

Lernen am Modell

Das klassische Labor-Experiment von Albert Bandura

Versuchspersonen
Die Versuchspersonen waren 33 Jungen und 33 Mädchen der Kindertagesstätte der Stanford University. Sie waren zwischen 42 und 71 Monate alt, wobei der Mittelwert 51 Monate betrug. Die Kinder waren zufällig auf die drei Versuchsgruppen verteilt worden, sodass in jeder der elf Jungen und elf Mädchen waren.
Zwei erwachsene Männer dienten als Modelle. Eine weibliche Person fungierte bei allen sechsundsechzig Kindern als Versuchsleiter.

Darbietungsverfahren
Die Kinder wurden einzeln in einen halbdunklen Raum geführt. Die Versuchsleiterin teilte dem Kind mit, dass sie noch etwas zu erledigen habe, bevor sie sich in das „Überraschungs-Spielzimmer“ begeben könnten, dass sich das Kind aber in der Zwischenzeit eine Fernsehshow ansehen könne. Nachdem das Kind sich hingesetzt hatte, ging die Versuchsleiterin zum Fernsehschirm, schaltete deutlich sichtbar ein Programm ein und ging dann fort. Ein Film von etwa fünfminütiger Dauer, der die modellierten Reaktionen zeigte, wurde auf einer Glaslewand innerhalb des Fernsehschirms gezeigt. Die Bilder stammten von einem Projektor hinter dem Gerät, der den Blicken des Kindes durch eine Wandverkleidung entzogen war. Das Fernsehen war als Darbietungsform vor allem deshalb gewählt worden, weil Aufmerksamkeitsreaktionen bei Kindern sehr stark mit Fernsehreizen konditioniert sind und dieses Verfahren deshalb die Beobachtung fördern musste. Dies ist eine notwendige Voraussetzung dafür, dass Nachahmungslernen stattfindet.
Der Film begann damit, dass das Modell auf eine Plättchenplatte von der Größe eines Erwachsenen zugeht und sie aufforderte, aus dem Wege zu gehen. Nachdem das Modell den Widersacher, der kernerlei Anstalten machte, der Aufforderung nachzukommen, einen Augenblick lang angestarrt hatte, zeigte es vier neuartige aggressive Reaktionen, deren jede von einer differenzierten Verbalisierung begleitet wurde.
Zuerst legte das Modell die Puppe auf die Seite, setzte sich auf sie und schlug ihr auf die Nase, wobei es bemerkte: „Pau, mitten auf die Nase, bumm, bumm!“ Darauf stellte das Modell die Puppe wieder hin und schlug ihr mit einem Holzhammer auf den Kopf. Bei jeder Aktion sagte das Modell: „Sockeroo ... Bleib unten.“

Nach der Aggression mit dem Hammer stieß das Modell die Puppe durch den Raum und kommentierte diese Reaktionen wiederholt mit der Äußerung: „Flieg weg!“ Schließlich warf das Modell mit Gummibällen nach der Puppe und registrierte jeden Treffer mit: „Bäng!“ Diese Folge körperlich und sprachlich aggressiver Verhaltensweisen wurde zweimal wiederholt. Die Teilreaktionen, die bei der Entwicklung komplexer neuer Verhaltensmuster zusammengesetzt werden, sind gewöhnlich entweder durch Reifung oder durch frühes soziales Lernen im kindlichen Verhaltensrepertoire vorhanden. Während also die meisten Elemente der modellierten Handlungen ohne Zweifel früher gelernt wurden, war die besondere Anordnung der Teile jeder Reaktion und ihre Abhängigkeit von spezifischen Reizgegenständen ohne Beispiel. Kinder können beispielsweise mit Gegenständen hantieren, auf ihnen sitzen, sie schlagen und vokale Reaktionen zeigen, aber die Wahrscheinlichkeit, dass irgendein Kind spontan eine Puppe auf die Seite legt, sich auf sie setzen, sie auf die Nase schlagen, dabei bemerken würde: „Pau ... bumm, bumm ...“ ist außerordentlich gering.

Sie erfüllen also die Bedingung neuartiger Reaktionen. Die Belohnungs- und Bestrafungskontingenzen, assoziiert mit den aggressiven Reaktionen des Modells, wurden im Anschluss an die Filmszene eingeführt. Bei den Kindern in der Versuchsbedingung mit belohnten Modell erschien ein zweiter Erwachsener mit Mengen von Süßigkeiten und Erfrischungsgetränken. Er teilte dem Modell mit, dass es ein „guter Kämpfer“ sei und dass seine prächtigen aggressiven Leistungen wirklich eine großzügige Belohnung verdienen. Er goss ihm dann ein großes Glas Limonade ein und versorgte es reichlich mit Energie spendender Nahrung, wie Schokoladenriegeln, Popcorn und allerlei Süßigkeiten. Während das Modell die leckeren Sachen rasch verzehrte, wiederholte sein Bewunderer symbolisch die modellierten aggressiven Reaktionen und ließ ihnen in großen Maße positive Verstärkung zuteil werden.
Bei Kindern in der Versuchsbedingung mit bestraftem Modell drohte der Verstärkungsagent bei seinem Erscheinen mit dem Finger und sagte missbilligend: „Hallo, du Streitmacher! Du wirst damit aufhören, die Puppe zu ärgern! Ich werde es nicht dulden.“ Als das

Modell zurückwich, stolperte es und fiel hin. Der andere Erwachsene setzte sich auf das Modell und schlug es mit einer zusammengerollten Zeitschrift, wobei er es an sein aggressives Verhalten erinnerte. Als das Modell sich dabei erwische, dass du das wieder machst, du dich dabei erwische, warnte es der Agent: „Wenn ich Strehammel, werde ich dir eine gehörige Tracht Prügel geben! Du hörst damit auf!“
Die Kinder in der Versuchsbedingung ohne Konsequenzen sahen den gleichen Film wie die anderen Gruppen, nur dass keine Verstärkungen auf ihn folgten.

