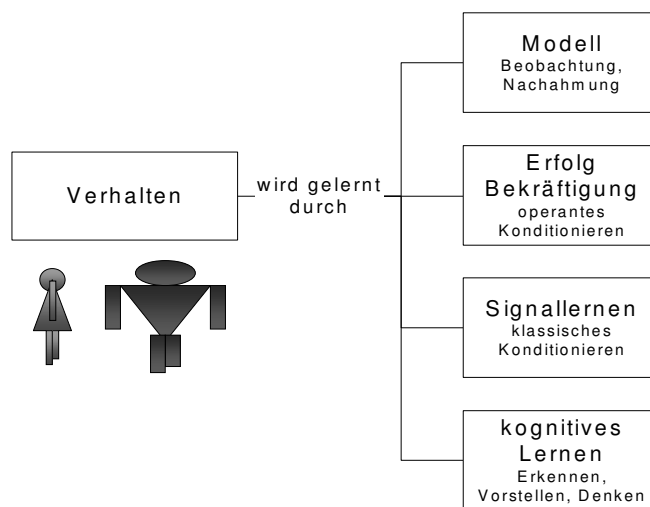

Psychologie

Lerntheorien

© dr. ernst christian friedrich

Lerntheorien: Übersicht



© dr. ernst christian friedrich

Gruppenarbeit

- Welche der 4 letzten Gruppen übernimmt das Lernen am Modell?
- Welche Gruppe übernimmt das Klassische Konditionieren?
- Welche Gruppe setzt sich mit Operantem Konditionieren auseinander
- Welche Gruppe übernimmt das kognitive Lernen?
- Nochmals 15 Min in Gruppe arbeiten
- Suchen Sie sich ein praktisches Beispiel und erklären Sie die Lerntheorie am jeweiligen Beispiel

© dr. ernst christian friedrich

Lerntheorien: Modellernen

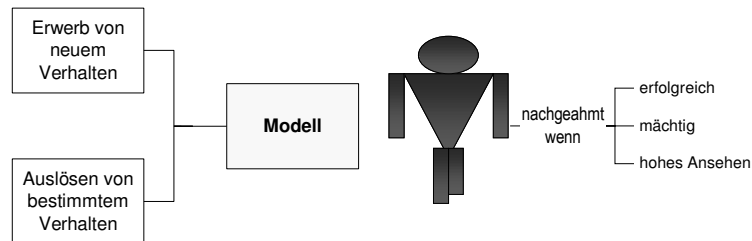
Modell Beobachtung, Nachahmung

- Durch das **Lernen am Modell** ist der Mensch in der Lage, sich auch **komplexe soziale Handlungen** anzueignen.
- Der Mensch wird hierbei von einem **Modell** beeinflusst.
- Dieses Modell kann sowohl eine **konkrete Person** als auch beispielsweise ein **Buch** oder ein **Person in einem Film** sein.
- Durch das **Betrachten eines Modells**, wird man dazu angeregt, **bestimmte Verhaltensalternativen** genauer zu hinterfragen.
- **Bandura**: „Most human behavior is learned by observation through modeling“

