene | 45 |
| Gehirn und Geist | 45 |
| Methoden kognitiver Hirnforschung | 48 |
| Gene und Verhalten | 54 |
| 5. Menschliche Entwicklung | 58 |
| Was ist Entwicklung? | 58 |
| Kognitive Entwicklung | 60 |
| Emotionale und soziale Entwicklung | 65 |
| Selbstkontrolle: Langfristige Vorhersagen vom Kindes- zum Erwachsenenalter | 69 |

| | |
|--|-----------|
| 6. Persönlichkeit und Intelligenz: Individuelle | |
| Unterschiede | 73 |
| Persönlichkeitspsychologie | 74 |
| Intelligenz | 78 |
| Individuelle Unterschiede in der Praxis | 84 |
| 7. Mit Anderen leben: Sozialpsychologie | 87 |
| Die Macht der Situation | 87 |
| Wie Menschen Partner suchen | 90 |
| Das Leben in Gruppen | 93 |
| 8. Psychische Störungen und ihre Behandlung | 96 |
| Was ist abnormal? | 96 |
| <i>Kriterien für Abnormalität</i> | 97 |
| <i>Die Diagnose psychischer Störungen</i> | 100 |
| Psychische Störungen | 102 |
| Generelle Prinzipien der Psychotherapie | 107 |
| Ansätze der Psychotherapie | 109 |
| <i>Verhaltenstherapie</i> | 109 |
| <i>Kognitive Therapie</i> | 110 |
| <i>Psychodynamische Therapie</i> | 112 |
| <i>Humanistische Therapieansätze</i> | 113 |
| <i>Integration von Therapierichtungen</i> | 114 |
| Epilog: Warum wir tun, was wir tun | 116 |
| Literaturverzeichnis | 120 |
| Register | 126 |

Einführung: Warum tun wir, was wir tun?

Ein junger Mann raucht an einer U-Bahn-Station. Als ein Angestellter ihn darauf hinweist, dass Rauchen verboten ist, greift der junge Mann ihn an und verletzt ihn schwer. Wie kommt es dazu? Hat er nicht gelernt, dass Aggression bestraft wird? Denkt er, er könne so Kritik an seiner Person unterbinden? Hat er ein Ärgerproblem? Ist etwas falsch mit seinem Gehirn? Ist er unreif? Vielleicht ist er in einer Umgebung aufgewachsen, in der Gewalt gang und gebe ist? War die Konstellation der Gestirne zum Zeitpunkt seiner Geburt ungünstig? Oder wurde er gar vom Teufel versucht?

Alle diese Alltagserklärungen außer den zwei letzten sind für einen Psychologen akzeptabel. Die Astrologie versucht, den Charakter aus der Konstellation der Gestirne zum Zeitpunkt der Geburt herzuleiten. Allerdings zeigen wissenschaftliche Untersuchungen, dass Astrologen den Charakter einer Person nicht vorhersagen können (Carlson, 1985). Die Astrologie ist unwissenschaftlich, weil es keine stichhaltigen Befunde zur Stützung ihrer Vorhersagen gibt; die Astrologie ist nicht *evidenzbasiert*. Jede Praxis in der Psychologie muss sich auf die vorhandenen Befunde stützen. Wenn es zu Gott und Teufel kommt, handelt es sich bei diesen um übernatürliche Kräfte, die nicht wissenschaftlich erforscht werden können. Annahmen aus pseudowissenschaftlichen Praktiken und religiösem Glauben liegen deshalb außerhalb der *Psychologie*, die die Wissenschaft des Geistes und des Verhaltens ist.

Die wissenschaftlichen Denkansätze der Psychologie sind in Tabelle 1 dargestellt. Die erste Spalte zählt die oben erwähnten Alltagserklärungen für das aggressive Verhalten des jungen Rauchers auf. In der Tat entsprechen diese laienhaften Erklärungen ziemlich gut allgemeinen wissenschaftlichen Erklärungen – schließlich begannen die ersten Wissenschaftler mit All-

tagserklärungen, von denen viele menschliches Verhalten durchaus richtig erklären. Laien unterscheiden sich in ihren bevorzugten Erklärungen. Einige denken, Aggression liege «in der Natur» eines Menschen und sei damit das Produkt genetischer Veranlagung; andere, die Aggression sei das Produkt «schlechter Erziehung» und damit der Umwelt. Die Frage, ob Gene oder die Umwelt das Verhalten bestimmen, führte in der wissenschaftlichen Psychologie zur *Anlage-Umwelt-Kontroverse*.