Das Messen der Ausführung
Unmittelbar im Anschluss an die Darbietung wurden die Kinder in einen Versuchsraum geführt, der eine gleiche Puppe, drei Bälle, einen Holzhammer, eine Sprossenwand, Funkenpistolen, Autos, Tiere eines Bauernhofes aus Plastik und eine Puppenstube mit Möbeln und einer Puppenfamilie enthielt. Dadurch, dass man ihnen eine Vielzahl von Reizobjekten anbot, stand es den Kindern frei, Nachahmungsreaktionen zu zeigen oder nicht-imitative Verhaltensweisen zu wählen.

Nachdem die Versuchsleiterin die Kinder instruiert hatte, dass sie sich mit den Spielzeugen in dem Zimmer befassen dürfen, entschuldigte sie sich selbst unter dem Vorwand, weiteres Spielzeug zu holen. Weil viele Vorschulkinder ungern alleine bleiben und dazu neigen, schon nach kurzer Zeit fortzugehen, ging die Versuchsleiterin nach der Hälfte der Sitzungszeit wieder in den Raum hinein und versicherte dem Kind, dass sie bald mit den Sachen zurückkommen werde. Jedes Kind verbrachte zehn Minuten im Testraum. Während dieser Zeit wurde sein Verhalten alle fünf Sekunden nach vorher festgelegten Kategorien der Nachahmungsreaktionen von Beurteilern festgehalten, die die Sitzung durch einen Spionspiegel aus einem angrenzenden Beobachtungsraum verfolgten. [...]

Erwerbungsindex
Nach der Ausführung betrat die Versuchsleiterin den Raum mit einem bunten Fruchtsaftbehälter, der verschiedene Säfte enthielt, und mit Klebblinderheften. Diese Dinge wurden als positiver Ansporn verwendet, um die Kinder dazu zu veranlassen, das auszuführen, was sie durch Beobachtung gelernt hatten.
Nachdem sie ein wenig Saft erhalten hatten, wurde den Kindern mitgeteilt, dass sie für jede körperliche oder

sprachliche Nachahmungsaktion, die sie reproduzieren, ein hübsches Klebebild und einen weiteren Becher Saft erhalten würden. Dieser Leistungsansporn wurde auch geliefert, um die Kinder weiter zu enthemmen und sie stärker dafür zu motivieren, Nachahmungsreaktionen zu zeigen. Die Versuchsleiterin klebte eine landliche Szene an die Wand und brachte ihr Interesse daran zum Ausdruck, wie viele Klebebilder das Kind wohl erhalten könne, um das Bild zu schmücken.
Die Versuchsleiterin forderte dann das Kind auf: „Zeige mir, was Rocky im Fernsehprogramm getan hat.“ „Sag mir, was er gesagt hat!“ Sie belohnte es im Anschluss an jede Nachahmungsreaktion. Wenn ein Kind eine Nachahmungsreaktion lediglich beschrieb, wurde es aufgefordert, sie auszuführen.

Obwohl das Lernen aus der Ausführung erschlossen werden musste, wurde angenommen, dass die Zahl der verschiedenen körperlichen und sprachlichen Nachahmungsreaktionen, die das Kind mithilfe eines positiven Ansporns reproduzierte, als ein verhältnismäßig genauer Leitindex gewertet werden könne.

Ergebnisse

Die Abbildung zeigt den Mittelwert der verschiedenen Nachahmungsreaktionen, die die Kinder in jeder der drei Versuchsbedingungen während der Phase, in der kein Ansporn geleistet wurde, und in der Phase mit positivem Ansporn reproduziert haben. [...]

Erörterung

Die Ergebnisse des vorliegenden Tests stützen eine Kontingenztheorie des Nachahmungslernens. Verstär-

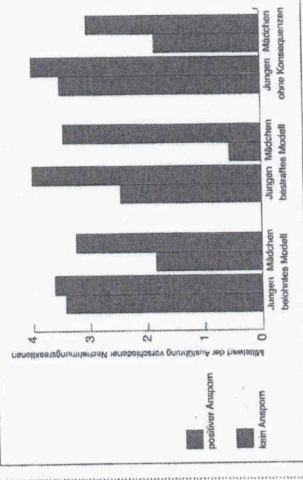


Abb.: Mittelwert der verschiedenen von den Kindern ausgeführten Nachahmungsreaktionen als Funktion des positiven Ansporns und der Verstärkungskontingenzen des Modells

aus: Stiller, Edwin / Dentler, Steve (2014): Perspektive 7 Der abwegigste Weg zur Pechvogel-Puppe. Paderborn.