



## Behavioristische Emotionstheorien & Der kleine Albert



Seminar: Theorien der Emotion  
 Dozent: Dr. Volker Franz  
 Referenten: Sandra Schöne, Anne Klien  
 Datum: 24.10.2006

## Übersicht

- Emotionen: Definitionen, Merkmale, Klassifikationen
- Behaviorismus
  - Watson's Emotionstheorie
- Klassische Konditionierung
  - Garcia-Effekt
  - Phobien
- Kritik
- Studie: Der kleine Albert
  - Fehldarstellungen in Lehrbüchern, in der psychologischen Forschung
  - Hauptkritikpunkte
- Studie: Der kleine Peter
- Mögliche Klausurfragen

24.10.2006 Behavioristische Emotionstheorien 2

## Prof. Dr. Wulf-Uwe Meyer

Universität Bielefeld – Abteilung für Psychologie

### Aktuell:

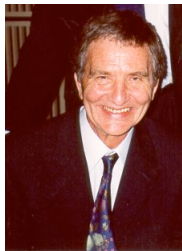
- Überraschungsforschung an der Uni Bielefeld
- Frage: Was passiert beim überraschenden Reiz?

### Interesse an:

- Unterbrechungsfunktion der Überraschung
- die Orientierung der Aufmerksamkeit auf das überraschende Ereignis
- Frage, ob die Unterbrechungsfunktion der Überraschung willkürlich oder aber automatisch ist

### Ergebnisse:

- haben Bedeutung für menschliche Leistungen
- bei der Überwachung von Ereignissen
- und für die Kontrolle von zeitkritischen Abläufen



24.10.2006 Behavioristische Emotionstheorien 3

## Toward a Process Analysis of Emotions: - The Case of Surprise (1997)-

- **Quelle:** Reisenzein, R., Meyer, W.-U., & Schützwohl, A. (1997). *Toward a Process Analysis of Emotions: The Case of Surprise*. University of Bielefeld, Germany. *Motivation and Emotion*, Vol. 21, No. 3, 1997
- **Journal:** [Motivation and Emotion](#)
  - veröffentlicht theoretische Schriften und originale wissenschaftliche Forschungsarbeiten
  - aus jedem denkbaren Gebiet der Psychologie oder Verhaltensforschung
  - Schwerpunkt auf Motivation und/oder Emotion des Menschen
  - aber auch relevante Tierstudien

→ Studie ist Beweis für die relevanten Auswirkungen überraschender Ereignisse auf bereits ablaufende Handlungen, denn:

1. wenn unerwarteter Stimulus → größere Antwortverzögerungen im Reaktionstest
2. zufällige Verhaltensweisen beim Erleben eines unerwarteten Ereignisses als Situations-Schema gespeichert und wieder verwendet

24.10.2006 Behavioristische Emotionstheorien 4

## Einführung - Emotionen

- **Emotionen allg.:**
  - bedeutende Rolle in unserem Leben
  - verbunden mit persönlich bedeutsamen Ereignissen, Handlungen und Handlungsimpulsen
  - bislang keine allgem. anerkannte Theorie der Emotionen
- **Arbeitsdefinition:**

„**Emotionen** sind zeitlich datierte, konkrete einzelne Vorkommnisse von zum Beispiel Freude, Traurigkeit, Ärger, Angst, Eifersucht, Stolz, Überraschung, Mitleid, Scham, Schuld, Neid, Enttäuschung, Erleichterung sowie weitere Arten von psychischen Zuständen, die den genannten genügend ähnlich sind.“

24.10.2006 Behavioristische Emotionstheorien 5

## Einführung - Emotionen

### Merkmale:

- a) aktuelle psychische Zustände
- b) mit best. Qualität, Intensität und Dauer
- c) in der Regel objektgerichtet

### Drei Aspekte von Emotionen:

1. **Erlebensaspekt:** subj., charakteristisches Erleben
2. **Physiologischer Aspekt:** physiologische Veränderungen
3. **Verhaltensaspekt:** expressiver Ausdrucks- und instrumenteller Handlungsaspekt

