Lernen, Motivieren, Verlernen

Die Evergreens der Lerntheorie

Andreas Maercker

Fahrplan für die 5 Vorlesungen

- 1. Überblick
- 2. Konditionierungsformen
- 3. Lernpsychologische Problemanalyse
- 4. Motivieren zum Lernen
- 5. Motivieren zum Verlernen und Abgewöhnen

Definition

Prozess der konsistenten Veränderung von Verhalten und Erfahrung

3

Definition

Prozess der <u>relativ</u> konsistenten Veränderung von Verhalten und Erfahrung

Definition

Gruppe von

Prozessen der relativ konsistenten Veränderung von Verhalten und Erfahrung.

Die menschliche Fähigkeit zu lernen gestattet es, uns flexibel an veränderte Situationen anzupassen.

Non vitae, sed scholae discimus. (Nicht für das Leben, für die Schule lernen wir)

Seneca 106. Brief an Lucilius



Lernen ist mehr, als der umgangssprachliche, durch die Schule geprägte Begriff des Lernens

Zum Lernen gehören auch unbewußte psychische Prozesse (z.B. Konditionierung, Habituation) und komplexe Vorgänge (z.B. der Erwerb von Empathie und Mitleid)

Lernformen

Lernen von Wissen

Auswendiglernen (Ebbinghaus)

Lernen von Verhalten

- Klassisches Konditionieren (Pawlow, Watson)
- Instrumentelles Konditionieren (Skinner)
- Beobachtungslernen (Bandura)

Lernen von Erfahrung

Einsichtiges Lernen (Köhler)

Herrmann Ebbinghaus (1850-1909)



Ebbinghaus' sinnlose Silben

HAQ WOS

PIF QOG

GAL VIS

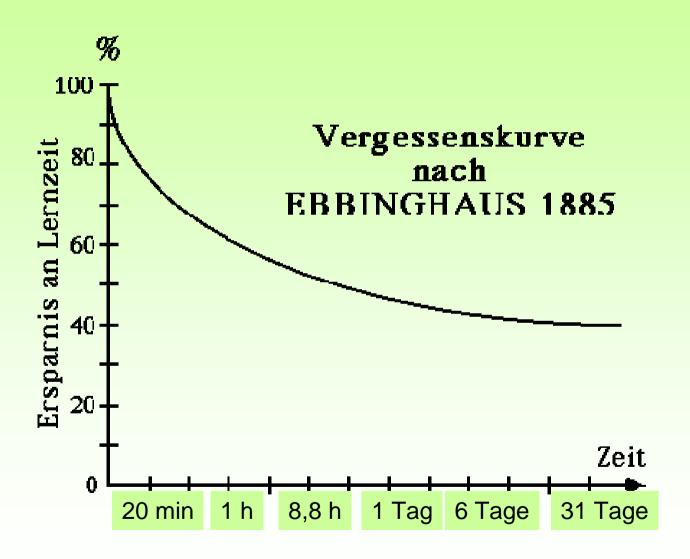
ZOD WAH

FEM XIR

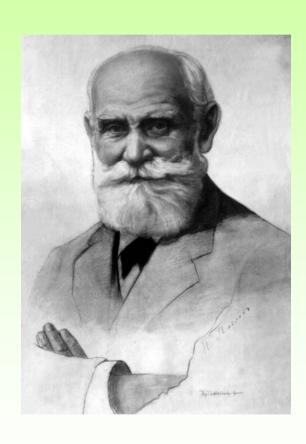
LUW GOR

JEN DUL

KUZ MIW

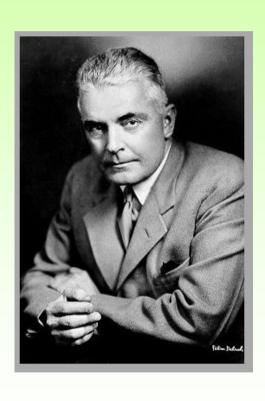


Iwan Pawlow (1849-1936)





John B. Watson (1878-1951)



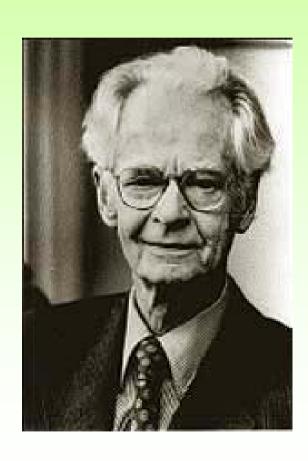


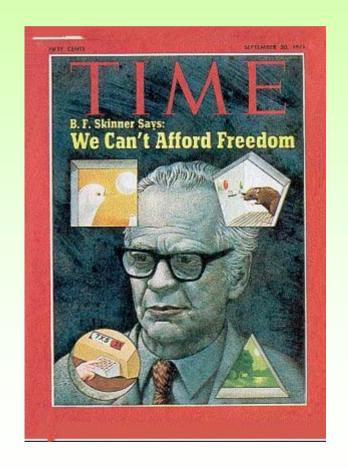
S - R

Stimulus (Reiz)

Reaktion

Burrhus F. Skinner (1904-1990)



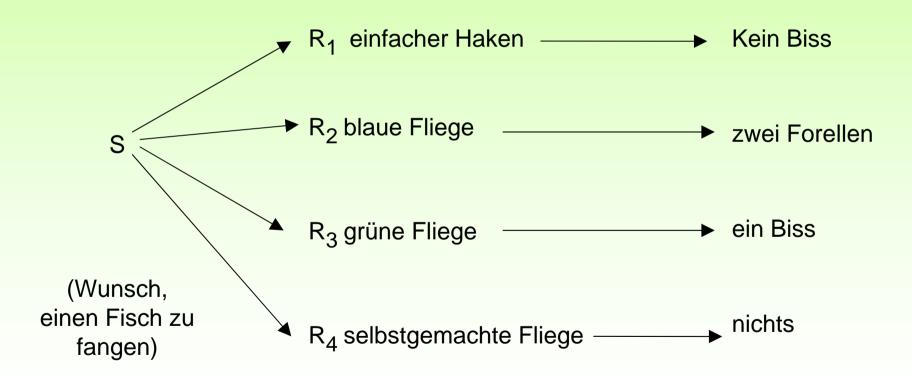


S - R - K

Stimulus (Reiz) Reaktion

Konsequenz

Wie ich lernte, eine blaue Fliege zum Angeln zu benutzen



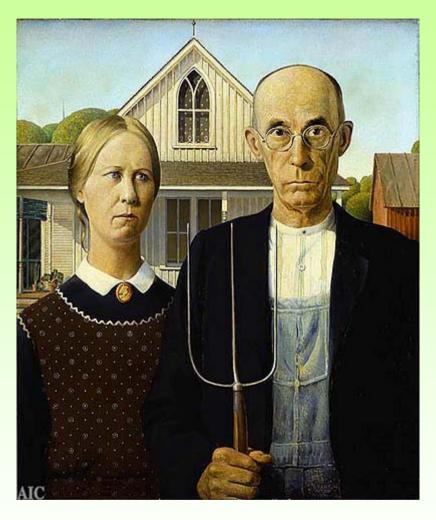
Albert Bandura (geb. 1925)





Phasen des Modell-Lernens

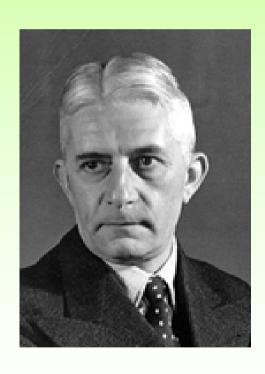
- Aufmerksamkeitsphase
- Behaltensphase
- Reproduktionsphase
- Motivationsphase



