

Weder die Autoren/innen, noch die Fachschaft Psychologie übernimmt irgendwelche Verantwortung für dieses Skript.

Das Skript soll nicht die Lektüre der Prüfungsliteratur ersetzen.

Verbesserungen und Korrekturen bitte an fs-psycho@uni-koeln.de mailen.

Die Fachschaft dankt den AutorInnen im Namen aller Studierenden!

Version 1.0 (05/03/2004)

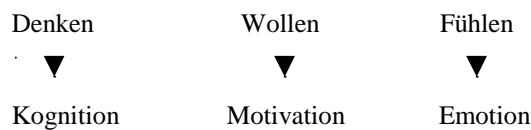
Schmidt-Atzert: Emotionspsychologie (Zusammenfassung)

1. Das Konzept der Emotionen

Frage 15) Nennen Sie die wichtigsten Probleme bei der Arbeitsdefinition des Konstruktes Emotion; welche Abgrenzungen zu benachbarten Konstrukten lassen sich ziehen? (S. 13-30, T)

1.1 Historische Entwicklung der Emotionspsychologie

- Philosophie befaßt sich seit 2000 Jahren mit Emotionen
- Dreiteilung der Psyche nach PLATON:



☺ Ausdruck:

1. THEODOR PIDERIT nahm an, daß
 - sich Emotionen in Mimik zeigen
 - Emotionsausdruck ist universell und kulturübergreifend
 - (physiologische Erklärungen der Muskelbewegung)
2. DARWINS Werk (1872) Mensch und Tier
 - mimische Veränderungen sind mit der Aktivität bestimmter Gesichtsmuskeln zu erklären
 - Emotionen zeigen sich in
 - Mimik
 - Verhaltensweisen
 - Körperl. Veränderungen

☺ Erleben

WILHELM WUNDT (1903):

Unterscheidung von 3 Hauptdimensionen der Gefühle (Selbstbeobachtung):

1. Lust – Unlust
 2. Erregung – Beruhigung
 3. Spannung – Lösung
- Mit diesem kann man das emotionale Erleben beschreiben

☺ Körperlichen Veränderungen

- Erhöhung der Pulsfrequenz
- James-Lange-Theorie (1884)

= körperl. Veränderungen sind die Ursache des Gefühls nicht die Folge

1.2 Definitionen

- ☺ Emotion ist nicht gleich Gefühl
- Emotion \neq Erleben/Gefühl
- ☺ Definitionsprobleme

- Psychologen tendieren dazu, in ihrer Definition die Aspekte von Emotion zu betonen, die sie interessieren.
- KLEINGINNA 1981: 63 Definitionen in den letzten 10 Jahren; Versuch diese in 10 Kategorien einzuteilen

☺ Konsequenzen:

- wenn es nicht gelingt Konsens herzustellen, so Auswirkungen auf Forschung und damit verbundenen Erkenntnisgewinn
- Emotionen werden oft nicht durch Fragen zum eigenen Befinden erfaßt, sondern durch Einstufung der emotionsauslösenden Reize
- Aussagen über externe Welt nicht gleichzusetzen mit Beschreibungen des inneren Erlebens (wertlos)
- Wahrscheinlich nur Bereicherung für Einstellungsforschung

☺ Klärung zentraler Fragen

1. Ist eine Emotion eine Reaktion auf einen Reiz?

- Emotion kann durch eine spezifische Veränderung der externen Umwelt ausgelöst werden
- Aber: nicht jede E. bedarf einen externen Auslöser (z.B. Imagination, hormonelle Veränderungen)

2. Welche Veränderungen sind charakteristisch für Emotionen?

- Erfassungsmöglichkeiten auf 3 Ebenen
 - verbale
 - physiologisch
 - motorische Meßebe
- emotionaler Zustand hat 3 Komponenten
 - Gefühl (emot. Erleben)
 - innere körperl. Veränderungen
 - von außen wahrnehmbare Veränderungen (Ausdruck)

3. Können verschiedene Emotionsqualitäten unterschieden werden?

Emotion = qualitativ verschiedene Zustände

Emotionsqualitäten: keine Übereinstimmung welche zu unterscheiden sind

☺ Eine Arbeitsdefinition:

- Eine Emotion ist ein qualitativ näher beschreibbarer Zustand, der mit Veränderungen auf einer oder mehrerer der folgenden Ebenen einhergeht: Erleben (Gefühl), körperl. Zustand, Ausdruck
- Zustand = zeitlich begrenzt, qualitativ bestimmbar

1.3 *Beziehungen zu verwandten Konstrukten*

- einige Eigenschaftsbegriffe beziehen sich auf Emotionen; eine Reizbewertung ist oft enthalten

☺ Reizbewertung

- Emotion abhängig davon wie der Reiz bewertet wird; umgekehrt, Bewertung hängt vom emotionalen Zustand ab
- Reizbewertung = externes Ereignis
- Emotion = Zustand der Person

☺ Persönlichkeitseigenschaften

- = Überdauernde Merkmale von Menschen
- \neq Emotion, da E. Zustand von begrenzter Dauer

☺ Andere Zustandsformen

1.5 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

2. Auslöser von Emotionen

Frage 16) Auf welche Weise konnten welche Zusammenhänge zwischen Lebensbedingungen, Alltagsereignissen, zentralen Lebensereignissen einerseits und Emotionen andererseits gesichert werden? (S. 31-44; TE)

2.1 Ereignisse im Alltagsleben

- Protokolle über Ereignisse und Befinden direkt im Alltag (Gefahr der Idealisierung und Verzerrung durch Gedächtniseffekte)
- ☺ Wissen über Auslöser von Emotionen
- Studie von CASON (1930) über Ärgernisse
- 659 Vpn
- nannten 2581 Anlässe
- hatten mit Verhalten oder mit Eigenschaften von Menschen zu tun
- Emotionsauslösende Ereignisse:
 - Angst: Verkehrssituationen, Verbrechen, Risiko, Schaden, Tod, neue Situation, Soziale Zurückweisung, fremde, neue Ereignisse
 - Traurigkeit: Beziehungsprobleme, Tod, Abbruch von Beziehungen, unerwünschte Ereignisse, Probleme mit anderen Menschen, Trennung, Mißerfolg
 - Ärger: Beziehungen, Schaden von Eigentum, Probleme zw. Menschen, Ungerechtigkeit, Schmerzen, Verletzungen, Rücksichtsloses Verhalten, Normverletzungen
 - Freude: Beziehungen, Erfolg, Bedürfnisbefriedigung, Wunscherfüllung, Achtung, Respekt, Lob, Begegnungen/Treffen, Erfolg
- ⇒ Interaktion mit Menschen = Quelle emotionellen Erlebens
- ☺ Protokollierung von Ereignissen und Befinden im Alltag
- Untersuchungsmethoden:
 - frei beschreiben
 - standardisierte Fragebögen
 - verschieden viele Messungen
- ⇒ Ergebnisse lassen sich in zwei Gruppen unterteilen:
 - A.) qualitativer Zusammenhang zwischen Ereignissen und Emotionen
 - ➔ positive Gefühle treten auf – Alltag mit Freunden (Sport, Spiel, soz. Ereignisse)
 - ➔ Traurigkeit – wenn sie alleine sind (Streit, Beziehungsprobleme, Krankheit)
 - B.) quantitativer Zusammenhang
 - Wie eng das emotionale Befinden mit der Häufigkeit von positiven/negativen Ereignissen zusammenhängt, die in einem bestimmten Zeitraum auftreten => Ergebnisse werden durch intra- oder interindividuelle Korrelation zwischen Befinden und Ereignishäufigkeit ausgedrückt
 - ➔ Untersuchungen zeigen, daß der korrelative Zusammenhang zw. der Häufigkeit von emotionsrelevanten Alltagsereignissen und dem emotionalem Befinden in die erwartete Richtung weist
 - je mehr negative Ereignisse berichtet wurden, desto schlechter fühlten sich die Befragten