24.10.2006 Behavioristische Emotionstheorien 6

## Klassifikation von Emotionstheorien

### a) nach Art der Emotion:

- Verhaltenstheorien (*behavioristische Theorien*)
- mentalistische Theorien (*psychisch, meist bewusste Zustände*)
- Syndromtheorien (*multidimensionale Zustände; aus beiden Vorherigen Theorien*)

### b) nach Fragestellung:

- **Evolutionspsychologische Emotionstheorien:**
  - Wie Emotionen stammesgeschichtlich entwickelt; biologische Funktion v. Emotionen
- **Lernpsychologische Emotionstheorien:**
  - Emotionen sind nicht völlig vererbt, sondern zu einem großen Teil erlernt (Ontogenese)
- **Kognitive Emotionstheorien:**
  - Annahme: Emotionen abh. von Bewertungen & Einschätzungen durch Personen.
  - Zentrale Frage: Wie werden Emotionen in einer konkreten Situation erzeugt (Aktualgenese)?
- **Neuro- und psychophysiologische Emotionstheorien:**
  - Welche körperl. Prozesse korrelieren mit Emotionen?

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

7

## Zur Geschichte der Emotionspsychologie

- Zwischen 1920 und 1970 ließ das Interesse der Psychologen an Emotionen deutlich nach

→ zentraler Grund dafür:

**Dominanz des Behaviorismus**

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

8

## Was versteht man unter Behaviorismus ?

vorher : → „Innenwelt“

- 19. Jhd: Bewusstseins- bzw. Introspektionspsychologie
- Selbstbeobachtung; Emotionen als private, subjektive Erlebenszustände
- dt. Hauptvertreter: **Wilhelm Wundt**

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

9

## Was versteht man unter Behaviorismus ?

**Behaviorismus:** → „Außenwelt“

- Wichtiger Vertreter: John B. Watson
- Ursprüngliche Form: **klassischer Behaviorismus** (*Watson*)
- Varianten: **Neobehaviorismus** (*Hull*), **radikaler B.** (*Skinner*)
- **Gegenstand:** Verhalten, nicht das Bewusstsein o. Erleben
- **Methode:** systematische Beobachtungen/Experimente
- **Ziel:** Erklärung, Kontrolle und Vorhersage von Verhalten

subjektive ↔ objektive Psychologie

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

10

## Emotionstheorie von John B. Watson

- **vorher:** Schwerpunkt d. Behavioristen auf Lernen und Motivation
- **Watson:** mehr Bedeutung der Emotionspsychologie

### • Emotion:

- Intersubjektiv (*objektiv*) beobachtbare Reaktionsmuster (*Ausgelöst durch bestimmte Umweltgegebenheiten/ Reize*)
- Umfasst tief greifende Veränderungen des körperlichen Mechanismus



24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

11

## Emotionstheorie von John B. Watson

### Abgrenzung der emotionalen von instinktiven Verhaltensweisen

- Beides ererbte Verhaltensweisen
- Keine vollständig scharfe Unterscheidung

### Instinktive Reaktionen:

- Instrumentell oder zielgerichtet

### Emotionen:

- Schockzustand durch Reizauslösung → Organismus in chaotischem Zustand
- keine oder nur wenige Anpassungen des Individuums an Objekte der Umgebung möglich
- Wenige bis gar keine instrumentelle Reaktionen
- Physiologische und expressive Veränderungen

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

12

## Theorie der Basisemotionen - Angeborene emotionale Reaktionsmuster-

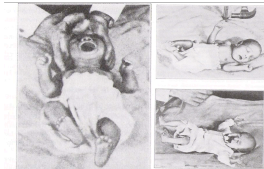
**Studie:** Beobachtung Säuglingen und Kleinkindern

→ **Drei emotionale Reaktionsbereitschaften**  
von Geburt an vorhanden:

**Furcht:** Konfrontation mit versch. Tieren, Dunkelheit, Laute Geräusche...

**Wut:** Ausübung von Druck auf den Arm des Kindes

**Liebe:** Streicheln



24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

13

## Primäre & Sekundäre Emotionen

**Primäre Emotionen:** ungelern/ angeboren  
→ „**3 Basisemotionen**“ (*Furcht, Wut, Liebe*)

**Sekundäre Emotionen:** gelernte, *abgeleitete*  
Verhaltensweisen (*Scham, Stolz, Neid...*)

- Basisemotionen: Auftreten in Reinform nur bei Kindern
- Bei Erwachsenen ererbte Reaktionsmuster abgeändert
  - Erwerb neuer Emotionsauslöser und neuer Emotionen
  - Grund: Lernerfahrungen, Lernprozesse
    - *Ausbildung konditionierter (erlernter emotionaler) Reaktionen*

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

14

## Substitution eines Stimulus (Reizersetzung)

**Substitution:**

- An Stelle des ursprünglichen Auslösereizes tritt ein anderer / mehrere Reize, die zeitgleich oder räumlich mit dem auslösenden auftraten
- Ursprünglich neutrale Reize
  - konditionierte Reize
- Durch sie ausgelöste Reaktionen
  - konditionierte emotionale Reaktionen

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

15

## Klassisches Konditionieren - Konditionierte Emotionale Reaktionen-

→ **Methode:** durch gezielte Darbietung verschiedener Reize bestimmte Reaktionen hervorrufen

**UCS** (unkonditionierter Reiz): löst ungelernte, reflexartige Reaktion aus

**UCR** (unkonditionierte Reaktion): ungelernte Reaktion auf UCS

**NS** (Neutraler Reiz): verursacht ungelernte, allgemeine Reaktion

**CS** (konditionierter Reiz): ursprünglich neutraler Reiz, der aber mit UCS zusammen präsentiert

**CR** (konditionierte Reaktion): gelernte Reaktion, vom CS ausgelöst

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

16

## Klassisches Konditionieren - Konditionierte Emotionale Reaktionen-

### 3 Konditionierungsphasen:

1. Test, ob UCS auch wirklich zu UCR führt und NS nicht dazu führt
2. UCS und NS gleichzeitig dargeboten → NS wird zu CS
3. nur NS als CS dargeboten → CR auch ohne Vorhandensein des UCS

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

17

## Garcia-Effekt

- **Watson:**
  - „jedes Objekt in der Welt“ gleich konditionierbar
  - **Angeborene Lernbereitschaft**
- **Garcia:**
  - manche Reize leichter als andere verknüpfbar
  - **Garcia-Effekt**

Vereinfachte Darstellung der Methode und Ergebnisse von Garcia und Koelling (1966)

Erwerbsphase	Testreiz	Testphase	Effekt
Gruppe 1 CS: audiovisuell/ Geschmack UCS: Schock	nur audiovisueller CS		Meiden
	nur Geschmacks-CS		kein Effekt
Gruppe 2 CS: audiovisuell/ Geschmack UCS: Übelkeit	nur audiovisueller CS		kein Effekt
	nur Geschmacks-CS		Meiden

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

18

## Garcia-Effekt

### Garcia & Koelling (1966):

#### Ergebnis:

1. Schock-Gruppe meidet audiovisuellen Reiz
2. Übelkeits-Gruppe meidet Geschmacksreiz

#### Interpretation:

Assoziation zwischen CS (audiovisueller Reiz/Geschmack) und UCS (Schock/Übelkeit) nur dann, wenn CS und UCS zueinander „passen“

#### → Beweis für Hypothese der angeborenen Lernbereitschaft

Organismen haben in ihrer evolutionären Geschichte (*durch natürliche Selektion*) eine artspezifische angeborene Lernbereitschaft ausgebildet, bestimmte konditionierte Stimuli und unkontingente Stimuli miteinander zu verknüpfen.

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

19

## Beispiel: Phobien-Konditionierbarkeit

### Merkmale von Phobien:

- spezielle Form von **Furcht**, die durch spezifische Objekte oder Situationen ausgelöst wird und zu deren Vermeidung führt
- Irrationale, nicht willentlich kontrollierbare Reaktionen
- Stehen in keiner Relation zur tatsächlichen Gefährlichkeit des Objekts
- **Selektivität**: betreffen eine begrenzte Anzahl von Objekten, bzw. Situationen (offenen Plätzen, Dunkelheit, Spinnen, Schlangen...); nicht aber gegenüber potentiell gefährlichen (Autos, Waffen, Steckdosen, elektrischen Geräten...)