© dr. ernst christian friedrich

Modellernen 2

Albert Bandura



*Beispiel:
Eltern, die ihre Kinder
anschreien*

© dr. ernst christian friedrich

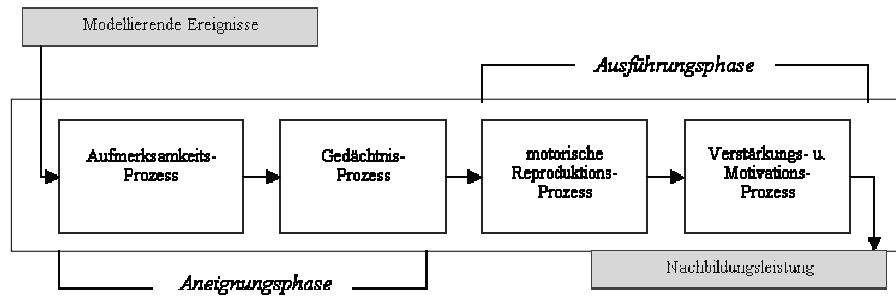
Modellernen 3

Es kann zu drei verschiedenen **Lerneffekten** kommen

- **Der modellierende Effekt** (c# maj 7/9)
Eine in einer bestimmten Situation neue Verhaltensweise wird erlernt. Es besteht die Möglichkeit, diese in einer entsprechenden Situation abzurufen.
- **Der enthemmende/hemmende Effekt** (Ampel)
Durch das beobachtete Verhalten, welches mir bereits bekannt ist, **sinkt/steigt meine Hemmschwelle, dies Verhalten in einer ähnlichen Situation an den Tag zu legen**. Wirkt eine Verhaltensweise des Modells **positiv**, so wird meine Hemmschwelle, dieses Verhalten auszuwählen, **sinken**. Führt das Verhalten beim Modell nicht zum gewünschten Erfolg, so wird hier die Schwelle steigen, besonders dann, wenn das Modell für sein Verhalten bestraft wird.
- **Der auslösende Effekt** (Fußballfan)
Bei der beobachtenden Person wird ein bereits vorhandenes Verhalten ausgelöst. Zum Beispiel verspürt ein "**Fußballfan**" das Bedürfnis, sich mit einer gegnerischen "Fangruppe" anzulegen. Da er noch unschlüssig ist, beobachtet er seine Freunde. Von diesen beginnen nun einige mit Schmährufen gegen den "Gegner". Der Fan beginnt daraufhin, mit zu grölen. Das beobachtete Verhalten löst das bei ihm bereits vorhandene Verhalten aus.

© dr. ernst christian friedrich

Modellernen - Ablauf

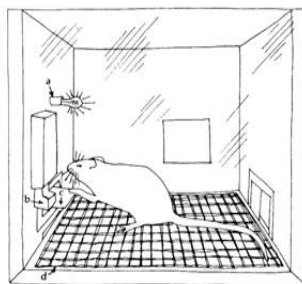


© dr. ernst christian friedrich

Lerntheorien: Lernen am Erfolg / Bekräftigung

Erfolg
Bekräftigung
operantes
Konditionieren

Burrhus. F. Skinner



Operantes Konditionieren

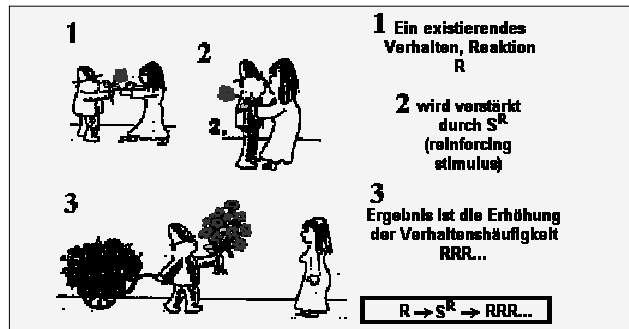
Das Testtier drückt nach dem Aufleuchten eines Lämpchens oder nach einem akustischen Signal den Hebel.

=> Schlussfolgerung:

Lernen erfolgt nach dem Reiz-Reaktionsmuster, z.B. durch Belohnung/Strafe

© dr. ernst christian friedrich

Operantes Konditionieren 1



R (=Reaktion/Verhalten) $\rightarrow S^R$ (=verstärkender Reiz) $\rightarrow RRR$ (Verhalten wird wiederholt)

© dr. ernst christian friedrich

Operantes Konditionieren 2

Ein **Angler** geht immer zum gleichen Fluss. Er nimmt zum Test täglich einen anderen Köder

Am ersten Tag nimmt er nur einen Haken. Kein Fisch beißt an.

Am zweiten Tag nimmt er eine **blaue Fliege**, er fängt tatsächlich **zwei Forellen**.

Am dritten Tag: grüne Fliege. Ein Biss ist zu spüren, aber der Fisch entkommt.

Am vierten Tag: selbstgebaute Fliege - ohne Erfolg.

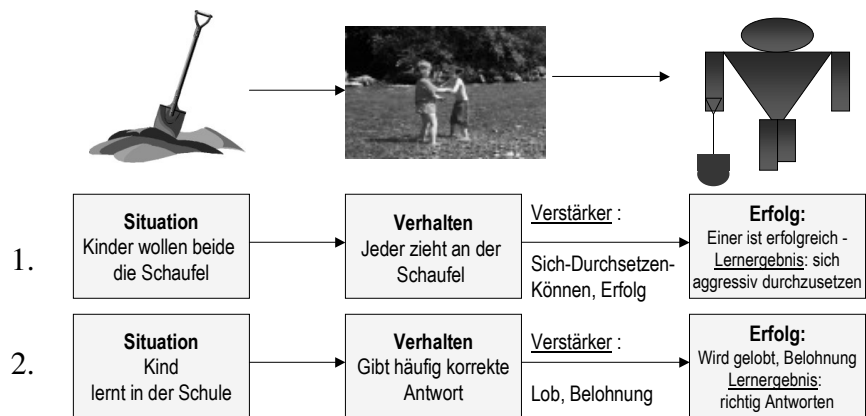
Am fünften Tag nimmt er wieder die **blaue Fliege** und angelt **einen Fisch**.