- die Häufigkeit der positiven Ereignisse korreliert auch mit positivem Befinden
 - ⇒ mit angenehmen und unangenehmen Ereignissen allein kann man den Gefühlszustand einer Person nicht befriedigend erklären
 - ☺ Exkurs: Selbst herbeigeführte Befindensänderungen
 - es gibt auch emotionsauslösende Ereignisse, die vom Individuum selbst initiiert werden (= eigene Aktivität)
Bsp. Sport machen, Filme angucken, Musik hören, Sex, Spiele, Einnahme von Pharmaka/Genußmittel/Drogen
 - Csikszentmihalyi
 - „das Befinden kann durch jede Tätigkeit verändert werden. Voraussetzung für pos. Gefühle ist, daß die Fähigkeit des Individuums genau den Anforderungen der Tätigkeit entsprechen“
 - leichte, moderate körperl. Betätigung (10 min. schnell gehen) => Verbesserung des Befindens (OTTO, THAYER)
 - *Medikamente*
Angstreduktion, Stimmungsaufhellung, Steigerung des Wohlbefindens
 - ⇒ großer Umsatz spricht für Befindensänderung
 - Einnahmen von Genußmitteln und Drogen
 - Unterschiedliche euphorisierende Wirkungen (HENNINGFIELD, 1984)
Placebo, Morphine, Amphetamine - stark euphorisierend
Alkohol - mittel
Nikotin - am Ende der Skala
 - ⇒ Ereignisse (auch vom Individuum selbst herbeigeführte) verändern unser Verhalten, lösen Emotionen aus
 - ☺ *Untersuchungen in natürlichen emotionsauslösenden Situationen:*
 - SMITH & ELLSWORTH (1987)
- Prüfungen: vor: Angst nach: Freude / Ärger

2.2 *Große Ereignisse*

- selten
- starke Auswirkungen
- Katastrophen, Kriege, Gewaltverbrechen, Verlust von Angehörigen, Krankheit, Unfall
- Erwünschte E.: Geburt, Heirat, Beförderung
- Können nicht immer herbeigeführt werden
- Unabhängig vom Befinden
- Vielfalt von Katastrophen (direkt herbeigeführt (Naturkatastrophen) durch Versagen (Reaktorunfall))
- Verschiedene Art und Ausmaß individueller Betroffenheit
- Phasen nach der Katastrophe: (Folgen)
- Warnung
- Direkte Auswirkung der K.
- Hilfeleistung
- Indirekte Auswirkung der K.
- FREDERICK, 1987:

„Emotionen (Trauer, Angst, Wut, Schuldgefühle) sind von der Art des Ereignisses und der jeweiligen Phase abhängig“

- Häufigkeit positiver Gefühle bei Unfallopfern stand in keinem Zusammenhang mit der Schwere der Verletzungen (WORTMAN & SILVER, 1987)
 - die emotionale Wirkung großer Ereignisse ist besser zu verstehen, wenn man bedenkt, daß große Ereignisse oft viele kleine Ereignisse nach sich ziehen:
 - äußere Lebensbedingungen
 - Alltagsroutine ändern sich
- ⇒ emotionale Effekte großer Ereignisse sind langfristig und komplex
- Rettungspersonal und Geiseloperfer - später emotionale Reaktionen

2.3 Lebens- und Umweltbedingungen

- ☺ Zufriedenheit mit verschiedenen Lebensbereichen.
 - Emotionales Befinden beeinflusst von
 - einzelnen Ereignissen
 - und Lebens- und Umweltbedingungen (ändern sich wenig über die Zeit)
 - MICHALOS, 1991

„für das Glück der Befragten sind wichtig“:

Studenten n=ca. 5000	Frau	Mann
Lebenspartner	+	-
Selbstachtung	=	=
Finanzen	-	+
Ausbildung	-	+
Freundschaften	=	=
Gesundheit	+	-
Freizeit	-	+
Wohnverhältnisse	-	+
Familienbeziehungen	+	0

Wie glücklich auf einer Skala von 1 – 7

Deutsche 4.97

Durchschnitt 4.71

- ⇒ nicht die objektiven Qualitäten, sondern die subjektive Zufriedenheit stand im Zusammenhang mit Glück (DIENER, 1984)
 - günstige Lebensbedingungen keine hinreichende Voraussetzung, um sich glücklich zu fühlen
 - sondern: wie zufrieden man mit diesen Bedingungen ist
- ☺ Klimatische Bedingungen
 - Wetter als möglicher Auslöser von Befindensäußerungen
 - Regen => negatives Befinden (CLARK & WATSON, 1988)
 - Luftfeuchtigkeit => negatives Befinden (THAYER, 1989)
 - Temperatur:

Starke Hitze => negativ (+ Bereitschaft zu Gewalt)

Kühle Bed. => positiv

(ANDERSON, 1989)

- Wetteränderung => Verhaltensänderungen => emotionsauslösend
- Föhn => Reizbarkeit

2.4 Induktionsmethoden in Laborexperimenten

Frage 17) Nennen Sie Vor- und Nachteile der Methoden, mit denen im Labor Emotionen und Stimmungen induziert werden (sollen). (S. 44-56; TE)

1. Einsatz von Dias in Experimenten zur Induktion bestimmter Emotionen

- Abbildungen die Ekel/Abscheu auslösen sind leicht zu finden (Dermatologie, Gerichtsmedizin)
- Bildmaterial für positive Gefühle schwieriger

2. Einsatz von Filmen

- Oft Beschneidungsrituale
- Induktion von Traurigkeit, Angst, Heiterkeit/Freude, sexuelle Erregung
- Exp. HESSE ET AL. (1992)

Wirkung verschiedener Filme bei dt. Studenten

Beurteilung: Stimmung vor und danach (Filmausschnitte)

„Der Film“ => positive Stimmung

„The Day After“ => negative

neutral => Stimmungsveränderungen

➔ die Reaktionen auf einen Film sind sehr komplex (es ist unmöglich, daß ein Film bei allen Zuschauern, die gleichen Emotionen auslöst)

➔ Filme lassen sich nach ihrer überwiegenden emotionalen Wirkung unterscheiden

➔ Bei Verwendung aversiver Filme; Störfaktor: Wegschauen, Augen zu

- Kontrolle durch Überwachung mit Videokamera / entsprechende Instruktion
- Vier Vorteile von Filmen:

1. guter Einsatz bei Gruppen
2. Vpn können während der Darbietung ruhig sitzen (physiologische Messungen / Registrierung der Mimik)
3. Eine neutrale Kontrollbedingung ist zu realisieren
4. Es können länger dauernde emotionale Veränderungen herbeigeführt werden (während und danach)