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

20

## Theorien über Phobien

- **Watson**: ausschließlich Lernerfahrungen (*Klassisches Konditionieren*)
- **Evolutionbiologisch**: angeborene Lernbereitschaft gegenüber best. Objekten, die für Vorfahren vermutlich bedrohlich → bes. leicht Furchtreaktion erwerbbar

#### Neuere Theorien:

- **Transaktionale/ Interaktionale Theorie**: Phobien als Resultat einer Interaktion zw. genetischen Dispositionen (*angeborene Lernbereitschaft*) und Lernerfahrungen (*Klassisches Konditionieren*)

→ **latente Hemmung**: immunisiert eine Person vor Phobien. Tritt auf wenn eine Person mit einem potentiellen Angstobjekt häufig unter unbedrohlichen Umständen konfrontiert war.

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

21

## Hypothese der automatischen Aktivierbarkeit des Furchtsystems

- **Studien belegen**: bei potentiell phobischen Reizen:
  - schnellerer Erwerb konditionierter Furchtreaktionen
  - höhere Lösungsresistenz
- **Annahme**: automatische, unbewusste Aktivierbarkeit des Furchtsystems als Resultat der Evolution
  - rationales Denken nur wenig Einfluss auf Furcht
- **Ergebnis eines Experiments**: Bei Schlangenphobikern: maskierte Schlangen → sofort Erhöhung der Hautleitfähigkeit → **Furcht**
- **Interpretation**: Furcht automatisch aktiviert ohne dass Furchtreiz bewusst erkannt



24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

22

## Probleme behavioristischer Emotionsanalyse

→ seit 1960 verliert Behaviorismus an Einfluss

#### Grundlage der Kritik an Watsons Emotionstheorien:

- keine empirischen Beweise für Entstehen bzw. Ursachen weiterer Emotionen
- Physiologische Konzepte der Basisemotionen unzureichend ausgearbeitet
- Keine klare Abgrenzung d. Emotionen v.a. beobachtbaren Phänomenen
- Keine Vorhersagbarkeit emotionaler Reizmuster nur auf Basis der Reizbedingung
- Nachweise für Konditionierung angeborener Reaktionsmuster an zunächst neutrale Reize nur für Furchtkonditionierungen erbracht
- bei Watson: Betrachtung psych. Merkmale unnötig, da gesamte emotionale Entwicklung, durch Konditionierungsprozesse erklärbar

daher: → **Nichtbeobachtbarer psychischer Zustand als notwendige Bedingung für Entstehung von Emotionen**

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

23

## Ben Harris: „Whatever happened to little Albert?“ (1979)



## Ben Harris

- 1972 B.A. in Social Science am Hampshire College
- 1975 Ph.D. in klinischer Psychologie an der Vanderbilt University
- Seit 2001 Psychologie-Professor an der Universität New Hampshire
- Mitglied der American Psychological Association und der American Psychological Society



24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

25

## Ben Harris

- Forschung
  - Geschichte der Psychologie, Schwerpunkt: Nordamerika im 20. Jh.
  - Frühe Arbeit: Geschichte und Mythologie des Behaviorismus (Watson)
- 1979: Veröffentlichung des Artikels "Whatever happened to little Albert"



24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

26

## Harris: Whatever happened to little Albert?

- Studie: Der kleine Albert (Watson & Rayner)
  - Fehldarstellungen der Studie & Gründe dafür
  - Albert aus Sicht von Verhaltenstherapeuten
  - Albert und die Preparedness-Theorie
  - Kritik

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

27

## Studie: Der kleine Albert

- Watson's und Rosalie Rayner's Hypothese:
  - Emotionale Reaktionen können durch Lernen (Klassisches Konditionieren) erworben werden und wahrscheinlich auch durch Lernen wieder beseitigt werden
- Überprüfung 1920: Der kleine Albert



24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

28

## Studie: Der kleine Albert

- 3 Fragen, die beantwortet werden sollten:
  - Können **Furchtreaktionen** auf neutralen Reiz **konditioniert** werden, indem man diesen zusammen mit UCS wiederholt darbietet?
  - Findet eine **Übertragung** auf ähnliche Reize statt (Reizgeneralisierung)?
  - Stabilität** der konditionierten Furchtreaktion?