Eine andere Diskussion geht der Frage nach, welche Rolle der Charakter oder die Situation für das Verhalten spielen. Interessanterweise bevorzugen Laien im Westen Erklärungen, die die Rolle des «Charakters» oder der «Persönlichkeit» für die Aggression des jungen Rauchers betonen, während Personen in Süd- und Ostasien glauben, dass eine bestimmte Konstellation der Situation den Angriff des jungen Mannes hervorgerufen habe, etwa, dass ihn die Zurechtweisung provoziert habe. Der Unterschied zwischen den Erklärungen in westlichen und östlichen Kulturen entspricht der *Person-Situation-Kontroverse* in der Psychologie. Im Verlauf des Buches werden wir sowohl der Anlage-Umwelt-Kontroverse wie auch der Person-Situation-Kontroverse begegnen und die jeweilige Evidenz für und wider die unterschiedlichen Positionen diskutieren.

Für jede wissenschaftliche Erklärung in der zweiten Spalte von Tabelle 1 gibt es einen Ansatz in der Psychologie, aufgeführt in der dritten Spalte. Wenn Eltern oder Politiker ein Problem wie Aggression antreffen, wollen sie eine Verbesserung erreichen. Interessanterweise hängen die in der vierten Spalte dargestellten Methoden zur Veränderung von Verhalten von der wissenschaftlichen Erklärung des Verhaltens und daher vom Ansatz ab. Nehmen wir unser Beispiel: Wenn wir denken, der junge Mann habe den U-Bahn-Angestellten angegriffen, weil er nie richtig bestraft wurde, dann sind wir versucht, Strafe für seine Missetat zu verlangen. Wenn wir denken, dass die Aggression durch fehlerhafte Gedanken verursacht wurde, dann versuchen wir, diese Gedanken zu korrigieren.

Die Hauptansätze werden jeweils in einem eigenen Kapitel diskutiert, während andere Ansätze nur beiläufig erwähnt wer-

Tabelle 1: Alltagserklärungen, entsprechende allgemeine wissenschaftliche Erklärungen, psychologische Ansätze zur Erklärung von Verhalten und Interventionen; in Klammern das Kapitel, in welchem Ansatz oder Intervention besprochen wird.

| Alltagserklärung | Allgemeine wissenschaftliche Erklärung | Ansatz | Interventionen |
|--|--|--------------------------------|---|
| Frühere Aggression nicht bestraft | Lernen (klassische und operante Konditionierung) | Behaviorismus (1) | Verhaltenstherapie (8) |
| Denkt, er könne künftige Kritik verhindern | Gedanken (Kognition) | Kognitive Psychologie (2) | Kognitive Therapie (8) |
| Ärger motiviert ihn | Motivation und Emotion | Motivation und Emotion (3) | Emotionsregulationstraining |
| Fehler in seinem Gehirn oder seinen Genen | Hirnfunktion; Gene | Biologische Psychologie (4) | Medizinische Behandlung |
| Ist nicht reif genug | Entwicklungsprozesse | Entwicklungspsychologie (5) | Kompetenztraining |
| Liegt in seinem Charakter | Persönlichkeitseigenschaften | Persönlichkeitspsychologie (6) | Charaktererziehung |
| Wurde durch die Zurechtweisung provoziert | Soziale Prozesse | Sozialpsychologie (7) | Training sozialer Kompetenzen |
| Sieht keinen Sinn im Leben | Lebenssinn | Humanistische Psychologie | Klientenzentrierte Psychotherapie (8) |
| Unbewusste Konflikte verursachen Aggression | Unbewusste Kindheitserlebnisse | Psychoanalyse | Psychoanalyse (8) |
| Wuchs in einem sozialen Brennpunkt auf | Gruppe und Kultur | Kulturpsychologie | Interventionen auf Gruppenebene |
| So drückt die Unterschicht Wut gegen Herrschende aus | Unterdrückung; Machthierarchien | Kritische Psychologie | Interventionen auf gesellschaftlicher Ebene |

den. Die ersten beiden Kapitel folgen der historischen Entwicklung vom Behaviorismus zur kognitiven Psychologie. Viele Theorien der Motivation und Emotion (Kapitel 3) sind vom kognitiven Ansatz inspiriert. Hirnabbildungsmethoden und Genetik (Kapitel 4) haben psychologische Methoden ergänzt. Die letzten vier Kapitel bauen auf diesen grundlegenden Ansätzen auf und beschäftigen sich mit menschlicher Entwicklung, Persönlichkeit, Sozialpsychologie und psychischen Störungen, psychotherapeutische Ansätze mit eingeschlossen.