3. Einsatz von Texten und Hörspielen

➔ Texte: sehr ökonomisches Mittel der Emotionsinduktion

Kontrolle schwer: ob sie wirklich aufmerksam gelesen werden, und ob gut zugehört wird

➔ Vorteil gegenüber Filmen ist nicht zu erkennen

➔ Wo Augenbewegungen die Aufzeichnung von Biosignalen stören, ist der Einsatz auditiver Reize vorzuziehen

4. Einsatz von Musik

- selten zur Induktion verwendet (Hintergrundmusik)
- CLARK & TEASDALE (1985) – deutliche Unterschiede im Befinden
- MECKLENBRÄUKER & HAGER (1986) – unwirksam, Vpn versetzten sich zu 50% in die Stimmung

➔ Absicht (Befinden zu verändern) bleibt leicht verborgen - globale Effekte

5 Imagination von Situationen

= Vorstellung von emotionsauslösenden Situationen (Erinnerung an ein Ereignis)

Vp sitzt dabei entspannt mit geschlossenen Augen

- neutral: Erinnerung an den Tagesablauf
- Durchführungsbedingungen variieren stark
- Vorteil: einfache Durchführung
- Nachteil: Teilemotion wird genannt / ist leicht zu errahnen
- Befindensangaben zurückzuführen auf:
 - Aufforderungscharakter
 - Mimische und
 - Physiologische Veränderungen

6 Hypnose

- BOWER (1981) versetzten Vpn in glückliche/traurige Zustände (durch Erinnerung oder Vorstellung)
- Vorteil: es kann jede Emotion schnell und in unterschiedlicher Intensität induziert werden
- Nachteil: nur 20-25% der Leute sind gut hypnotisierbar

7 Velten-Technik

- VELTEN (1968): Prozedur, wobei sich Vpn selbst in Stimmung versetzen können (= Vpn lesen 60 Aussagen, zuerst leise und dann laut)
- Deutschsprachige Version (MECKLENBRÄUKER & HAGER, 1986)
- Nachteil:
 - Vpn erkennen, daß eine bestimmte Stimmungsänderung herbeigeführt werden soll
 - Beobachteter Effekt, nicht nur auf Aufforderungscharakter zurückzuführen
 - Induktion zu:
 - trauriger
 - gehobener Stimmung
 - Angst
 - Sexuelle Erregung

8 Ereignisse im Labor

- Angst <=
 - Vortäuschung eines Defekts der Meßgeräte, an dem die Vpn angeschlossen war
 - Halten einer freien Rede
 - Ankündigung von aversiven Reizen (Elektroschocks)
 - Dunkelheit im Versuchsraum
 - Vpn mit Phobie: Konfrontation mit phobischen Objekt
- Ärger <=
 - Kritik (an Testleistungen)
 - Provokation

- Schreck <=
 - plötzliches lautes Geräusch
 - Freude <=
 - Manipulation des Erfolgs bei Leistungstests
 - Geschenke / höheres Honorar
 - 9 Lärm
 - bevorzugt „weißes Rauschen“ (= verschiedene Frequenzbereiche; pfeifend, zischend; zwischen 2 Radiosendern)
 - ab einer gewissen Lautstärke => Ärger, Gereiztheit
 - 90 dB (A) - Erregtheit / 95 Gereiztheit (nach 5 min.; nach 20-30 min. keine großen Veränderungen der Ärgerintensität)
 - 10 Verabreichung von chemischen Substanzen
 - Werden aus 2 Gründen eingesetzt:
 - (a) zur Untersuchung von Psychopharmaka (Adrenalin führt nicht automatisch zu Angst; nur bei Personen mit bestimmter Vorgeschichte)
 - (b) zur Überprüfung von Hypothesen über Funktionen bestimmter körperlicher Vorgänge bei Entstehung von Emotionen
 - Nikotin:
 - positive Effekt auf das Befinden (ruhig, entspannt, glücklich nach jedem Zug mehr)
 - Gegenprobe: nikotinfreie Zigaretten => nichts
 - negative Effekte werden reduziert
 - Koffein:
 - verbessert die Stimmung, jedoch keine konsistenten Ergebnisse
 - Alkohol:
 - verändert zum Positiven
 - nur bei der Erwartung (alkoholfreie) ist nichts
 - nur pharmakologische Wirkung zurückzuführen
 - 11 Veränderungen des eigenen Ausdrucksverhaltens
 - Emotionen können dadurch nicht induziert werden
 - aber: es ist möglich, bestehende Gefühle zu verändern
 - 12 Spezielle Verfahren für kleine Kinder
 - Filme
 - Bei Neugeborenen: Geschmacks- und Geruchsreize => Lächeln oder ekelähnlicher Gesichtsausdruck
 - 5 Monate: nicht schmerzhaftes Festhalten der Arme => Auslösen von Unbehagen
 - 1. Lebensjahr: gezielte Veränderung des Gesichtsausdrucks der Mutter (während der Zuwendung) => Veränderungen des Emotionsausdruckes
- Abschließende Bewertung der Induktionsmethoden
- ➔ direkter Vergleich anhand empirischer Ergebnisse ist schwer möglich; kaum standardisierte Methoden => bedingt generalisierbare Ergebnisse
 - ➔ Kontrollbedingung; am besten bei Verwendung von Pharmaka (Placebo)

- ➔ Erforderlich, daß Vp nicht bewußt ist, daß ihr Befinden manipuliert werden soll
Am besten im Labor
 - ➔ Populationsvalidität dadurch eingeschränkt, daß die Induktionsmethode nicht bei allen Vpn wirkt
- Entscheidung für/gegen eine Induktionsmethode abhängig von:
- Verfügbarkeit von bestimmten Geräten
 - Vorhandensein von Expertenwissen

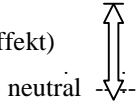
2.5 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

3. Moderierende Faktoren und Mediatoren

Frage 18) Welche situativen und dispositionellen Faktoren konnten als Moderatorvariablen für das Emotionserleben gesichert werden? (S. 57-70; TE)

- Moderator = beeinflußt den Zusammenhang zwischen zwei anderen Variablen (wann und unter welchen Umständen; existiert unabh. vom emotionsauslösendem Ereignis)
- Moderatoreffekt = der Moderator muß mit einer anderen Variable zusammenwirken (Wechselwirkung)
- Mediator = erklärt die Beziehung zwischen zwei Variablen (Antwort auf die Frage wie und warum; hängen mit dem emotionsauslösendem Reiz zusammen)

3.1 Psychischer und körperlicher Zustand

- Der Zustand, in dem sich eine Person befindet, wenn sie mit einem emotionsauslösenden Ereignis konfrontiert wird, kann ihre emotionale Reaktion auf unterschiedliche Weise modifizieren
- ☺ Emotionaler Zustand
- Emotionen können sich nur in einem begrenzten Bereich verändern (Boden- und Deckeneffekt) 
- opponent-process-Theorie (SOLOMON, 1980)
- eine emotionale Reaktion mit der Zeit klingt nicht nur einfach ab, sondern schwingt über den neutralen Bereich hinaus in den entgegengesetzten Valenzbereich (Nachschwingen)
- Erregungstransfer-Theorie (ZILLMANN, 1978)
- die mit dem Ausgangszustand verbundene körperliche Erregung kann auf einen späteren Zustand übertragen werden
- die emotionale Ausgangslage hat einen Einfluß darauf, wie ein Individuum auf ein emotionsauslösendes Ereignis reagiert - zu wenige gesicherte Befunde
- ☺ Motivationszustand
- Ereignisse, die zur Befriedigung/Nicht- von Bedürfnissen beitragen, können Emotionen auslösen
- Die emotionale Reaktion wird dabei vom Motivationszustand der Person abhängen
- ☺ Körperliche Fitneß
- körperlich trainierte Leute reagieren auf psychische Stressoren physiologisch schwächer
- körperliches Fitneßtraining vermindert die Reaktivität
- ☺ Alkohol im Blut
- beeinflußt die Stärke der Emotioen
- emotionale Reaktivität kann vermindert werden

- auf sexuelle Erregbarkeit kein Einfluß; aber der Glaube, daß man Alkohol getrunken (verabreicht) bekommen hat, erhöht die sex. E.

