

Verhaltenstheorien

Reflextheorie und Behaviorismus

„Gebt mir ein Dutzend Kinder und ich garantiere, dass ich irgendeines aufs Geratewohl herausnehme und so erziehe, dass es irgendein beliebiger Spezialist wird – Arzt, Jurist, Künstler, Kaufmann, ja sogar Bettler oder Dieb, ungeachtet seiner Talente, Neigungen, Absichten, Fähigkeiten und Herkunft seiner Vorfahren.“ So formulierte John B. WATSON (1878 bis 1958), der Begründer des **Behaviorismus** (amer. *behavior*, Verhalten), im Jahre 1924 den Anspruch seiner Lehre. Die Botschaft war klar: Der Mensch ist ein Produkt seiner Erziehung!

WATSONS Behauptung schien gewagt, war aber nicht aus der Luft gegriffen: Er stützte sich auf Forschungsergebnisse des russischen Physiologen Iwan PAWLOW, der 20 Jahre zuvor in einer Reihe berühmt gewordener Experimente herausgefunden hatte, wie sich das Verhalten von Hunden durch äußere Reize beeinflussen lässt. Jeder Hundehalter weiß, dass einem hungrigen Hund beim Anblick einer leckeren Wurst „das Wasser im Munde zusammenläuft“. Bei einem gerade von der Muttermilch entwöhnten Welpen, der noch nie eine Wurst gefressen hat, setzt dieser *Speichelreflex* beim bloßen Anblick einer Wurst aber nicht ein. Obwohl Reflexe unwillkürliche, automatisch ablaufende Reaktionen sind, ist das Einsetzen des Speichelflusses beim Hund

also offensichtlich von Erfahrungen abhängig. Mit seinen Untersuchungen konnte PAWLOW zeigen, dass sich der Speichelreflex bei erfahrenen Hunden auch durch neutrale Reize wie das Läuten einer Glocke auslösen lässt – vorausgesetzt, der Hund hatte gelernt, dass es zwischen zwei so unterschiedlichen Dingen wie einer Wurst und einem Glockenton einen Zusammenhang gab. Den Lernprozess, der zu einer solchen *Assoziation* führt, nannte PAWLOW **Konditionierung** (lat. *conditio*, Bedingung), und sein Ergebnis – den durch den neutralen Glockenton bedingten Speichelfluss – einen **bedingten Reflex**.

Mit dieser Entdeckung schien endlich eine uralte Streitfrage einer Klärung näher: Wird das Verhalten von Tieren und Menschen durch innere oder durch äußere Kräfte gesteuert? Diese Frage hatte schon die griechischen Philosophen der Antike beschäftigt. Vor allem ARISTOTELES (384 bis 322 v. Chr.), der sich auch als Naturforscher einen Namen gemacht hatte, hatte die Meinung vertreten, dass es innere Triebkräfte von bemerkenswerter Zweckmäßigkeit gibt, die man seit der Antike „Instinkte“ nennt (lat. *instinctus*, Trieb, Antrieb).

Aber was genau war ein Instinkt? Offenbar nichts, was man sehen oder gar messen könnte! Für einen modernen Naturwissenschaftler war dies natürlich eine höchst unbefriedigende Situation. Naturwissenschaft hatte sich nach PAWLOWS Meinung auf objektiv messbare Phänomene zu beschränken. Reize und die darauf folgenden Reaktionen ließen sich auf diese Weise untersuchen, „Instinkte“ jedoch nicht. Die Ergebnisse seiner Forschung bestärkten PAWLOW in seiner Ansicht, dass der Instinktbegriff ebenso nutzlos wie verzichtbar war: Ob ein Hund sabberte, wedelte, bellte oder biss, hing von äußeren Bedingungen ab. Verhalten erschien demnach nichts weiter als eine Art **Reflexkette**: eine Kette einfacher, physiologisch messbarer Reaktionen auf entsprechend dargebotene Reize.

In den USA – einer Nation, die die Freiheit des Individuums zum obersten Verfassungsziel erklärt hatte – fiel PAWLOWS Reflextheorie auf fruchtbaren Boden. Wenn es nämlich äußere Umstände waren, die das Verhalten des Menschen lenkten, schien der Weg vom Tellerwäscher zum Millionär tatsächlich jedem offen zu stehen. Dass PAWLOW mit Hunden gearbeitet hatte, spielte keine Rolle: Wenn der Stoffwechsel eines Hundes ähnlich funktionierte wie der eines Menschen, warum sollte dann für den verhaltenssteuernden Apparat von Hunden und Menschen etwas anderes gelten? Tatsächlich zeigten entsprechende Experimente an Menschen, dass diese sich auf exakt dieselbe Weise konditionieren ließen wie PAWLOWS Hunde.