Tabelle 1 wurde hergeleitet aus möglichen Erklärungen des Verhaltens eines jungen Mannes, der einen U-Bahn-Angestellten nach einer Zurechtweisung angriff. Die Ansätze, die wir diskutieren werden, können mannigfaltige Verhaltensweisen erklären. Zum Beispiel, warum fürchtet Lisa Hunde? Warum ist Nora glücklich? Warum wurde Adrian Architekt? Warum ist Johannes gut in der Schule und Kevin schlecht? Wie lernt Katja sprechen? Warum ist es so schwierig, mit dem Rauchen aufzuhören? Und was trägt dazu bei, dass Ehen gelingen oder misslingen? Auf all diese Fragen geben sowohl Laien wie auch Psychologen Antworten; jedes dieser Probleme kann mithilfe der verschiedenen Ansätze angegangen werden. Während sich Laien oft mit einer plausiblen Behauptung zufriedengeben, müssen Wissenschaftler jede Erklärung durch wissenschaftliche Daten gestützt sehen.

Die Hauptaussage dieser Einführung ist, dass die Psychologie eine empirische Wissenschaft ist, die sich auf Evidenz stützt; Behauptungen müssen durch Daten belegt werden. Wissenschaftlich am strengsten waren die Behavioristen, mit denen wir unseren Streifzug durch die Psychologie beginnen.

1. Lernen aus Erfahrung: Behaviorismus

In der Alltagssprache sagen wir, dass Lisa Hunde meidet, weil sie sie fürchtet, oder dass der junge Raucher den U-Bahn-Angestellten angegriffen hat, weil er wütend war. Nun ist aber eine solche Ausdrucksweise problematisch für die wissenschaftliche Erforschung von Verhalten, weil wir innere Zustände wie Furcht oder Wut nicht beobachten können; wir können nicht Gedanken und Gefühle lesen. Zudem sind die Berichte der Personen selbst unzuverlässig; sie mögen uns über ihre Gefühle täuschen. Was wir zuverlässig beobachten können, ist Verhalten, zum Beispiel das Meiden von Hunden oder der Angriff auf eine andere Person.

Um diese Probleme umschiffen zu können, haben die Anhänger eines Ansatzes namens *Behaviorismus* behauptet, es sei prinzipiell unmöglich, etwas über geistige (synonym: mentale) Prozesse auszusagen, weil es keinen Weg gebe, diese direkt zu beobachten. Somit sei das Beste, was Forscher tun können, Verhalten zu beobachten. Ein Wissenschaftler kann einen *Reiz* (oder *Stimulus*) beschreiben – was ist das Objekt oder Ereignis, das eine Verhaltensantwort auslöst? Ein solcher Stimulus ist etwa ein Hund und die Verhaltensantwort der Ausdruck von Furcht, zum Beispiel im Gesichtsausdruck. Dagegen bleiben die mentalen Prozesse, die einen Stimulus mit der Verhaltensantwort verbinden, also Wahrnehmung, Kategorisieren, Erinnerungen, Gedanken, Absichten und Entscheidungen, im Dunkeln. Dementsprechend nahmen die Behavioristen an, dass der Geist eine *Blackbox* («schwarze Kiste») ist, die von Wissenschaftlern unmöglich geöffnet werden könne. Damit begrenzen die Behavioristen den Geltungsbereich der Psychologie. Wird die Psychologie gewöhnlich als die Wissenschaft vom Verhalten und des Geistes gesehen, beschränken die Behavioristen die Psychologie also auf die Wissenschaft vom Verhalten.

Behavioristen erforschen das Lernen. Normalerweise denken wir beim Begriff Lernen an Schüler, die sich Mathematik oder Grammatik aneignen, um dieses Wissen in einer Prüfung abzurufen. Das ist nicht die Art des Lernens, die Behavioristen im Sinn haben. Sie gehen von der Annahme aus, dass Organismen alles durch Erfahrung lernen. Bei der Geburt sind nur einige grundlegende *Reflexe* vorhanden, die unwillkürliche, automatische und gleichbleibende Reaktionen auf einen bestimmten Reiz sind; Lernen baut auf diesen Reflexen auf. Behavioristen nehmen an, dass es Gesetze des Lernens gibt, wie es in der Physik Gesetze gibt, die Bewegungen erklären. Sie suchten deshalb nach den grundlegenden Lerngesetzen.