Grant Wood: American Gothic

als Beispiel für Homogamie

Wolfgang Köhler (1887-1967)





Schimpansen und ihr einsichtiges Lernen





Resumee

- Lernprozesse sind Bausteine der psychischen Aktivität
- Elementare Lernprozesse können als Reiz-Reaktions-Verbindungen bezeichnet werden
- Höhere Lernprozesse: dabei geht es um Stiften von Bedeutung, Sinnvollmachen von Inhalten

Konditionieren

2. Teil von:

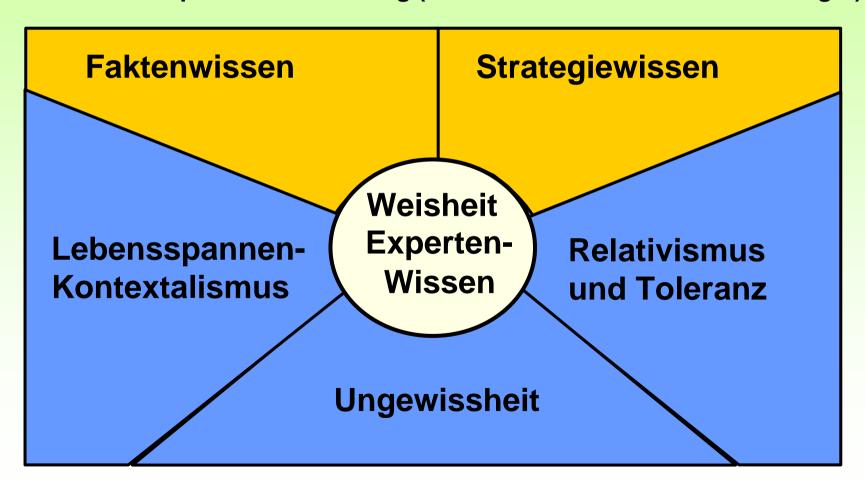
Lernen, Motivieren, Verlernen – die Evergreens der Lerntheorie

Resumee der 1. Stunde

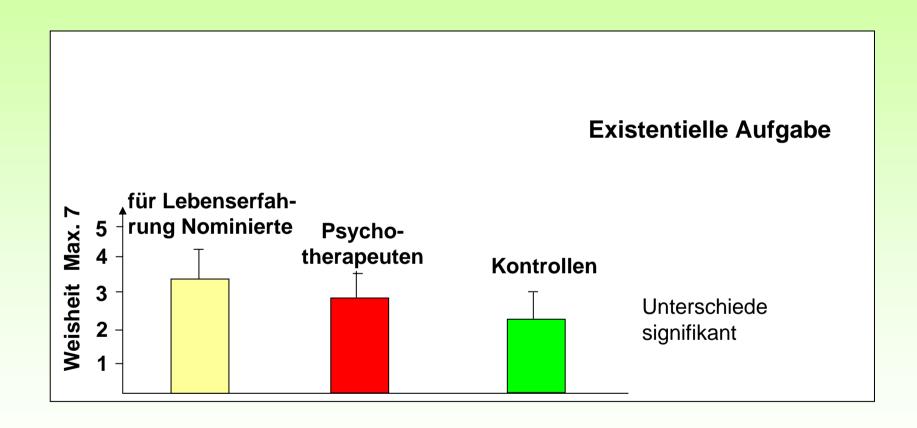
- Lernprozesse sind Bausteine der psychischen Aktivität
- Elementare Lernprozesse k\u00f6nnen als Reiz-Reaktions-Verbindungen bezeichnet werden
- Höhere Lernprozesse: dabei geht es um Stiften von Bedeutung, Sinnvollmachen von Inhalten

Weisheit

Kriterien der empirischen Erfassung (nach Paul Baltes & Ursula Staudinger)



Weisheitsausmaß im Gruppenvergleich



Elementare Lernprozesse

- Habituation (Gewöhnung)
- Klassische Konditionierung
- Instrumentelle (oder operante) Konditionierung

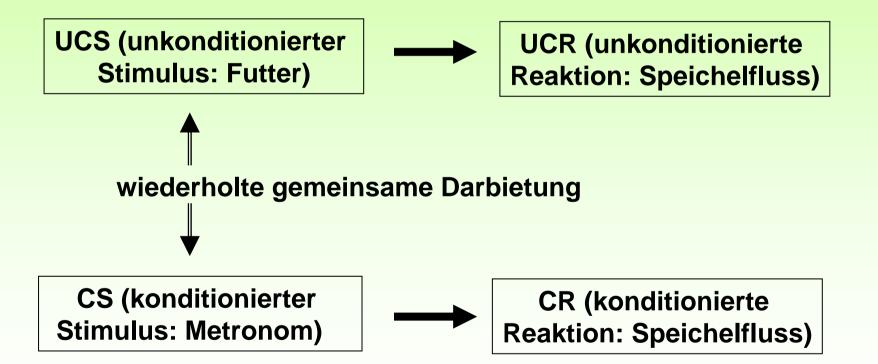
Habituation

Prozess, bei dem die (Orientierungs-)Reaktion auf den gleichen Reiz bei Wiederholung abnimmt.

Einflussfaktoren auf die Habituation

- Hohe Reizintensität (z.B. Horrorfilm)
- Extrem hohe Aktivierung (z.B. subjektiv erlebte Angst)
- Niedrige Reizschwelle (z.B. bei vorherrschender Nervosität)
- Subjektive Bedeutsamkeit des Reizes (z.B.Vorerfahrungen)

Prinzip der Klassischen Konditionierung



Beispiele

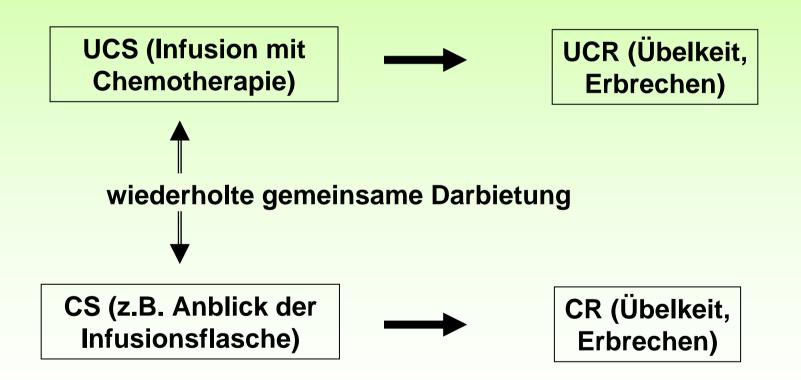
<u>Säugetiere</u>

 Wasser läuft im Mund zusammen

Menschen

- Angst vor den weißen Kitteln der Ärzte
- Allergischer Schnupfen beim Anschauen eines Fotos mit Rosen
- Krebspatient, dem beim Anblick der Infusionsflasche übel wird

Prinzip der Klassischen Konditionierung



Prinzip der Klassischen Konditionierung

Medikament gegen Übelkeit

UCS (Infusion mit Chemotherapie)

Wiederholte gemeinsame Darbietung

CS (z.B. Anblick der Infusionsflasche)

CR (Übelkeit, Erbrechen)

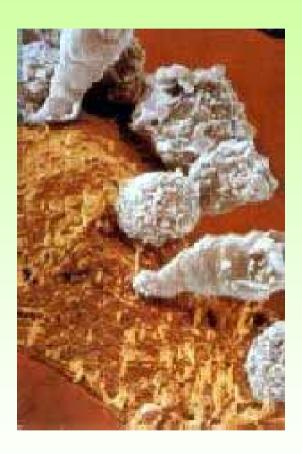
Der "kleine Albert"