3.2 *Persönlichkeitsfaktoren und andere Merkmale der Person*

- große Persönlichkeitsfaktoren
 - Neurotizismus
 - Extraversion
 - Verträglichkeit
 - Offenheit für Erfahrungen
 - Gewissenhaftigkeit
- ☺ Neurotizismus
 - = Emotionalität/emotionale Labilität führt zu negativen Gefühlen
 - EYSENCK, 1987 = ängstlich, angespannt, bedrückt, voller Schuldgefühle, schüchtern, gefühlvoll
 - WATSON & CLARK = negative Affektivität
 - = wichtige Moderatorvariable
 - Je neurotischer, desto mehr Angst in emotional belastenden Situationen
 - Stimmungsschwankungen sind charakteristisch
 - In Streßsituationen nimmt die Angst bei neurotischen und nicht neurotischen Personen gleichermaßen zu (Aber Ausgangswerte sind verschieden)
- ☺ Extraversion
 - führt zu positiven Gefühlen
 - EYSENCK = gesellig, lebhaft, sich behauptend, stimulationshungrig, sorglos, dominierend, aufgeschlossen, abenteuerlustig
- ☺ Affektstärke
 - bezieht sich auf positive und negative Emotionen
 - Große A. = intensivere Emotionen und umgekehrt
 - Man kann mit A. vorhersagen, wie stark jemand emotionale reagiert
- ☺ Stimulationssuche =sensation seeking
 - = Bedürfnis nach neuen, komplexen und unterschiedlichen Empfindungen und Erfahrungen und der damit verbundenen Bereitschaft dafür auch Risiken einzugehen
 - erklärt, warum jemand emotionsauslösende Reize aufsucht
 - bei hoher S., reagieren Menschen schwächer auf aversive Reize
- ☺ Repression-Sensitization
 - Hinwendung (Sensibilisierung) zu emotional negativen Reizen vs. Abwehr (Verdrängung, Verleugnung)
- ☺ Alexithymie
 - Unfähigkeit, die eigenen Gefühle wahrzunehmen und zu verbalisieren
- ☺ Nonverbale Expressivität
 - negativ/gar nichts = Pokerface
 - nonverbal expressiv / mimisch expressiv (Frauen) (unterschiede nur in der Mimik, nicht in Gefühlen und physiologischen Reaktionen)
- ☺ Geschlecht

- bestimmte Ereignisse werden Frauen stärker emotional berühren als Männer
- Angst, Traurigkeit, Scham, Schuldgefühle werden von Frauen öfter genannt
- Ärger, Verachtung keine Unterscheide
- Frauen: stärkere negative emotionale Reaktion
 - Stärkere Agoraphobie und Tierphobie
 - Soziale Phobie bei beiden gleich

☺ Alter

- Angst (Depressivität) bei jüngeren höher (18-40) als bei älteren (41-80 J.)

☺ Erfahrung mit ähnlichen Situationen

- emotionale Reaktion oft davon abhängig

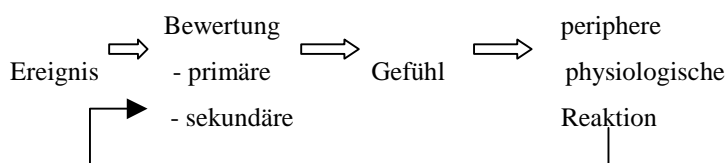
☺ Fähigkeiten

- CSIKSZENTMIHALYI (1988) postuliert, daß einige Emotionen daraus resultieren, daß wir Dinge tun, die uns unter- oder überfordern
- Nicht im Erfolg; in der Tätigkeit selbst liegt die Quelle des positiven Gefühls (flow)

3.3 *Bewertung des auslösenden Ereignisses*

Frage 19) Welche Rolle spielen Bewertungsprozesse bei der Entstehung und Bewältigung von Emotionen? (S. 70-84; TE)

- Bewertung des auslösenden Ereignisses
- nicht die objektive sondern die subjektive Interpretation des Ereignisses ist ausschlaggebend für emotionale Reaktion
- ☺ Entstehung der Bewertungshypothese
 - (ARNOLD, 1950)
 - wir richten unsere Aufmerksamkeit auf externe Reize und hegen dabei bestimmte Erwartungen (wir bewerten das, was wir wahrnehmen)
 - Entstehung von Gefühlen:



- Bewertung:
 - primäre = führt zu Verhaltenstendenz (z.B. Flucht)
 - sekundäre = Bewertung der eigenen körperlichen Reaktion (Intensitätszunahme immer möglich)
 - periphere physiologische Reaktion = Anstieg der Herz- und Atemfrequenz
- ☺ Varianten der Hypothese und konzeptuelle Klärung
- 2 Arten von Bewertungsprozessen (LAZARUS)-
 1. Primäre Bewertung - bezieht sich unmittelbar auf Ereignisse der Umwelt
 2. Sekundäre Bewertung - eigene Möglichkeiten der Bewältigung einer problematischen Situation
- kognitives Modell der Emotionsentstehung nach LAZARUS:

Ereignis \Rightarrow Informationsverarbeitung \Rightarrow Bewertung \Rightarrow Emotion

☺ Gegenposition

- ZAJONC (1980, 1984): Emotionen können auch ohne kognitive Prozesse entstehen
- ISARD (1992): emotionales Erleben ist eine direkte Folge neuronaler Prozesse und braucht keine kognitive Vermittlung
- Umgekehrte Kausalbeziehung wie LAZARUS: emotionales Erleben beeinflusst die Bewertung von Ereignissen, so wie es auch andere kognitive Prozesse verändern kann

☺ Experimentelle Befunde

- wenn Gefühle schneller auftreten als Bewertungen (=> LAZARUS Hypothese widersprochen)
- Exp.