Das Vermächtnis des Behaviorismus besteht in der Erforschung zweier grundlegender Lernmechanismen, klassische Konditionierung und operante Konditionierung, die wir in den nächsten beiden Abschnitten anschauen. Wir beschließen das Kapitel mit einer Übersicht über zwei Studien, die die Grenzen des Behaviorismus aufzeigten. Trotz dieser Begrenzungen hat der Behaviorismus wichtige Prinzipien der Verhaltensanalyse und der Verhaltensveränderung entdeckt, die zu Anwendungen in einer Vielzahl von Bereichen geführt haben, heute vor allem in der Verhaltenstherapie (siehe Kapitel 8).

Pawlows Hund: Klassische Konditionierung

Wann immer die vierzehnjährige Lisa einen Hund sieht, hat sie Angst. Ein Grund könnte sein, dass frühere Erfahrungen mit Hunden die Angst in Lisa auslösen. Wir können versuchen, die Elemente dieser Erfahrung zu unterscheiden. Nehmen wir an, dass Lisa als kleines Kind Angst bekam, wenn ein Hund bellte. Da Hunde oft gegen eine Person rennen oder warten, bis eine Person nahe genug ist, bevor sie bellen, hat Lisa den Hund gesehen, bevor er zu bellen begann. Wenn Lisa wiederholt Hunde sieht, die kurz danach bellen, dann beginnt sie Angst zu haben, sobald sie nur einen Hund sieht – selbst dann, wenn er nicht bellt.

Diese Art von Lernen wurde seit etwa 1900 systematisch erforscht. Die bekannteste Studie ist unter dem Namen «Paw-

low'scher Hund» bekannt geworden. Pawlow bemerkte, dass Hunde in seinen Experimenten Speichel absonderten, wenn sie das Futter sahen, das der Tierwärter ihnen brachte. Nach einiger Zeit begannen die Hunde aber auch dann Speichel abzusondern, sobald sie den Tierwärter sahen. Pawlow, der ursprünglich am Ablauf der Verdauung interessiert war, erkannte, dass er ein grundlegendes Lernprinzip gefunden haben könnte. Er brauchte nur eine Glocke zu seinem Experiment hinzuzufügen, um das Prinzip zu erkunden, das unter dem Namen *klassische Konditionierung* bekannt wurde.

Das Experiment hat vier Teile: (1) Wenn ein Hund Futter sieht, dann sondert er Speichel ab. (2) Wenn er eine Glocke läuten hört, dann sondert er keinen Speichel ab. (3) Nun wird das Läuten der Glocke mit dem Futter verbunden; unmittelbar bevor der Hund Futter bekommt, läutet die Glocke. (4) Nachdem der Hund mehrere Male die Glocke gehört hat, bevor das Futter kam, läutet der Versuchsleiter mit der Glocke, serviert aber kein Futter. Obwohl der Hund kein Futter bekommt, sondert er nun Speichel ab.

Das Experiment enthält vier Elemente: (1) Fleisch, (2) das Läuten der Glocke, (3) das Absondern von Speichel beim Anblick des Fleisches und (4) das Absondern von Speichel beim Läuten der Glocke. Futter ist der Reiz, der von Natur aus Speichelabsonderung als Reaktion auslöst. Futter ist deshalb der *unbedingte Reiz* und die darauffolgende Speichelabsonderung die *unbedingte Reaktion*. Das Glockengeläut allein löst Speichelabsonderung nur nach wiederholter Verknüpfung mit dem Futter aus. Die Bedingung, dass die Glocke eine Speichelabsonderung bewirkt, ist das Vorhandensein des unbedingten Reizes, hier also des Futters. Deshalb spricht man beim Läuten der Glocke von einem *bedingten Reiz* und bei der Speichelabsonderung ohne Futter von der *bedingten Reaktion*. Es lohnt sich, einen Moment innezuhalten und sich die Begriffe einzuprägen, die in den im Folgenden erläuterten Prinzipien eine zentrale Rolle spielen.

Im Falle von Lisa ist das Bellen der unbedingte Reiz und der darauffolgende Ausdruck von Furcht die unbedingte Reaktion.

Durch wiederholtes Verknüpfen der Ansicht des Hundes mit seinem Bellen zeigt Lisa Furcht, sobald sie den Hund sieht (der bedingte Reiz); diese Furcht ohne Bellen ist die bedingte Reaktion.

Der Erwerb einer bedingten Reaktion verlangt oft Dutzende von Verknüpfungen des bedingten mit dem unbedingten Reiz, bevor der bedingte Reiz allein die bedingte Reaktion herbeiführt. Das Läuten der Glocke im Hundexperiment muss also wiederholt mit Futter kombiniert werden, um schließlich ohne Futter Speichelabsonderung zu erzeugen.