=> Er beschließt, von nun an **nur noch mit der blauen Fliege** zu angeln

Tag	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	5. Tag
Köder	Haken	blaue Fliege	grüne Fliege	selbstgebaute Fliege	blaue Fliege
Erfolg	nichts	zwei Forellen	ein Biss	nichts	1 Fisch
					

© dr. ernst christian friedrich

Operantes Konditionieren 3



© dr. ernst christian friedrich

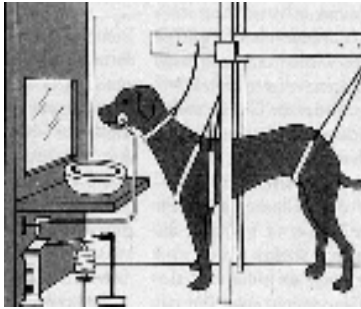
Operantes Konditionieren 4: Verstärkung

	... der Reizsituation	
	hinzufügen:	entfernen:
positive Konsequenz ...	positive Verstärkung	Bestrafung II
negative Konsequenz ...	Bestrafung I	negative Verstärkung

© dr. ernst christian friedrich

Lerntheorien: Signallernen klassisches Konditionieren

Signallernen
klassisches
Konditionieren



Experiment des Ivan P. Pawlow - Wie der Speichelfluss mit dem Klingeln kam...

1. Pawlow klingelt mit einer Glocke, es gibt sofort danach Futter, Speichel fließt
2. es folgen mehrere Wiederholungen ...
3. Pawlow klingelt nur mit einer Glocke, Speichel fließt, ohne dass Futter dargeboten wird

© dr. ernst christian friedrich

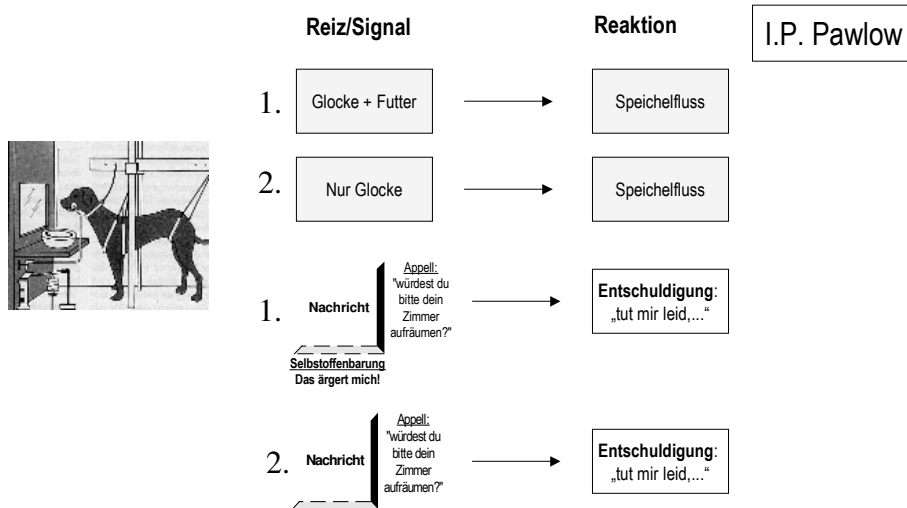
Lerntheorien: Signallernen

1. **Neutraler Reiz (NS)** (z.B. Glockenton) => Neutrale Reaktion = Orientierungsreaktion (OR)
2. **Unkonditionierter Reiz (UCS)** (z.B. Futter) => Unkonditionierte Reaktion (UCR) (Speichelfluss) [biologisch signifikant]
3. **Lernen:** (Reiz-)Kopplung von neutralem Reiz NS mit UCS => UCR
$$\text{NS} + \text{UCS} = \text{UCR}$$

Neutraler Reiz + unkonditionierter Reiz = unkonditionierte Reaktion
4. Geben des neutralen Reizes löst den Speichelfluss aus.
Der neutrale Reiz wurde durch die **Konditionierung** zum **konditionierten Reiz (CS)**;
Die durch CS hervorgerufene Reaktion ist eine **konditionierte Reaktion (CR)** (hier: Speichelfluss) **CS => CR**