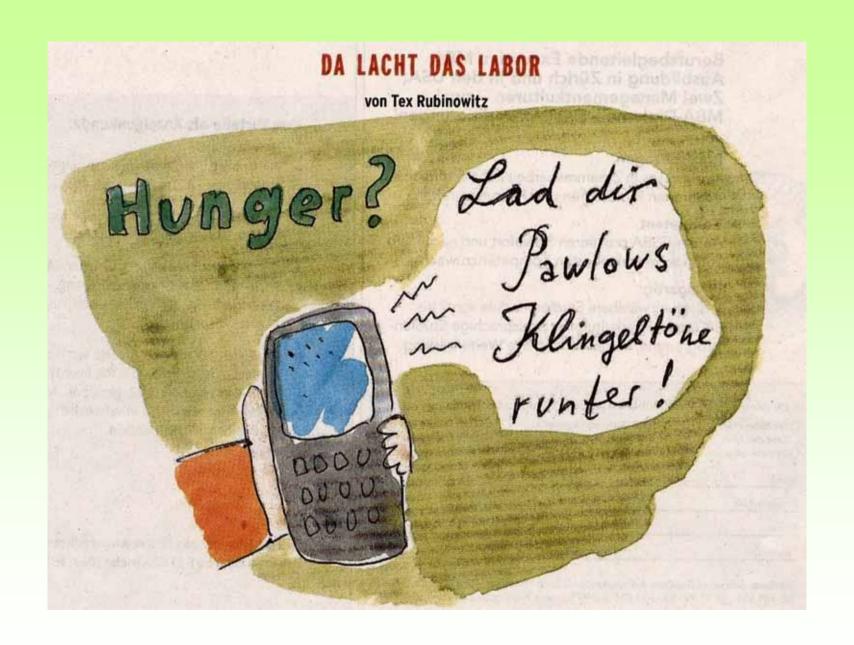
Bestimmungsstücke der Klassischen Konditionierung

- In vivo oder in der Vorstellung
- Zeitlicher Zusammenhang
- Konditionierung h\u00f6herer Ordnung
- Löschung (Gegenkonditionierung):
 - Systematische Desensibilisierung

Konditionierung des Immunsystems



A large cancer cell surrounded by natural killer cells © University of Toronto



S - R - K

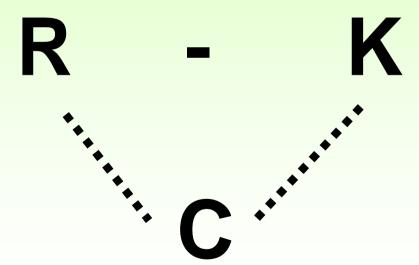
Stimulus (Reiz) Reaktion

Konsequenz

Instrumentelles Konditionieren

Synonyme: Operantes Konditionieren, Verstärkerlernen (und mit Einschränkung: Versuch-und-Irrtum-Lernen)

C ... Kontingenzverhältnis



Verstärkungsarten

Darbietung von Verstärkern

Entzug von Verstärkern

Positive Verstärker

(1) Positive Verstärkung (Belohnung, Bekräftigung) (2) Indirekte
Bestrafung
(Response cost)

Negative Verstärker (3) Direkte Bestrafung

(4) Negative Verstärkung (*Erleichterung*)

Keine Verstärker

(5) Löschung

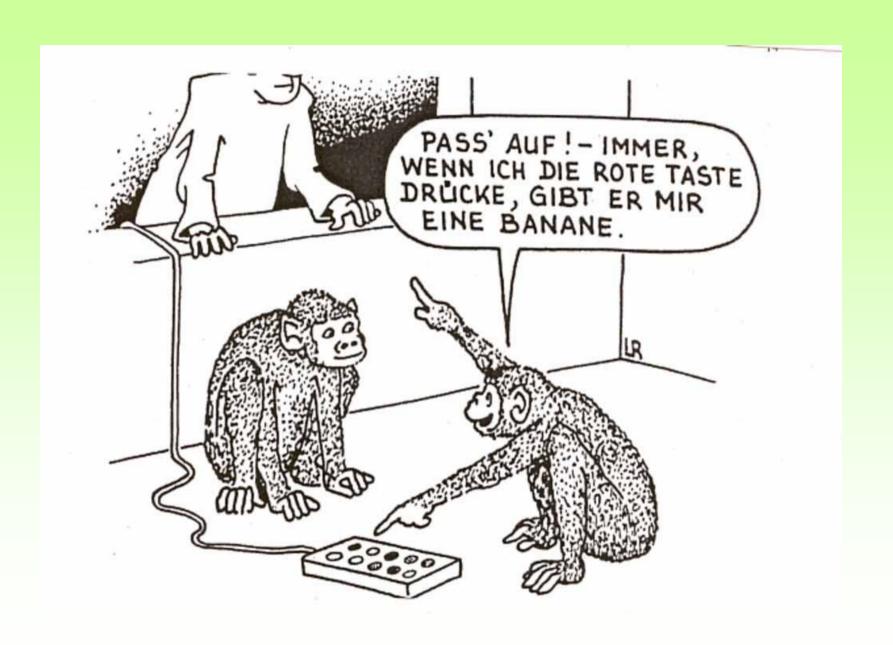
Begriffe des Verstärkerlernens

• Primäre Verstärker: biologische Grundbedürfnisse

• Sekundäre Verstärker: individuell Bedeutsames

Intermittierende Verstärker: meist kein Lernerfolg

• Shaping (Dressur): Bilden von Verhaltensketten



Kritik & Begrenzungen

- wie viel vom Verhalten und Erleben werden durch die einfachen Lernformen erklärt?
- Simplifikation: moderne Detailanalysen zeigen, dass auch beim einfachen Lernen, kognitive, emotionale und motivationale Prozesse eine Rolle spielen.
- "Hard-core-"Verhaltenstherapeuten finden die einfachen Lernformen ausreichend für die Beschreibung allen problematischen Verhaltens
 - Weiterentwicklung: Kognitive Verhaltenstherapie

"...Tiere, die von den Amerikanern studiert werden, rennen wie verrückt umher und erreichen schließlich unter einem unglaublichen Aufwand an Betriebsamkeit und Energie das gewünschte Ziel per Zufall. Von Deutschen beobachtete Tiere dagegen sitzen still, denken, und entwickeln schließlich die Lösung aus ihrem inneren Bewusstsein heraus."

(Bertrand Russel 1944)

Resumee

 Elementare Lernprozesse laufen unbewußt ab und bestimmen einen Teil unseres Verhaltens und Erlebens

"Verstärkerwirkungen" sind allgegenwärtig

 Viele Lernprozesse bilden zusammen Verhaltens-(Erlebens-)ketten

Lernpsychologische Problemanalyse

3. Teil von:

Lernen, Motivieren, Verlernen – Die Evergreens der Lerntheorie

Resumee der 2. Stunde

- Elementare Lernprozesse laufen unbewußt ab und bestimmen einen Teil unseres Verhaltens und Erlebens
- "Verstärkerwirkungen" sind allgegenwärtig
- Viele Lernprozesse bilden zusammen Verhaltens-(Erlebens-)ketten

Kritik & Begrenzungen

- wie viel vom Verhalten und Erleben werden durch die einfachen Lernformen erklärt?
- Simplifikation: moderne Detailanalysen zeigen, dass auch beim einfachen Lernen, kognitive, emotionale und motivationale Prozesse eine Rolle spielen.
- "Hard-core-"Verhaltenstherapeuten finden die einfachen Lernformen ausreichend für die Beschreibung allen problematischen Verhaltens
 - Weiterentwicklung: Kognitive Verhaltenstherapie

Plan für heute

- Verhalten in Formeln ausdrücken
- Vermeidung als wichtiger Verstärker
- Erlernte Hilflosigkeit
- Stimuluskontrolle
- Erweiterte Verhaltensanalysen

Verhaltensformel Bsp. schüchterner Mann

S R K

Anfrage, emotionale Unruhe

Chef zugegen physiol. Herzschlag

Erröten, Schwitzen

Hitzewallungen

Kognitiv: "Was denkt der sich?"