Der Erfolg der PAWLOWSchen Methode führte in den USA zu einer schnellen Weiterentwicklung des behavioristischen Theoriegebäudes. Schon im Jahre 1913 hatte der Psychologe Edward THORNDIKE (1874 bis 1949) das „Gesetz des Erfolges“ formuliert, nach dem „eine Handlung umso sicherer wiederholt wird, je befriedigender der sie begleitende Gesamtzustand ist.“ Darauf baute Burrhus SKINNER auf, der mit seiner Theorie des Verhaltens, dem **Neobehaviorismus**, zu einem der einflussreichsten amerikanischen Psychologen des 20. Jahrhunderts wurde. Ebenso wie PAWLOW war SKINNER ein reiner Laborforscher. Seine bevorzugten Studienobjekte waren Ratten und Tauben, deren Verhalten er in einem eigens konstruierten Käfig untersuchte, der nach ihm benannten SKINNER-Box. In diesem Käfig, in dem das Versuchstier von der Außenwelt völlig abgeschlossen war, konnte es beispielsweise einen Hebel betätigen, wofür es dann mit einer Futtergabe belohnt wurde. Nach dem „Gesetz des Erfolges“ sollte dies dazu führen, dass das Tier das Verhalten wiederholte. Diese Methode nannte SKINNER **operante Konditionierung** (lat. *opera*, Tätigkeit) oder „Verstärkung“.

Die entscheidende Erweiterung der behavioristischen Theorie bestand in der Einsicht, dass sich Verhalten nicht auf einfache Reiz-Reaktions-Schemata oder „Reflexketten“ reduzieren lässt, sondern viele Verhaltensweisen auch spontan auftreten. Auch solche Verhaltensweisen ließen sich aber durch die Methode der operanten Konditionierung oder des Lernens am Erfolg gezielt beeinflussen.

Mit dieser Methode – die heute von Dompteuren auf der ganzen Welt angewandt wird – konnten SKINNER und seine Schüler ihren Versuchstieren bemerkenswerte Leistungen andressieren: Tauben lernten Tischtennis zu spielen, Bären Motorrad zu fahren und Kaninchen auf Mini-Klavieren einfache Melodien zu spielen. Allerdings ging es SKINNER nicht darum zu zeigen, dass man Tieren allerlei Kunststücke beibringen kann. Viel wichtiger war, dass mit dem Prinzip der operanten Konditionierung offenbar ein Mechanismus gefunden war, der auch das Verhalten von unter natürlichen Bedingungen lebenden Tieren und Menschen erklären konnte und vage Konzepte wie das des „Instinkts“ überflüssig zu machen schien: Verhalten war das Ergebnis von Lernen am Erfolg.

Dass auch das Verhalten von Menschen mit dieser Methode praktisch beliebig beeinflussbar ist, schien eine nahe liegende Schlussfolgerung zu sein. Auch SKINNER kam zu der Überzeugung, dass der Mensch ein Produkt seiner Erziehung ist.



Ratte in SKINNER-Box (eine Wand ist zu Demonstrationszwecken entfernt)

Burrhus Frederick SKINNER aus Susquehanna (Pennsylvania), Professor für Psychologie an der Harvard University, vertrat die Ansicht, dass das Verhalten von Tieren und Menschen durch operante Konditionierung praktisch beliebig beeinflussbar ist und damit auch eine Welt ohne Hass und Gewalt möglich sei. Eine solche Welt beschrieb er in seinem utopischen Roman „Futurum Zwei“.



Burrhus SKINNER (1904–1990)

PORTRÄT

PORTRÄT



Iwan PAWLOW (1848–1936)

Iwan Petrowitsch PAWLOW, geboren in Ryszan (Russland), war der berühmteste Physiologe seiner Zeit. Für Arbeiten auf dem Gebiet der Stoffwechselphysiologie erhielt er 1904 den Nobelpreis. Weit größer war jedoch sein Einfluss auf die Psychologie, der er mit seinen sorgfältigen experimentellen Untersuchungen über die Steuerung des Verhaltens zu einer objektiven, naturwissenschaftlichen Grundlage verhalf.