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

29

## Studie: Der kleine Albert

### Vpn

- Albert B.
- Fast 9 Monate alt
- Gesund, schwerfällig, unemotional, artig

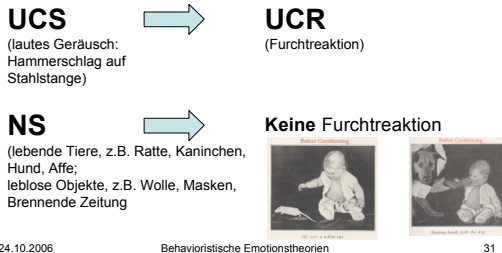
24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

30

## Auswahl der NS und des UCS

Testen der Reaktionen auf bestimmte Objekte:



## 2 Monate später: Furchtkonditionierung

- Weiße Ratte (NS) + lautes Geräusch (UCS), sobald Albert Ratte berührt
- 7 Durchgänge (in 2 Sitzungen mit 1 Woche Abstand)
- Alberts Reaktion auf Ratte OHNE lautes Geräusch: Weinen und Vermeidung  
→ Ratte (NS) ist nun konditionierter Furchtauslöser (CS)

→ **Konditionierung erfolgreich**

24.10.2006 Behavioristische Emotionstheorien 32

## 5 Tage später: Test auf Generalisierung

- Starke Angst:
  - Ratte, Kaninchen, Hund, Mantel aus Seehundsfell
- Ablehnende Reaktion:
  - Nikolausmaske, Watsons Haare
- Schwache Angstreaktion:
  - Wolle
- Keine Angstreaktion:
  - Holzbausteine, Haare von Watsons Assistenten



→ **Generalisierung erfolgreich**

24.10.2006 Behavioristische Emotionstheorien 33

## 5 Tage später: „Auffrischen“

- Nochmal Konditionierung auf die Ratte, das Kaninchen, und den Hund (alle bekannt)
- Testen, ob Konditionierungseffekt auch in anderem, größerem Raum auftritt: nein, nur leichte Angst
- Erneute Konditionierung auf Ratte

24.10.2006 Behavioristische Emotionstheorien 34

## 31 Tage später: Test auf Stabilität

- Angstreaktion:
  - Ratte, Kaninchen, Hund, Nikolausmaske, Mantel aus Seehundsfell
- Aber gleichzeitig zwiespältig:
  - Annäherung an das Kaninchen, „Tendenz zu Manipulieren“ vs. Rückzug
- Nach diesem Test wird Albert von seiner Mutter aus Krankenhaus abgeholt

24.10.2006 Behavioristische Emotionstheorien 35

## Fehldarstellungen d. Studie: In Lehrbüchern

- falsche Angaben bzgl. der Stimuli, auf die Furcht generalisiert wurde (z.B. Pelz, Bart eines Mannes, Katze, weißer Pelzhandschuh, Alberts Tante die einen Pelz trug, Pelzmantel oder Pelzkragen von Alberts Mutter, Teddybär)
- In vielen Texten: Happy End hinzugefügt, Behauptung, dass Watson Alberts Furcht beseitigte (manchmal bis ins Detail beschrieben!)