© dr. ernst christian friedrich

Lerntheorien: Signallernen

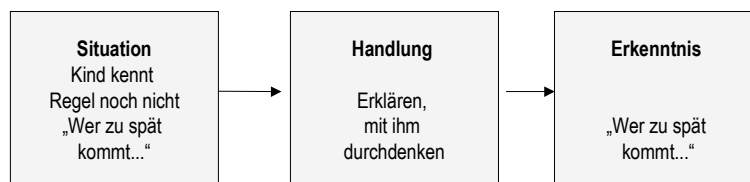


© dr. ernst christian friedrich

Lerntheorien: kognitives Lernen

kognitives
Lernen
Erkennen,
Vorstellen, Denken

Albert Bandura



*Was wird so gelernt?
Begriffe
Regeln
Problemlösung*

© dr. ernst christian friedrich

Lerntheorien: kognitives Lernen 2

Lernen durch Einsicht oder auch **kognitives Lernen** meint die Aneignung oder Umstrukturierung von Wissen, das auf Nutzung der kognitiven Fähigkeiten beruht (*wahrnehmen, vorstellen* usw.).

Der Begriff Einsicht meint hierbei das Erkennen und Verstehen eines Sachverhaltes, das Erfassen der Ursache-Wirkung Zusammenhänge, des Sinns und der Bedeutung einer Situation.

Dieses ermöglicht zielgerechtes Verhalten und ist meistens erkennbar an einer Änderung des selben.

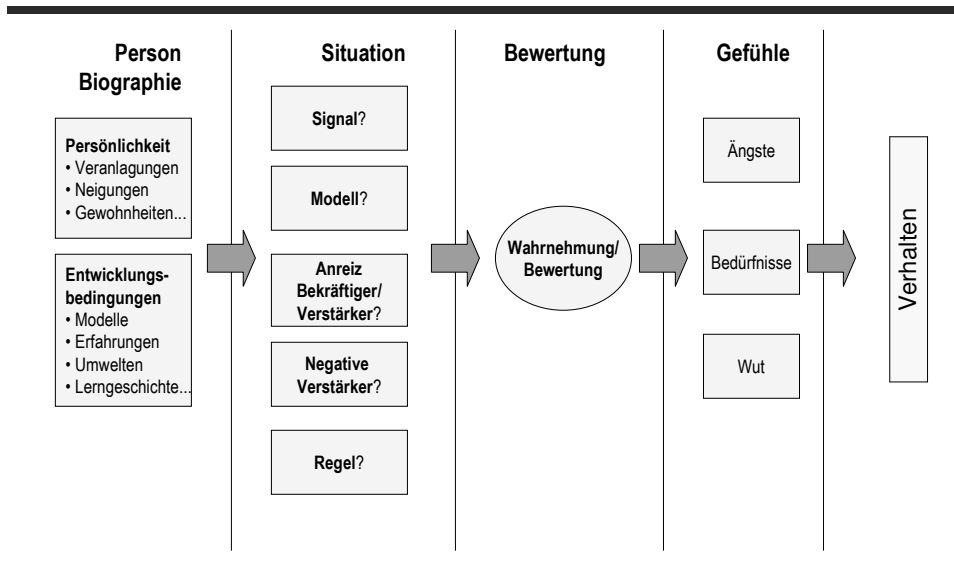
© dr. ernst christian friedrich

Kognitives Lernen 3

- **Auftauchen des Problems** Die Diskrepanz zwischen Ist und Soll (Ziel) erzeugt Spannung (Motivation) und somit das Suchen nach einer Lösung
- **Probierverhalten:** Das Ausprobieren bekannter und bewährter Handlungsweisen. Bei Nicht-Erfolg erfolgt meistens eine Handlungspause.
- **Umstrukturierung** Die Zusammenhänge werden denkend neu erfasst und umstrukturiert. Versuch und Irrtum werden nicht hierbei in Wirklichkeit durchgeführt, sondern in Überlegung vollzogen. Der Vorteil im Gegensatz zu Konditionierung ist, dass Risiken bei Irrtum vermieden werden können.
- **Einsicht und Lösung** ...bis sich die Elemente (oft plötzlich) zu einem sinnvollen Ganzen zusammenfügen (AHA-Erlebnis)
- **Anwendung** Meistens setzt umgehend der Handlungsprozess ein. Bei Erfolg wird er beibehalten.
- **Übertragung (Transfer)** Die gefundene Lösung wird eingeübt und kann auf Ähnliches übertragen werden.

© dr. ernst christian friedrich

Lerntheorien: Analyse



© dr. ernst christian friedrich