Stottern

Leises Sprechen

Motorisch: verlässt den Raum

Abnahme der Angst

Selbstabwertung

Alkoholkonsum

Abwertung von seinen Kollegen

Verhaltensformel Bsp. schüchterner Mann

S R K

Anfrage, emotionale Unruhe Chef zugegen physiol. Herzschlag

Erröten, Schwitzen

Hitzewallungen

Kognitiv: "Was denkt der sich?"

Stottern

Leises Sprechen

Motorisch: verlässt den Raum

Abnahme der Angst kurzk

Selbstabwertung kurzK-

Alkoholmißbrauch lang

Abwertung von seinen

Kollegen langK-

Verstärkungsarten

Positive Verstärker

Negative Verstärker

Keine Verstärker

Darbietung von Verstärkern

(1) Positive Verstärkung (Belohnung, Bekräftigung) **K**+

(3) Direkte Bestrafung

K-

Entzug von Verstärkern

(2) Indirekte
Bestrafung
(Response cost)

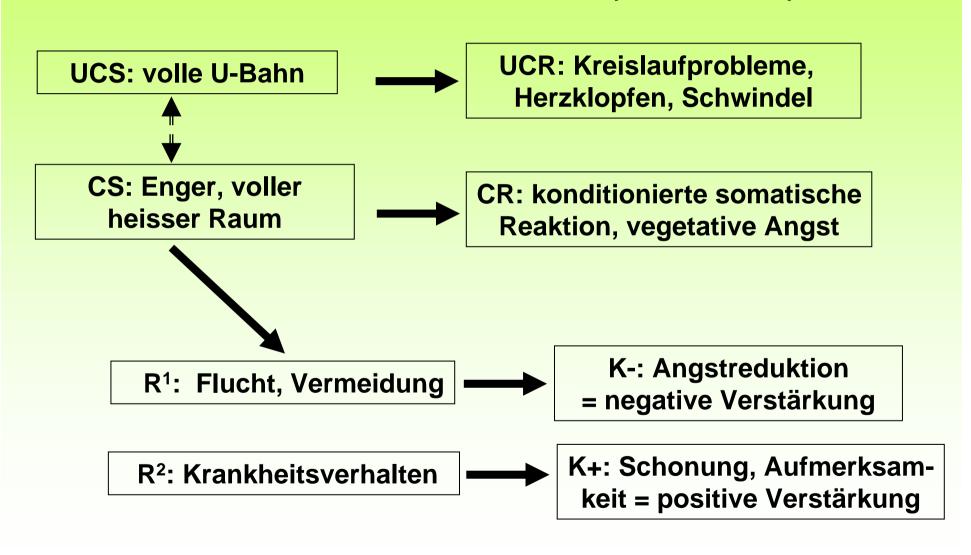
K/+

(4) Negative Verstärkung (Vermeidung)

K-

(5) Löschung

Vermeidung und Zweifaktoren-Theorie (Mowrer, 1945)

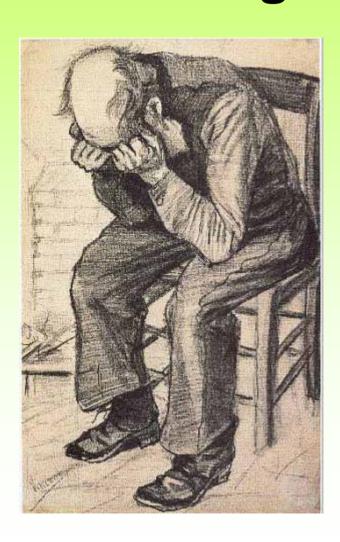


Fallbeispiel

Angst vor dem Verschlucken

Depression: lerntheoretische Erklärungen

Verstärkerverlust

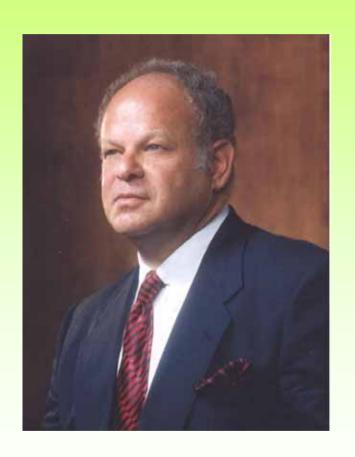


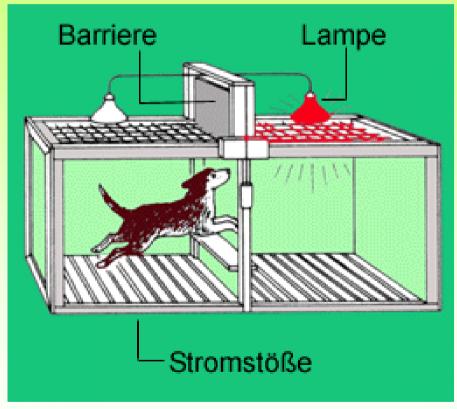
Depression: lerntheoretische Erklärungen

Verstärkerverlust

Erlernte Hilflosigkeit

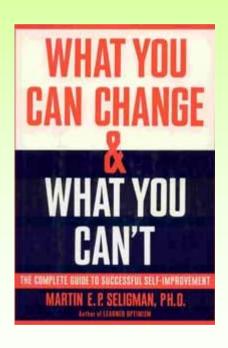
Martin Seligman (geb. 1942)

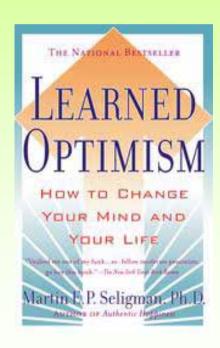


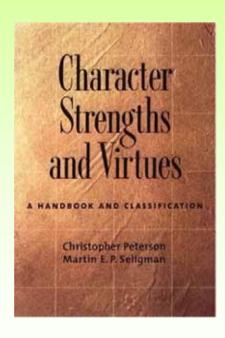


Von der "erlernten Hilflosigkeit" zur "Positiven Psychologie"

Bücher von Martin Seligman







Stimuluskontrolle

S - R - K

Stimulus



Reaktion

Konsequenz

Keine guten Reizbedingung bei Schlafstörungen!





Regeln des Einschlaftrainings (Auswahl)

- sich nur schlafen legen, wenn man m

 üde ist
- das Bett ausschliesslich zum Schlafen benutzen
 - und ggf. zu sexuellen Aktivitäten
- wenn man länger nicht einschlafen, wieder aufstehen, sich in anderem Zimmer mit Anderem beschäftigen bis man müde ist

Erweiterungen der Verhaltensanalysen (1)

Faktoren

prädispo- nierende	auslösende	aufrecht- erhaltende
- genet. Anlagen	- psychisch	- kognit. Verzerrungen
- Vorerfahrungen	- somatisch	- Motive
- biograf.Konstel-	- sozial	- biograf. Konstellation.
lationen - soziale Beding.		- soziale Bedingungen

Erweiterungen der Verhaltensanalysen (2)

S - O - R - K



Wahrnehmungen, Bewertungen, Individuelles

Kognitive Verzerrungen

(Dysfunktionale Kognitionen)