SCHMIDT-ATZERT

Latenzzeit der Bewertung kürzer als die des Gefühls

⇒ aber keine gesetzmäßige Abfolge möglich, da große Streuung

⇔ Bewertungshypothese erscheint plausibel, aber bei empirischen Überprüfungen enorme Schwierigkeiten, da Reizbewertung nicht hinreichend präzise definiert ist

☺ Grundlegende emotionsrelevante Bewertungsdimensionen

nach LAZARUS (1990) 3 Bewertungsdimensionen

1. Zielrelevanz (erfolgt eine emotionale Reaktion?)
2. Zielkongruenz (Negativ oder positiv? Schädlich-nützlich)
3. Zielinhalt (Qualität der Emotion oder Art der Ich-Beteiligung)

- Unterschiede der emotionsauslösenden Ereignisse in

Valenz

Klarheit

Aufmerksamkeit erregen

Hindernisse

Anstrengung

Kontrollierbarkeit

☺ Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Bewertung – Emotion

- oft problematisch Bewertungen und Gefühle voneinander abzugrenzen
- Korrelation Freude und Valenz der Situation .87

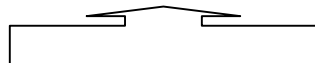
3.4 *Bewältigungsstrategien*

- Bewältigung = Streßbewältigung. = Streßverarbeitung = coping
- Art der B. wirkt sich auf E. aus
- B. = Mediator zwischen Ereignis und Emotion
- aktuelle
- gewohnheitsmäßige (überdauernde) Bewältigungsformen

☺ Arten der Bewältigung

- problembezogene (planvolles Handeln)
- emotionsbezogene (kognitive; geschieht nur im Kopf) Bewältigungen
- Bewältigungsstrategie von STONE, HELDER, SCHNEIDER (1988)

- Bsp. Patient erfährt vom Arzt, daß er schwer krank ist
 - soziale Unterstützung
 - Informationssuche
 - Religiosität
 - Umdefinition der Situation
 - Vermeidung
 - Spannungsreduktion
 - Problemlösen
- standardisiertes Instrument zur Erfassung von Bewältigungsstrategien
- = Ways of Coping Scale (LAZARUS)
- ☺ Zusammenhänge zw. Bewältigungsstrategien und Emotionen
 - Entstammung der Probleme aus mindestens 5 Inhaltsbereichen zu drei möglichen Zeitpunkten (altes, aktuelles, künftiges) 10 verschiedene Arten der Bewertung mit jeweils 6 Abstufungen 
 - Viele verschiedene Bewältigungsstrategien können eingesetzt werden ← Viele Problemtypen
 - Alternatives Erklärungsmodell: Emotionen nach einem Ereignis hängen allein davon ab, wie sich die Leute normalerweise und insbesondere unmittelbar vor dem Ereignis fühlten
 - Distanzierung
 - Konfrontative Bewältigung > intensivere Gefühle
 - Positive Neueinschätzung des Ereignisses
 - Planvolles Problemlösen > Abschwächung der Gefühle
 - Emotionsorientierte Bewältigung > Angst
 - Problemorientierte >
 - Vermeidungsorientierte > kein Zusammenhang mit Angst



Mangel an überzeugenden experimentellen Befunden

3.5 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

4. Beschreibung und Erfassung von Emotionen

Frage 20) Welche Strukturmodellierungen von Gefühlen gibt es? Nennen Sie einige typische Beispiele! (S. 85-94; TE)

- Beschreibung kann auf mehreren Ebenen erfolgen:
 - (a) Erleben (Gefühl)
 - (b) Ausdruck
 - (c) körperlicher Zustand
- Wie kann man feststellen, um welche Qualität es sich bei einer Emotion handelt?
- Bevor Meßinstrumente konstruiert werden können, muß ein brauchbares Strukturmodell der Emotionen vorliegen.

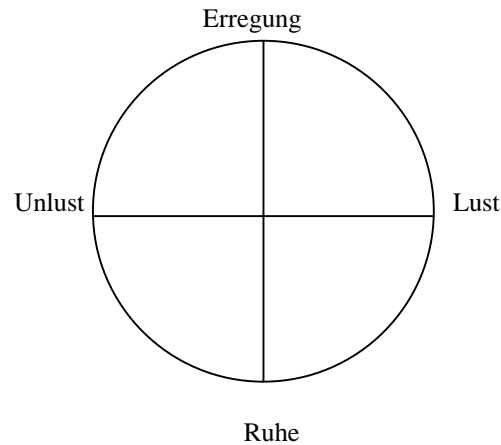
4.1 *Emotionales Erleben*

- Problem: Gefühle sind nur dem Individuum zugänglich → muß Auskunft geben
- Sprache nicht die einzige Möglichkeit, auch andere absichtliche Beschreibung
- CLYNES: Gefühle können auch von normalen Menschen durch Fingerdruck beschrieben werden
- Sprache ist dennoch bestes Mittel, aber Umgangssprache oft zu vage → Notwendigkeit der EW standardisierter Beschreibungsmethoden; Analyse der Umgangssprache
- Für viele Begriffe keine klare Zuordnung zu Emotionen oder Stimmungen zu treffen

4.1.1 **Strukturmodelle der Gefühle**

- Vorgehen bei empirischen Einteilungsversuchen:
 - (1) Liste mit Gefühlsbezeichnungen
 - (2) Feststellen der (Un-)Ähnlichkeiten zwischen allen Elementen der Liste
 - (3) Anwendung eines geeigneten mathematischen Verfahrens → Ordnungssystem
- ☺ Das Ausgangsmaterial: Emotions- und Stimmungswörter.
 - Überblick dessen, was es zu ordnen gibt: Begriffe, mit denen wir Empfinden beschreiben
 - Idealfall: Abdeckung des Universums der Gefühl- und Stimmungsbegriffe
 - TILLER & CAMPBELL: 37% der verwendeten Wörter nicht repräsentativ
 - Wie kann man eine vollständige Liste solcher Wörter erstellen? → brauchbares Verfahren: viele Menschen zu fragen, welche Emotionen sie kennen
 - MANNHAUPT: 200 Studierende, die einfach Gefühlszustand nennen sollten → 119 verschiedene Antworten; häufigste Antwort: Trauer, Freude, Glück, Liebe, Wut (jeweils von > 50)
 - Art und Umfang der entstehenden Liste abhängig von Instruktion (Gefühl, Stimmung; eines oder mehrere)
 - FEHR & RUSSELL: fast die Hälfte von 383 Wörtern einer Befragung 200 kanadischer Studenten von einer Person
 - Bereinigung der Rohliste: Beschränkung auf mehrfach genannte Wörter oder erneute Beurteilung, ob Emotion
 - Typische Vertreter, aber nach außen hin verschwommen
- ☺ Ermittlung von Ähnlichkeiten zwischen Emotionen.
 - Unterscheidung zweier grundsätzlicher Ansätze:
 - (1) Erfassung der semantischen Ähnlichkeit
 - (a) bei kleiner Itemzahl: Ähnlichkeits-Paar-Vergleich (EKMAN)
 - (b) Semantisches Differential
 - (c) Sortieren von Begriffen: Wörter auf Kärtchen, nach Ähnlichkeit auf Stapel
 - (2) Erfassung der Kovariation von Gefühlen
- ☺ Dimensionen.
 - Matrix der Ähnlichkeiten (bei 50 Begriffen, 1225 verschiedene Ähnlichkeitskoeffizienten) → Verfahren zur Datenreduktion
 - Faktorenanalyse
 - Untersuchungen unterscheiden sich in Zahl und Benennung der Dimensionen