24.10.2006 Behavioristische Emotionstheorien 36

## Gründe für Fehldarstellungen

- Wunsch, dass experimentelle Ergebnisse mit den Theorien übereinstimmen
  - Weißes Kaninchen, weißer Handschuh
  - Generalisierung auf alles weiße und fellige
- Watson selber machte auch Fehldarstellungen
  - keine Erwähnung der Auffrischung (A. Reaktionen → als starke Generalisierung missinterpretiert)
  - beginnt mit Beschreibung der Konditionierung auf das Kaninchen
  - Behauptungen, dass Ängste wie Alberts wahrscheinlich auf unbestimmte Zeit bestehen bleiben würden (Schlussfolgerung: resistent gegen Löschung)

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

37

## Albert aus Sicht v. Verhaltenstherapeuten

- Wolpe & Rachman (1960):
  - Albert-Studie als Nachweis, dass eine einzige Erfahrung ausreicht, um **Phobie** hervorzurufen
- Eysenck (1960)
  - behauptet, dass Albert eine **Phobie vor weißen Ratten** und allen Tieren mit Fell entwickelte



24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

38

## Albert aus Sicht v. Verhaltenstherapeuten

- ABER: wenige Beweise, dass er wirklich Phobie entwickelte
  - keine Reaktionen, die typisch für Phobien sind
  - Albert vermied die Tiere nicht konsequent, z.B. am letzten Tag der Studie berührt er Kaninchen am Ohr u. spielt damit

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

39

## Seligman: Preparedness-Theorie

Seligman (1970)

- Hypothese der angeborenen Lernbereitschaften

- Stärke der phobischen Reaktion abhängig vom Grad der Preparedness
  - Hohe Preparedness → schnellere Konditionierung



24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

40

## Albert & Preparedness-Theorie

Seligmans Behauptungen:



In Wirklichkeit:

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• A. fürchtete sich vor <b>Ratten</b>, Kaninchen (rabbits) u.a. felligen Objekten</li> <li>• Watson war kein aversiver Stimulus für Albert</li> <li>• A. war nach 2 Durchgängen konditioniert</li> <li>• Konditionierte Furcht ließ sich nicht einfach auslöschen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A. Angst wurde nur auf eine <b>einzig</b>e Ratte, ein <b>einzig</b>es Kaninchen... getestet!</li> <li>• A. war „completely negative“ zu Watsons Haaren</li> <li>• A. brauchte 7 Durchgänge!</li> <li>• Wurde gar nicht überprüft</li> </ul> |
|---|--|



Albert-Studie **kein** Beleg für Preparedness-Theorie!

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

41

## Harris' Kritik an Watson Studie

- Nur 1 Vpn
- Zu wenige Stimuli um Generalisierung zu testen
- Berichte der Beobachter zu subjektiv
- Gar kein klassisches, sondern operantes Konditionieren (Geräusch erst, wenn Albert Ratte anfasste)
- Keine Technologie zur verlässlichen Messung emotionaler Reaktionen



Albert-Studie **kein so überzeugender Beweis für die Korrektheit von Watson's Theorie**

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

42

## Studie: Der kleine Peter (1924)

---

- Experiment von Mary C. Jones unter Aufsicht v. Watson
- Vpn: Peter, fast 3 Jahre alt, Furcht vor Ratten, Kaninchen... (unbekannt warum)
- Beseitigung der Furchtreaktion durch
  - Rekonditionierung: gleichzeitige Darbietung kond. Furchtreiz (Kaninchen) + positiver Reiz (Lieblingessen), dadurch pos. Reaktion (inkompatibel mit und stärker als Furcht)
  - schrittweise Annäherung an furchtauslösenden Reiz
  - Beobachtung und Imitation: Kind, das mit Ratte spielt
- Nach 2 Monaten (1-2mal / Tag): erfolgreich

24.10.2006

Behavioristische Emotionstheorien

43

## Mögliche Klausurfragen...

---

1. Geben Sie eine anerkannte Definition von Emotionen wieder.
2. Nennen Sie die wesentlichen Eigenschaften des Behaviorismus!
3. Wie lautet die Hypothese der angeborenen Lernbereitschaft?

## Mögliche Klausurfragen...

---

4. Welche Hypothese sollte mit der Albert-Studie überprüft werden?
5. Nennen Sie drei Hauptkritikpunkte an der Albert-Studie!
6. Mit welcher Methode wurde Peters Furcht beseitigt?

**Das war's!**

**Vielen Dank für's Zuhören!!!**