1. Willkürliche:	s Schliessen	spezielle Schlu	ssfolgerungen	ohne ausreichende

Belege

2. Selektive Abstraktion Bezug auf ein Detail aus einer komplexen

Situation, ohne Berücksichtigung des Kontextes

3. Übergeneralisierung Entwicklung einer allgemeinen Regel auf der

Grundlage unzureichender Information oder

aufgrund eines einzelnen, isolierten Ereignisses

4. Personalisierung Bezug von Ereignissen auf sich selbst, ohne

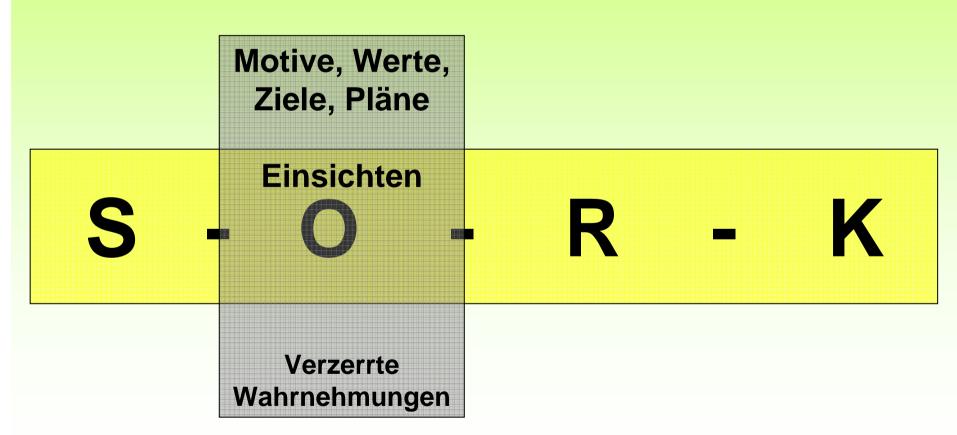
dass es dafür klare Hinweise gibt

5. Dichotomes Denken Denken in Alles- oder Nichts-Kategorien ohne

Abstufungen, wie sie in der Realität gegeben

sind

Horizontale und vertikale Verhaltensiormeln 2 verhaltensiormeln 2 vertikale Verhaltensiormeln 2 vertikale



Resumee

- Verhaltensformeln und –analysen lassen sich mit Nutzen auf psychische Probleme anwenden
- ... zur Problemerklärung: z.B. erlernte Hilflosigkeit
- ... für die Psychotherapie, z.B. Stimuluskontrolltechniken
- für Weiteres braucht man mehr, z.B. Kognitionen und Motive

Motivieren zum Lernen (Psychoedukation)

4. Teil von:

Lernen, Motivieren, Verlernen – Die Evergreens der Lerntheorie

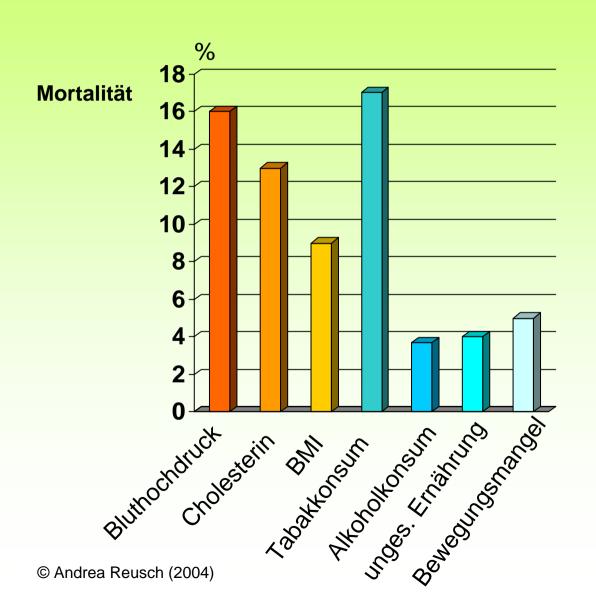
Plan

- Motivieren zu k\u00f6rperlicher Aktivit\u00e4t
- Ansatzpunkte aus der Lernpsychologie u.a. Bestrafen?
- Konzepte der Motivationspsychologie

Beispiel: Körperliche Aktivität

Körperlich aktive Menschen haben eine längere Lebenserwartung um mindestens 2 Jahre (Berlin & Colitz, 1990)

Prozentuale Anteile der Risikofaktoren an der Gesamtmortalität



Nach: Ezzati et al. (2002).

Selected major risk factors and global and regional burden of disease.

The Lancet, 360, 1347-1360

Körperliche Aktivität

Mindestkriterien für...

moderate körperliche Aktivität (z. B. Gartenarbeit):

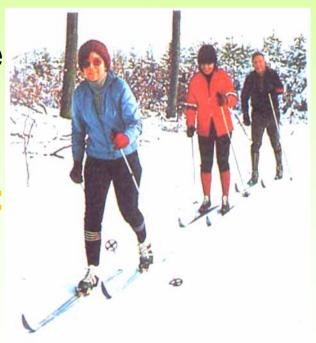
30 (oder 3 x 10) Minuten an fast jedem Tag der Woche

Center for Disease Control and Prevention and American College of Sports Medicine, 1995

intensive sportliche Aktivität:

3 x 20 Minuten pro Woche

American College of Sports Medicine, 1990



Motivation zu körperlicher Aktivität

Nur 8 - 20% der Erwachsenen sind körperlich aktiv

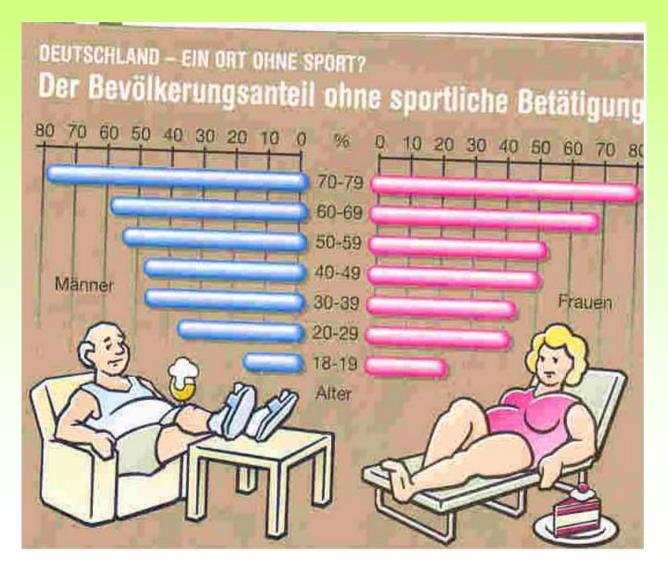
U.S. Department of Health and Human Services, 1996

Aktive bleiben nach 6 Monaten in nur 50% der Fälle weiterhin aktiv

Dishman, 1988



TK-aktuell Quelle Robert Koch Institut, Berlin, 2003



Warum nehmen Patienten unsere Ermahnungen nicht ernst?

Es überrascht nicht, wenn die Patienten nicht alles ernst nehmen, was wir ihnen sagen. Hätten sie ein besseres Gedächtnis, so würden sie uns sogar noch weniger trauen.