- gemeinsames Ergebnis: zwei Dimensionen: Lust-Unlust und Aktivierung → kein neues Ergebnis, relevant für EW neuer Meßinstrumente
- ☺ Emotionskategorien.
 - Clusteranalysen, Faktorenanalysen → Gruppierung von Emotionen
 - kein Kriterium für richtige Anzahl von Kategorien
 - unterschiedliche Verfahren für einen Datensatz
 - EKMAN: Paarvergleich 23 Emotionswörter; Faktoranalyse → Lösung mit 11 Faktoren (mehrfache Reanalyse des Datensatzes)
 - SHAVER ET AL.: 135 Wörter von amerikanischen Psychologiestudenten nach Ähnlichkeit sortiert → Lösung mit 6 Clustern (Liebe (oder Zuneigung), Freude, Überraschung, Ärger, Traurigkeit, Angst)
 - SHAVER, WU & SCHWARTZ: Replikation der Untersuchung mit italienischen und japanischen Studenten → Freude-, Ärger-, Traurigkeit- und Angstcluster; Liebe, Mitleid, Überraschung spezifisch für italienische; Scham und traurige Liebe für japanische Studie
 - STORM & STORM: kanadische Studierende sollten 72 Wörter aus Literatur zusammengestellt sortieren → Einteilung in 18 Kategorien; Modifikation der Cluster, Hinzufügen von > 500 Begriffen → 20 Gruppen, davon 13 (Scham, Traurigkeit, Schmerz, Angst, Furcht, Ärger, Feindseligkeit, Ekel, Liebe, Zuneigung, Zufriedenheit, Glück, Stolz) auf Emotionen, 7 neutral
 - SCHMIDT-ATZERT & STRÖHM: 2 Untersuchungen: dt. Psychologiestudierende sortierten 60 bzw. 56 Emotionswörter → gemeinsames Ergebnis: Abneigung, Ärger, Neid, Angst, Unruhe, Scham, Traurigkeit, Freude, Zuneigung, sexuelle Erregung
- ☺ Exkurs: Kulturspezifische Emotionswörter.
 - Emotionsvokabular ist teilweise kultur- oder sprachspezifisch
 - Angst \cong anxiety
 - jap. amae: angenehmes Gefühl der Abhängigkeit
 - mögliche Erklärung der Bedeutungsunterschiede: viele Emotionsbegriffe implizieren Auslöser für bestimmten Zustand (z.B. Schadenfreude)
 - Tahiti: Wort für Angst vor Geistern
- ☺ Gemischte Strukturmodelle.
 - RUSSELL: Circumplex-Modell : Beschreibung von Emotionen durch die Dimensionen Lust-Unlust, Erregung-Ruhe
Emotion kann nur in einer Dimension im mittleren Bereich liegen
Emotionen verteilen sich kreisförmig um Neutralpunkt, der mittlere Bereich, in dem Emotionen, weder angenehm noch unangenehm mit mittlerer Aktivierung liegen müßten, leer:

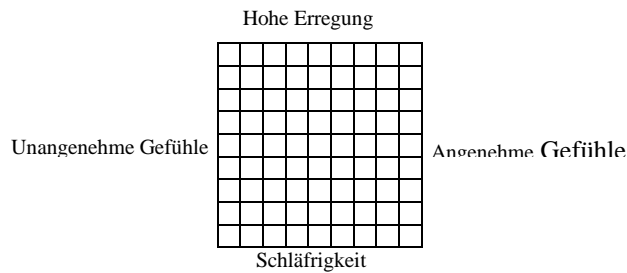


- 2 Untersuchungen
 - (1) Vpn sortierten 28 Wörter in 8 Kategorien, anschließend kreisförmige Anordnung
 - (2) andere Vpn sortierten Wörter nach Ähnlichkeit
 → Ergebnisse sprechen für Circumplex-Modell
- aber:
 - (1) Dimensionen reichen nicht aus, Emotionen zu differenzieren, die mit anderen Methoden als deutlich unterschiedlich erkannt wurden
 - (2) kreisförmige Anordnung konnte nicht immer bestätigt werden (Artefakt des verwendeten Materials?)
- ☺ Fazit.
 - hierarchisches Modell wird Daten am ehesten gerecht
 - EW von Meßmethoden: mehrere Ansätze gerechtfertigt

4.1.2 Meßmethoden

Frage 21) Vergleichen Sie physiologische und nicht-physiologische Methoden zur Erfassung von konkreten Emotionen (S. 95-106; TE)

- ☺ Erfassung globaler Dimensionen des Befindens
 - Dimensionsanalyse rechtfertigen ökonomische Erfassung des Befindens
 - Valenzdimension: bipolare Skala, verankerte Pole (angenehm vs. unangenehm), einzelne Abstufungen können benannt sein
 - visuelle Analogskala: angenehm ————— unangenehm
Lokalisation des Kreuzes mit Lineal
 - VEHRs: kontinuierliche Erfassung des Befindens mit Hebel-Vorrichtung (z.B. bei Filmen)
 - Semantisches Differential: Erfassung jeder Dimension durch mehrere Items
 - Anwendung einer graphischen Skala (bei Kindern)
 - RUSSELL, WEISS & MENDELSON: Affect Grid



Beispiele an den vier Eckpunkten

aber: zweifelhaft, ob Vorteile gegenüber getrennter Erfassung der beiden Dimensionen




- auch sprachfreie Verfahren (HAMM & VAITL)
- Papier-und-Bleistift- vs. Computerversion
- Beschränkung auf ein oder zwei Dimensionen immer dann, wenn nähere Angaben nicht nötig sind oder bei Gefahr der Überforderung
- ☺ Erfassung konkreter Emotionen.
 - mehrdimensionale Verfahren
 - Testkonstruktion aufgrund eines kategorialen Modells → 2 Fragen
 - (1) Welche Emotionskategorien sind zu unterscheiden?
 - (2) Durch welche Items werden die einzelnen Kategorien am besten repräsentiert?
 - Festlegung von Skalen; jede setzt sich aus mehreren Items zusammen, skalenweise Summation der Werte der einzelnen Personen
 - Faktorenanalyse zur Überprüfung der Zugehörigkeit der Items zu einer Skala
 - Dimensionen hängen von verschiedenen Randbedingungen (Art der Items, Situation, Probandengruppe, Korrelationstechnik) ab
 - IZARD, DOUGHERTY, BLOXOM & KOTSCH: Differential Emotions Scale (DES): 10 Grunddimensionen, abgedeckt durch mehrere Adjektive; 5stufige Intensitäts- oder Häufigkeitsskalen
 - JANKE & DEBUS: Eigenschaftswörterliste (EWL): 15 Skalen (Aktiviertheit, Konzentriertheit, Desaktiviertheit, Müdigkeit, Benommenheit, Extravertiertheit, Introvertiertheit, Selbstsicherheit, Gehobene Stimmung, Erregtheit, Empfindlichkeit, Ärger, Ängstlichkeit, Deprimiertheit, Verträumtheit) mit 161 Items (trifft zu; trifft nicht zu); mögliche Zusammenfassung der Skalen zu 6 Bereichen
 - > 20 deutschsprachige Verfahren zur Erfassung des Befindens
 - Erfassung aktuelles vs. habituelles Befinden
 - Beschränkung auf Ärger, Traurigkeit, Angst, Freude überwiegt
 - Auswahlaspekt: Probanden
- ☺ Habituelles Befinden.
 - Erfassung des typischen normalen Befindens einer Person
 - BOHNER, HORMUTH & SCHWARZ: Stimmungs-Skala (engl.: Mood-Survey)
 - Instruktionsänderung und Antwortmodus → jeder Fragebogen kann beides erfassen
- ☺ Mehrdimensionale Befindlichkeitsmessung bei Kindern.
 - im Prinzip wie bei Erwachsenen
 - EW von Methoden, in denen auf alleinige Vorgabe von Begriffen wie Angst oder Freude verzichtet wurde