Kritisch ist das Timing der Verknüpfung. Am effizientesten ist die Präsentation des bedingten Reizes unmittelbar vor dem unbedingten Reiz. In Pawlows Experiment erhielt der Hund Futter binnen zwei Sekunden nach dem Läuten der Glocke. In diesem Falle sagt der bedingte Reiz das Erscheinen des unbedingten Reizes vorher.

Es gibt eine wichtige Ausnahme von dieser Regel: die *Geschmacksaversion*. Ein Erreger in einem Nahrungsmittel kann Übelkeit (unbedingter Reiz) verursachen und nachfolgend eine Abneigung gegen diese Nahrung (unbedingte Reaktion). Wenn der Geschmack des Nahrungsmittels (hier der bedingte Reiz) mit Übelkeit verknüpft wird, dann entwickelt sich eine Abneigung als bedingte Reaktion selbst dann, wenn der Abstand zwischen bedingtem und unbedingtem Reiz – also Geschmack und Übelkeit – bis zu 24 Stunden beträgt. Diese Ausnahme scheint vor allem auf Reiz-Reaktionskombinationen bezogen, die für das Leben eines Organismus bedeutsam sind, wie das Entdecken giftiger Stoffe, über die uns der Geschmack von Nahrung Auskunft geben kann. Geschmacksaversion ist so stark, dass Übelkeit nach einer chemotherapeutischen Behandlung bei Krebspatienten zu einer Abneigung gegen die eingenommenen Nahrungsmittel führt, obwohl die Patienten genau wissen, dass die Übelkeit von der Therapie stammt und nicht auf die betreffenden Nahrungsmittel zurückgeht (Bernstein & Webster, 1980). Außer solchen biologisch bedeutsamen Reiz-Reaktionskombinationen gilt aber, dass der bedingte Reiz unmittelbar vor dem unbedingten Reiz kommen muss.

Wenn der konditionierte Reiz wiederholte Male mit dem unkonditionierten Reiz verknüpft wird, dann erhalten wir eine bedingte Reaktion, wenn der bedingte Reiz allein erscheint. Wenn aber der Hund wiederholt kein Futter bekommt nach dem Läuten der Glocke, dann wird der Speichelfluss abnehmen und schließlich verschwinden. Dieser Prozess wird *Extinktion* genannt. Allgemeiner formuliert, wenn der bedingte Reiz wiederholt ohne den unbedingten Reiz präsentiert wird, dann wird die Verknüpfung der zwei Reize geschwächt und die bedingte Reaktion sich vermindern und am Schluss verschwinden.

Allerdings bedeutet Extinktion nicht Vergessen; wenn man nach vollständiger Extinktion einen Tag wartet, dann erzeugt das Läuten der Glocke (bedingter Reiz) die Speichelabsonderung (bedingte Reaktion), aber in abgeschwächter Intensität. Dieser Prozess wird *spontane Erholung* genannt und zeigt, dass die Verknüpfung zwischen Glockenton und Futter nicht vergessen wurde.

Extinktion kann auch bei Menschen beobachtet werden. Wenn Lisa Hunden begegnet, die nicht bellen, wird sie beim Anblick eines Hundes nicht mehr die Furchtreaktion zeigen. Begegnet sie aber nach einiger Zeit wieder einem Hund, der bellt, wird sie sehr schnell die bedingte Furchtreaktion wieder erwerben. Es gibt Menschen, die derart Angst vor Hunden haben, dass sie alles tun, um Hunden auszuweichen. Solche Angst kann sich zu einer Angststörung entwickeln. Ironischerweise nehmen sie sich durch das Meiden von Hunden die Möglichkeit zur Extinktion der Furcht durch Kontakt mit Hunden, die ja normalerweise nett sind. Eine wirksame Art, Furcht vor Hunden zu vermindern und am Schluss zu eliminieren, besteht darin, Leute mit netten Hunden in Kontakt zu bringen, wie wir in Kapitel 8 diskutieren werden.

Sehen wir nun ein etwas verändertes Beispiel an, in dem Lisa den Hund streicheln will und er sie beißt, so dass sie Hunde nicht wieder berührt. Diese Art des Lernens aus den Konsequenzen des eigenen Verhaltens wird durch die Prinzipien der operanten Konditionierung beschrieben.

Mehr Informationen zu [diesem](#) und vielen weiteren Büchern aus dem Verlag C.H.Beck finden Sie unter: www.chbeck.de