Chapin (1915)

Verstärkungsarten

Darbietung von Verstärkern

Entzug von Verstärkern

Positive Verstärker

(1) Positive
Verstärkung
(Belohnung,
Bekräftigung)

(2) Indirekte
Bestrafung
(Response cost)

Negative Verstärker (3) Direkte Bestrafung

(4) Negative Verstärkung (Vermeidung)

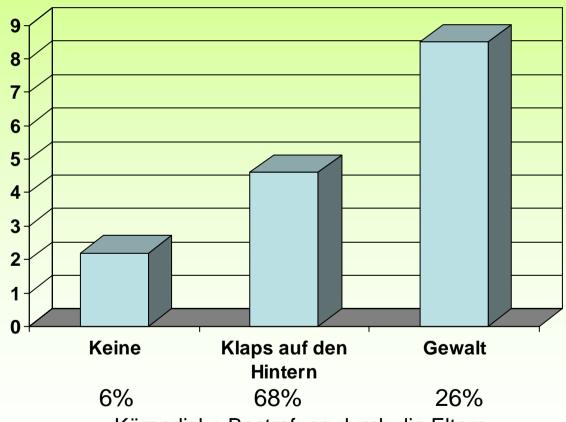
Keine Verstärker

(5) Löschung

"Ein Klaps auf den Hintern hat noch niemand geschadet"

Strassberg et al. (1994)

Aggressive Handlungen des Kindes pro Stunde (6 Wochen später gemessen)



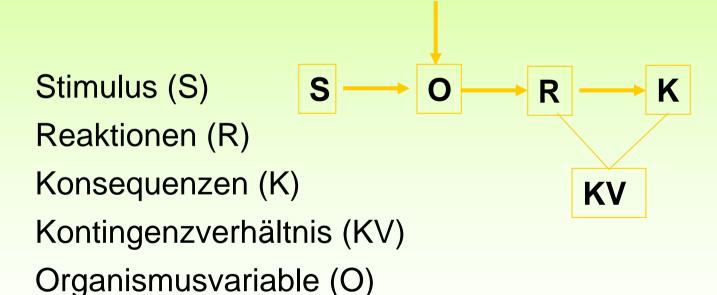
Körperliche Bestrafung durch die Eltern (6 Wochen vorher gemessen)

Regeln für Bestrafung

- schnell und kurz
- unmittelbar nach der unerwünschten Reaktion erfolgen
- in der Intensität begrenzt sein
- eine Reaktion auf ein spezifisches unerwünschtes Verhalten und niemals auf den Charakter einer Person sein
- aus Nachteilen und nicht aus k\u00f6rperlichen Schmerzen bestehen

Andere Ansatzpunkte zur Motivierung

Selbstbeobachtung, -bewertung, -verstärkung



© Andrea Reusch (2004)

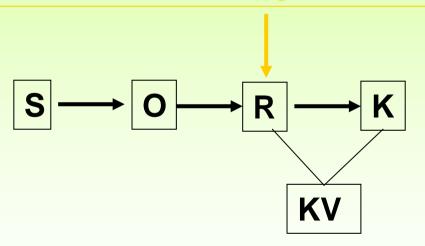
Andere Ansatzpunkte zur Motivierung

Verhaltenstherapeutische Methoden, z. B.

- → Klärung des Zielverhaltens
- → Stimuluskontrolle
- Kontingenzverträge
- Gegenkonditionierung

Zielverhalten klären

Obst statt Süßigkeiten essen





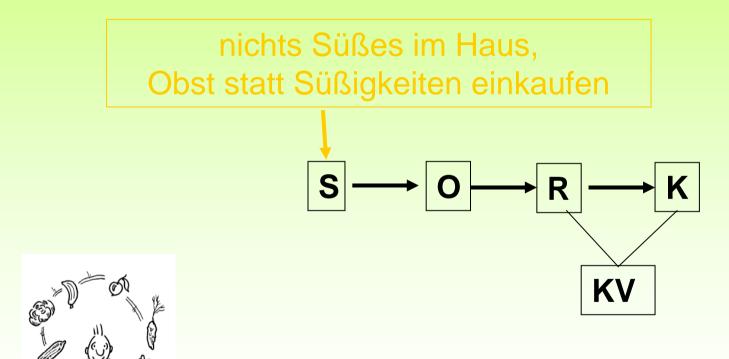
Ungenaue Zielformulierungen

- "Essen Sie lieber Obst statt Süssigkeiten!"
 sehr unkonkret, man könnte Lieblingsobstarten besprechen und vorschlagen
- "Halten Sie Ihr Bein während des Tages meistens hoch!"
 Was heißt "hoch" und "meistens"? Wie soll der Patient sich verhalten, wenn er schläft?
- "Nehmen Sie häufig Bäder!"
 Heißt dies ein- oder viermal am Tag?
- "Nehmen Sie diese Tabletten nur, wenn Sie die Schmerzen nicht mehr aushalten können!"
 - Was heißt hier "nicht aushalten" können? Wie lange soll der Patient warten?
 - Wenn er die Tablette nimmt, ist er dann eine schwache Person?

Erinnern von Ratschlägen

- Ratschläge, die erklärt werden, können besser behalten werden.
- Ratschläge, die erklärt und gemeinsam besprochen werden, werden noch besser behalten
- Zwei Erklärungen werden vom Patienten gut erinnert; wenn vier Erklärungen gegeben werden, wird eine vergessen, und von acht Erklärungen wird die Hälfte nicht behalten
- Patienten die sich gut an die Ratschläge des Therapeuten erinnern konnten, waren dreimal therapiemotivierter als Patienten mit Erinnerungsfehlern (Meichenbaum, 1989)

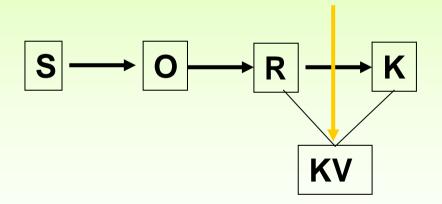
Stimuluskontrolle



Kontingenz-(Verstärker-)Verträge

immer wenn ich eine Woche lang Obst statt Süßigkeiten gegessen habe, belohne ich mich mit einem Kinoabend

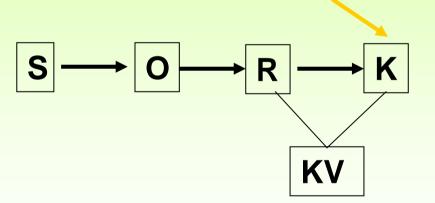




Gegenkonditionierung

immer wenn ich Süßigkeiten gegessen habe, stelle ich mich auf die Waage und ärgere mich über mein Gewicht





Selbstverstärkung

- Selbstverstärkung wirkt besonders gut, wenn Ziele und "Erfolgsbelohnungen" schriftlich festgehalten werden.
- Auf die Aufzeichnungen sollte man zurückkommen, um "Prä-Post-Vergleiche" zur Überprüfung der Zielerreichung durchzuführen.
- Patienten können ermutigt werden, bei Erfolg stolz auf sich zu sein.
- Patienten sollten motiviert werden, sich selbst unter Druck zu setzen um voranzukommen – ohne sich selbst zu überfordern.

Motivierendes Ratgeben

...kleine stetige Veränderungen,
die zu Ihnen passen
und die Sie selbst wählen,
sind die die am längsten andauern...

Wen wir Therapeuten gern haben

YAVIS-Patienten

young, attractive, verbal, intelligent, successful (Schofield, 1964)

&

MAVEZ-Patienten

motiviert, aenderungsbereit, vertrauensvoll, engagiert, zuversichtlich (Schulte, 2005)

Wie man als Therapeut die Motivation hemmen kann

- Behandeln Sie den Patienten authentisch: mit allen Störungen, die es geben muss wie Telefonanrufen, Unterbrechungen von der Krankenschwester. Lesen Sie Fallberichte während des Interviews mit den Patienten.
- Sprechen Sie undeutlich, benutzen Sie im Gespräch mit dem Patienten mehrmals Fachausdrücke - und fragen Sie nie danach, ob der Patient diese auch versteht.
- Stellen Sie dem Patienten nur Fragen, die eine Ja-Nein-Antwort zulassen.
- Unterbrechen Sie häufig die Aussagen des Patienten.
- Ignorieren Sie die Fragen des Patienten. Sie kündigen an, dass Sie noch einmal darauf zurückkommen wollen tun es aber nicht.