- EISENBERG ET AL.: Vorlage von Zeichnungen von Kindergesichtern, zusätzliche Benennung; Kinder sollten deuten

4.2 *Physiologische Veränderungen*

4.2.1 *Allgemeine Überlegungen*

- Emotionsforschung: periphere Veränderungen vermittelt durch das vegetative Nervensystem
- Herzfrequenz, Blutdruck, Hautleitfähigkeit etc.
- hormonelle Veränderungen, Veränderungen im ZNS
- Betrachtungsweise, physiologische Erregung mit Grunddimension Erregung in Verbindung zu bringen, stehen 3 Argumente entgegen:
 - (1) kein einheitliches Konzept der „physiologischen Erregung“
 - (2) viele physiologische Veränderungen, mit denen sich Emotionspsychologie befaßt, auch bei körperlicher oder mentaler Beanspruchung zu beobachten
 - (3) kaum möglich, einen Zusammenhang zwischen physiologischen Veränderungen und anderen Indikatoren von Emotion festzustellen
- Meßmethoden: Standardmethoden der medizinischen Diagnostik (EEG, Blutdruckmessung, EKG) oder für Forschungszwecke in Psychologie und Medizin

Variable	Signalaufnehmer	Signal/Meßwert	Einheit	Auswertungsmöglichkeit
Herzfrequenz				R-Zacken
(a) phasisch	Elektroden an		Schläge pro Minute	(a) Abstand messen
(b) tonisch	Armen u. Beinen			(b) Auszählen
Blutdruck	Manschette am Oberarm	1 3 4 7 8	mm HG	bei automatischen Geräten Werte ablesen
Hautleitfähigkeit	2 Elektroden auf Handfläche		Mikrosiemens (μ S)	Amplitude ausmessen
Periphere Durchblutung	Fingerclip		Veränderung gegen Basis	Amplitude ausmessen

- jede spezifische Emotion könnte durch spezifisches Muster physiologischer Veränderung gekennzeichnet sein

4.2.2 *Emotionsspezifische Meßmethoden*

- ☺ Erfassung der Valenz von Emotionen durch Modulation des Schreckreflexes.
- LANG, BRADLEY & CUTHBERT: Annahme: Schreckreflex wird durch momentanen emotionalen Zustand verändert
- Exp.: Darbietung eines kurzen akustischen Reizes (weißes Rauschen von 95 dB) für 50 msec über Kopfhörer; Erfassung des Lidschlußreflexes (Videoaufnahme oder EMG: 2 Elektroden über Ringmuskel um des Auge angebracht (musculus orbicularis oculi) → präzise Bestimmung der Latenzzeit und der Stärke der Reaktion)

- Stärke des Lidschlußreflexes hängt von Valenz des emotionalen Zustands der Person ab (beim Betrachten angenehmer Bilder schwächer, bei unangenehmen Bildern stärker)
- Maß kann kaum willentlich verfälscht werden
- Scheckreflex variiert in Abhängigkeit von Aufmerksamkeit und Interesse
- ☺ Erfassung von sexueller Erregung.
- Methoden zur Erfassung der Durchblutung der Geschlechtsorgane
- Γ : mit Quecksilber gefüllten Schlauch um Penis; Veränderung des Penisumfangs → Veränderung des elektrischen Widerstands
- E: Vaginalplethysmographie: tamponähnliches Gerät, das in Vagina eingeführt wird; Licht einer Miniaturlampe wird teilweise reflektiert (abhängig von Durchblutung), Photozelle → Pulswellen
- gute Indikatoren für sexuelle Erregung
- MOROKOFF: Frauen sahen neutralen oder Sexfilm; vaginale Pulsamplitude differenzierte gut zwischen Bedingungen, besser als selbst eingeschätzte sexuelle Erregung
- KORFF & GEER: Korrelation von .86 zwischen vaginalen Pulsamplituden und subjektiver Erregung beim Betrachten von erotischen Bildern

4.3 Ausdruck und Verhalten

Frage 22) Aus welchen Ausdrucksphänomenen kann man wie auf Emotionen schließen? (S.106-125; TE)

- Zustand einer Person zeigt sich anderen in irgendeiner Weise
- Sender → Signale → Empfänger
- 2 Strategien zur Untersuchung des Ausdrucks:
 - (1) Schlußfolgerungen des Empfängers: Welche Emotionen werden von Beobachtern zuverlässig erfaßt?
 - (2) Signale (Deskription)

4.3.1 Zum Erkennen von Emotionen anhand des Ausdrucks

- Ob und welche Emotionen können anhand des Ausdrucks erfaßt werden?
- Ausklammerung zweier Fragen:
 - (1) Wie verhalten sich Beurteiler, wenn sie gleichzeitig auf mehreren Kanälen Informationen bekommen?
 - (2) Kann man anhand des Ausdrucks den wahren Zustand einer Person erkennen? → nicht zu beantworten!
- Alltagserfahrung: Emotionen können anhand des Ausdrucks differenziert werden; aber: 2 Einwände:
 - (1) Wissen über den Kontext
 - (2) Nichtwissen, ob Schlußfolgerungen überhaupt richtig
- Mimik oder Stimme können ohne Kontext dargeboten werden; Problem: Kriterium des wahren Zustands:
 - (1) Darsteller wird aufgefordert, Emotion darzustellen
 - (2) Vpn werden in Situation gebracht, in der Auftreten bestimmter Emotion erwartet wird
 - (3) Vpn werden gefragt, wie sie sich gerade fühlen
- ☺ Mimik.
 - am intensivsten untersucht
 - 20er: Emotionen nicht aus Mimik erschließbar
 - EKMAN, FRIESEN & ELLSWORTH: Kritik älterer Arbeiten aus methodologischen Gründen; geht doch!
 - RUSSELL & BULLOCK: hohe Beurteilerübereinstimmung auf typische (ausgelesene) Mimik zurückzuführen