Was ist Motivation?

Bereitschaft eines Individuums, sich bestimmten Gegenständen oder Tätigkeiten bevorzugt zuzuwenden oder beständig zu widmen.

Zielsetzung & Motor menschlichen Verhaltens

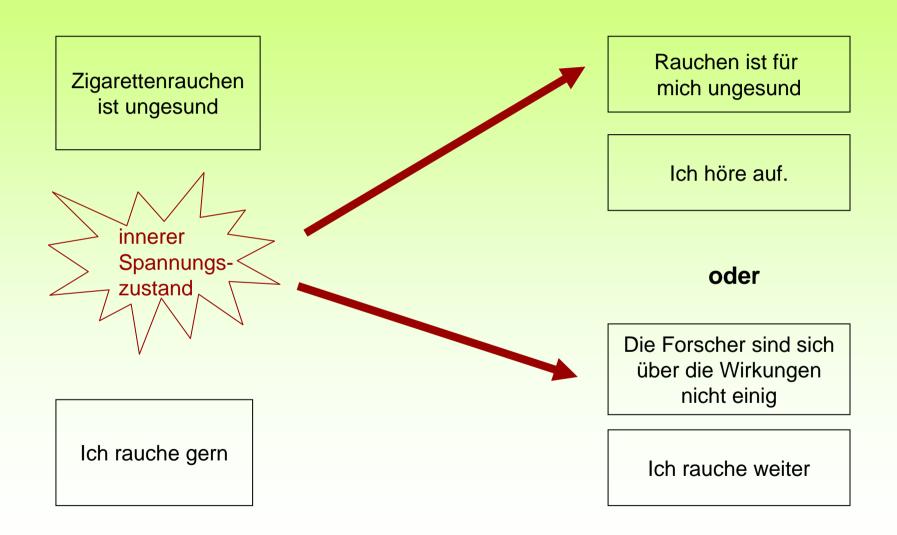
Ein bisschen Motivationspsychologie (1) Kognitive Dissonanz



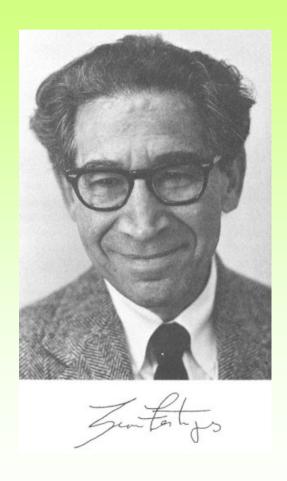
Zustand innerer Spannungen aufgrund sich widersprechender Einstellungen, Einschätzungen und Motive.

Zur Dissonanz- und Spannungsreduktion wird die eine Seite der Argumente verstärkt und die andere abgeschwächt bzw. abgewehrt.

Kognitive Dissonanz



Leon Festinger (1919-1989)



Stufenmodell der Verhaltensänderung

(Prochaska & DiClemente, 1984)



Stadien der Verhaltensänderungund ihr Scheitern



Rückfalll

Sabotage der Ausführung

Der Wurm in der Entscheidung

Der verhinderte Entschluss

Ziel: Sportliche Aktivität 3 x 20 Minuten pro Woche

Absichtslosigkeit: "Sport doesn't belong to my self-image."

Absichtsbildung: "Das ist doch viel zu schwierig"

inneres Versteckspiel

im Konjunktiv formulierte Sätze

Verzögerungstaktik

Vorbereitung: Unverbindlichkeit "Versuchen kostet nichts"

Kein Termin, keine Tat

Wer sich übernimmt, übernimmt nicht viel

Handlung, Auf- Eigene Ablenkungsmanöver

rechterhaltung: Sich von anderen verführen lassen

"Mal eine Ausnahme ..."

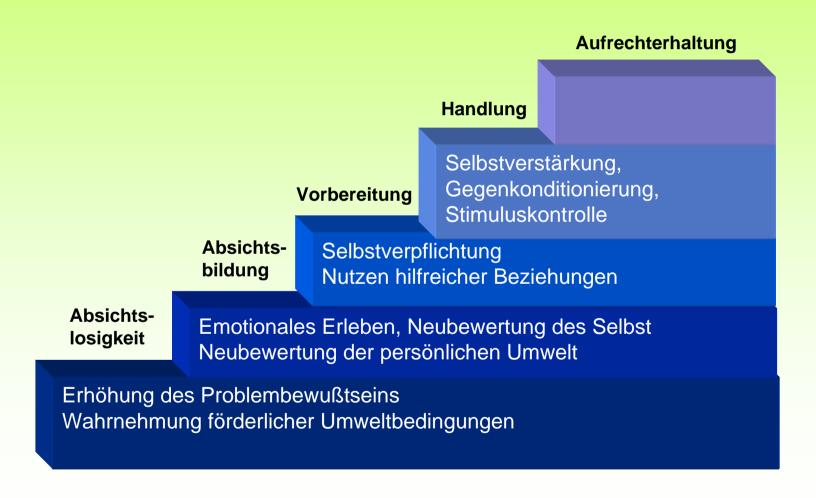
5 strategische Schritte

- Eindeutige Entscheidung
- Klare Zielplanung
- Konkrete Ausführung
- Kontrollieren der Zwischenergebnisse
- Selbstbelohnung für Erfolge

Das Geheimnis der Veränderung

- Immer nur eine Sache angehen
- Klein anfangen
- Langsam steigern
- Am Ball bleiben
- ohne sich zu überfordern

10 hilfreiche Strategien



© Andrea Reusch (2004)

33

Resumee

- es gibt viele Fallen, in die man als motivierender Therapeut geraten kann
 - als bestrafend erlebt werden
 - ungenau formulieren
 - nicht das Stadium der Bereitschaft beachten
- Patienten haben Ambivalenzen gegenüber ihren eigen Verhaltensweisen
 - das ist der Ansatzpunkt!

Motivieren zum Verlernen und Abgewöhnen

5. Teil von:

Lernen, Motivieren, Verlernen – Die Evergreens der Lerntheorie

Plan

Was nicht oder schlecht funktioniert

 An den Dissonanzen anknüpfen: Motivierende Gesprächsführung

Verlernen und Veränderung braucht Zeit

Zu hohe Ziele

- Ab morgen fange ich an, täglich zehn Kilometer zu »walken«.
- Ich müsste mich gesunder ernähren.
- Ich will mehr Zeit für Familie und Kinder haben.
- Nächstes Jahr werde ich 25 Kilo abnehmen, nur noch Vollwertkost essen, aufhören zu rauchen, anfangen, täglich eine Stunde zu meditieren und mindestens auch eine Stunde Sport treiben.

Druck und Zug von außen

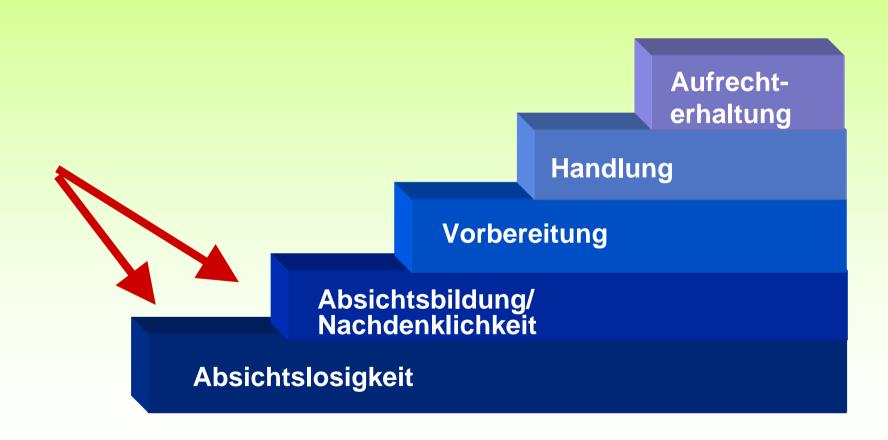


Externe Verstärker sind nur von begrenztem Nutzen, Selbstmotivation ist besser

Furchtappell



Stadien der Verhaltensänderung oder "transtheoretisches Modell"



an den Ambivalenzen/ Dissonanzen arbeiten

Motivierende Gesprächsführung (Miller & Rollnick, 1991)

- basiert auf dem Stadienmodell der Verhaltensänderung
- aus dem Geist der non-direktiven Therapie Carl Rogers entstanden
- Seit den 90er Jahren international viele Anwendungen im Sucht- und Abhängigkeitsbereich

Prinzip des "Dissonanzmanagments"

Keine Arbeitsteilung!

Therapeut Patient

Motivierende Gesprächsführung

- 1. Aktives Zuhören
- 2. Offene Fragen stellen
- 3. Mit dem Widerstand umgehen, anstatt ihn zu bekämpfen

Mit dem Widerstand mitgehen, d.h.

- anerkennen: Sie selbst sehen keine Probleme.
- übertreiben: das Rauchen kann ihnen überhaupt nichts anhaben.
- wechseln: Sprechen wir mal über einen gewöhnlichen Tagesablauf.
- neu einordnen: Sie sehen kein großes Problem, aber ihre Frau macht sich Sorgen.

Motivierende Gesprächsführung

- 1. Aktives Zuhören
- 2. Offene Fragen stellen
- 3. Mit dem Widerstand umgehen, anstatt ihn zu bekämpfen
- 4. Eigene Fähigkeiten herausarbeiten (Eigenmotivation)
- 5. Keine Beweisführung, sondern Diskrepanzen entwickeln

"Kosten-Nutzen-Waage"

Rauchen

Vorteile

entspannt mich

Wohlgefühl

vertraute Gesten

- Zigarette nach dem Essen
- zwischen den Lippen
- manchmal eine selber drehen



Nachteile

chronischer Husten

Kurzatmigkeit

Mundgeruch

Schuldgefühle

hohe Kosten

Krebsrisiko

"Kosten-Nutzen-Waage"

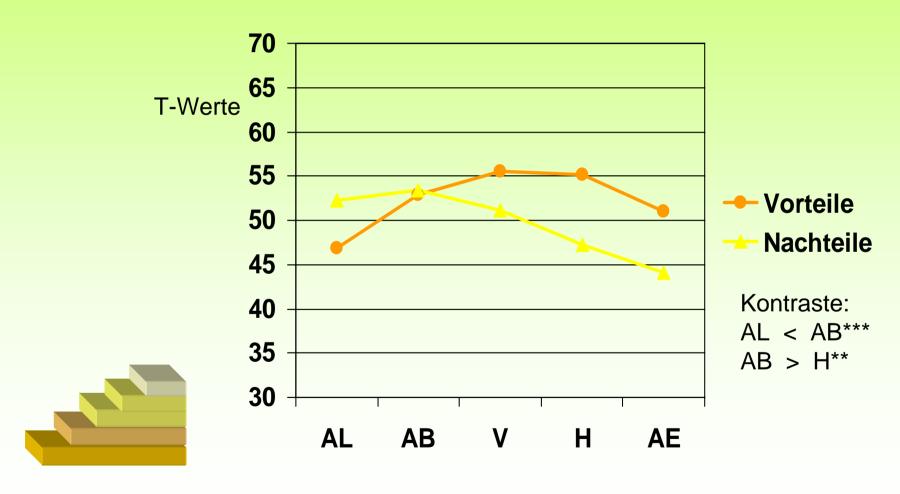
Stellen Sie sich vor, welchen

Nutzen das erstrebte Verhalten bringen wird. Malen Sie sich in allen Einzelheiten aus, wie befriedigend und wohltuend es für Sie sein wird, wenn Sie sich aufraffen und vielleicht sogar einen vorübergehenden Verzicht auf etwas Angenehmes in Kauf nehmen.



Nachteile deutlich vor Augen, die eintreten, wenn Sie Ihr Vorhaben fallen lassen. Stellen Sie sich so intensiv wie möglich vor, wie schlecht sie sich später fühlen werden, wenn sie nachgeben.

Vorteile und Nachteile des Rauchens über die Stufen der Verhaltensänderung



N = 216 Normalbevölkerung (Maleszka, 2002)

Wirksamkeit von Raucherentwöhnungen bei vorliegender koronarer Herzkrankheit (Barth & Bengel, 2003)

Meta-Analyse	Odds Ratio (Chance, dass es hilft)
Verhaltenstherapie (N=9)	2,1*
Selbsthilfe (N=7)	1,7*
Interventionen durch "Nurses" (N=5)	2,2*
Zusätzlicher Telefonkontakt (N=5)	2,1*
Betonung sportlicher Aktivitäten (N=4)	2,0*

N-Anzahl an Studien; Odds ratios bei optimistischem Modell, *=signifikant

Wirksamkeits-Meta-Analyse (2)

	Odds ratio
Kurze Intervention (N=6)	1.6
Intensive Intervention (N=10)	2.8

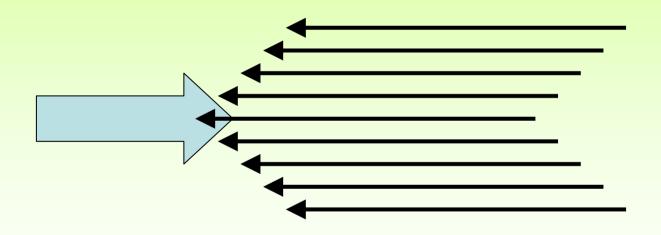
N-Anzahl an Studien, Odds ratios (optimitisches Modell)

Zuversicht über die Stufen der Verhaltensänderung



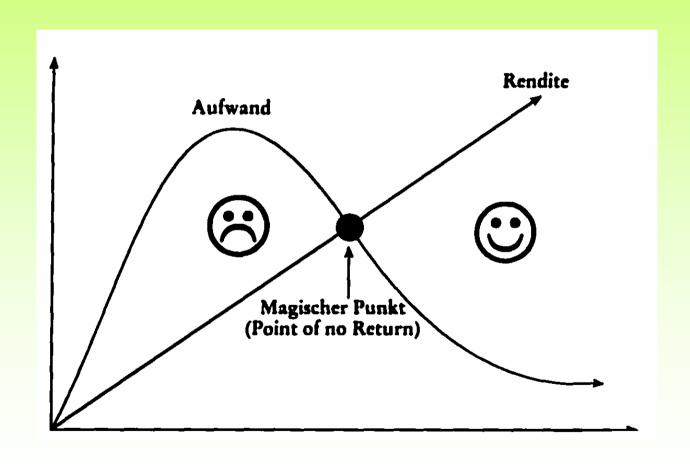
N = 216 Normalbevölkerung (Maleszka, 2002)

Veränderung braucht Zeit



Das Neue fällt schwerer als das Alte

Der Verlauf von Aufwand, Gewinn und Wohlbefinden



Versuch- und Irrtum-Lernen versus Einsicht

"...Tiere, die von den Amerikanern studiert werden, rennen wie verrückt umher und erreichen schließlich unter einem unglaublichen Aufwand an Betriebsamkeit und Energie das gewünschte Ziel per Zufall. Von Deutschen beobachtete Tiere dagegen sitzen still, denken, und entwickeln schließlich die Lösung aus ihrem inneren Bewusstsein heraus."

(Bertrand Russel 1944 über die Lernforschung)