- EKMAN ET AL.: größte Untersuchung zur Beurteilungsgenauigkeit: > 500 Vpn aus 10 Ländern sahen 18 Fotos von Gesichtern; je 3 drückten Ärger, Glück etc. aus → hohe Trefferquoten; neuer pankultureller Verachtungsausdruck (75%)
- OSGOOD: Studie mit unausgelesenem Stimulusmaterial: 40 Emotionen; Psychologiestudierende als Darsteller und Beobachter → Trefferquote bei 13%, nach Zusammenfassung in Kategorien bei 30%; richtiges Erkennen erschwert durch 2 Umstände:
 - (1) treffende Darstellung?
 - (2) nicht alle Emotionen gleich gut darstellbar
- Frage nach allgemeinen Beschreibungsdimensionen: s. Analyse von Emotionswörtern; wichtigste Dimension: Lust-Unlust
- ☺ Stimme.
 - Problem: Sprachinhalt darf Urteil nicht beeinflussen → 3 Lösungen:
 - (1) Darsteller machen gleiche Aussage mit unterschiedlicher Emotion in der Stimme
 - (2) Beurteiler, die Sprache der Darsteller nicht kennen
 - (3) Sprache wird durch spezielle Filtertechniken unverständlich gemacht
 - FAIRBANKS & HOAGLIN: 12 Emotionen, 6 Sprecher, 64 Beurteiler; Trefferquote zwischen 66% (Angst) und 88% (Gleichgültigkeit)
 - KOTYLAR & MOROZOV: ähnlich Gesang
 - SCHERER: 28 Beurteilungsstudien, durchschnittliche Trefferquote von 60% (bei Raten: 12%)
- ☺ Körperbewegungen.
 - menschliches Verhalten i.d.R. instrumentell, dennoch manchmal Schluß auf Emotionen
 - *Bsp.: Weglaufen*
 - IZARD: 45% der Vpn: Weglaufen o.ä. als angsttypisches Verhalten
 - KIROUAC, BOUCHARD & ST-PIERRE: typische Gesichtsfotos; 50% Angst und Zurückweichen
 - stereotype Vorstellungen über Ausdruck von Emotionen im Verhalten
 - SOGON & IZARD: 2 männliche und 2 weibliche jap. Schauspieler stellen Freude, Überraschung, Angst, Traurigkeit, Ekel, Ärger, Verachtung, Zuneigung, Erwartung, Anerkennung durch Körperbewegung dar; Filmen von hinten, 114 Szenen; Beurteiler: amerik. Psychologiestudenten → 50% Treffer
 - WALK & HOMAN: 12 weiße Punkte (Bälle an Darsteller), Begriffe zur Auswahl → 71% (Verachtung, Angst) – 96% (Glück)
 - RIMÉ ET AL.: Vpn sahen 2 Rechtecke/stark abstrahierte menschliche Silhouetten, Beschreibung mit 12 Wortpaaren → Bewegungsmuster reichen zur Emotionszuschreibung aus (relativ kulturunabhängig)
 - auch bei Beobachtung natürlichen Verhaltens Schluß auf Emotion; aber: Körperhaltung u.a. kann mit Bewegungsablauf interferieren

4.3.2 Methoden zur Erfassung mimischer Reaktionen

- Meßmethoden: interpretativ vs. objektiv beschreibend
- ☺ Einstufung der Mimik.
 - einfache Methode: Mimik aufnehmen und einstufen lassen: allgemeine Beschreibungsdimensionen vs. Emotionskategorien; Ankreuzen der zutreffenden Emotion; Dauer; Intensität
 - spezielles Training nicht nötig

- Trainingsmaterial: System for Identifying Affect Expressions by Holistic Judgements (Affex)
- ☺ Standardisierte Verhaltensbeobachtungssysteme.
 - ohne Bezugnahme auf Emotion
 - verschiedene Systeme
 - Problem: Instrumente hängen vom jeweiligen Forschungsstand oder theoretischen Annahmen ab
 - EKMAN & FRIESEN: Facial Action Coding System (FACS): 44 „Action Units“ (komplexe Muster von mimischen Veränderungen); Beobachter sehen kleine Ausschnitte, bei Veränderung näher, Ober- und Untergesicht getrennt → Codierung jeder Veränderung; Intensität: X: sehr intensiv; t (trace) niedrige Intensität; sorgfältiges Beobachtertraining (100 Std.); Codierung sehr zeitaufwendig: 1 min = 1 h
 - EMFACS: nur Veränderungen, die als Indikatoren für Emotion gelten
 - IZARD: Maximally Discriminative Facial Movement Coding System (MAX): 29 anatomisch spezifizierte Besonderheiten des Gesichts; besonders bei Kindern; vom Aufwand dem FACS vergleichbar
- ☺ Gesichtsmuskel-EMG.
 - Bewegung: Kontraktion zahlreicher Gesichtsmuskeln (*Bsp.: Frontalis*), ausgelöst durch Aktionspotentiale über Muskelfasern → elektrische Aktivität kann mittels Elektroden an Hautoberfläche registriert werden (Signal muß verstärkt werden)
 - Elektromyographie [Registrierung der elektrischen Aktivität von Muskeln
 - Elektromyogramm (EMG) [Ergebnis
 - Vertraut machen mit Anatomie des Gesichts
 - Möglichkeit der Aufzeichnung auch der Aktivität benachbarter Muskeln (→ Muskelregion); selektive Erfassung nur bei Nadelelektroden
 - Vorteil des EMG: weniger zeitaufwendig, feine Abstufung der Intensität
 - Nachteil: Anbringen von Elektroden im Gesicht der Vpn → Unbehagen; Erraten von Sinn der Messung (evt. Coverstory); keine Möglichkeit, spontane und willentliche Reaktionen zu unterscheiden (bei unterschiedlichem nervösen Ursprung selber ausführender Muskel)
- ☺ Computergestützte Bewegungsanalyse.
 - HIMER, SCHNEIDER, KÖST & HEIMANN: Befestigung von lichtreflektierenden Punkten im Gesicht, Anstrahlung mit infrarotem Licht, Videokamera mit Computer verbunden; unterschiedliche Darstellung der Bewegung:
 - (1) für bestimmten Zeitraum werden alle Bewegungen der Punkte festgehalten → Punktwolken
 - (2) für einzelne Punkte kann horizontale und vertikale Ablenkung in Koordinatensystem dargestellt werden
 - Neuentwicklung, noch keine Standardmethode
 - Vorteile: hohe zeitliche Auflösung, hohe Präzision, geringer zeitlicher Auswertungsaufwand

4.3.3 Methoden zur Erfassung anderer Ausdrucksvariablen

- verschiedene Ansätze zur Beschreibung:
 - (a) Mikroebene: bspw. Veränderungen der Stimme, Fingertremor, Blickbewegungen
 - (b) mittlere Ebene: bspw. Gestik, Körperhaltung, eng umgrenzte Verhaltensweisen
 - (c) Makroebene: bspw. Lokomotion, Handlungsabläufe
 - (d) Produkte der Menschen: Handschrift, Inhalt sprachlicher Äußerungen

- ☺ Einstufungen von Emotionen anhand des Verhaltens.
 - Verfahren wie in Mimik
 - oftmals nicht möglich, situativen Hintergrund auszublenden
 - Darbietung isolierter Komponenten des Verhaltens (z.B. Stimme)
- ☺ Beschreibung des nonverbalen Verhaltens.
 - EW spezieller Methoden
 - manchmal wenige, genau spezifizierte Verhaltensweise von Interesse (z.B. Lachen): genaue Beschreibung der Verhaltensweise, dann Registration des Auftretens → Bestimmung von Dauer, Häufigkeiten, Latenzen
 - Stimme: Aufzeichnung mit Tonband, graphische Darstellung der akustischen Signale; digitalisiertes Signal, in Computer analysiert → verschiedene Parameter; Zusammenhang zwischen emotionalem Erleben und Merkmalen der Stimme: besonders wichtig: Grundfrequenz
- ☺ Beschreibung des verbalen Verhaltens.
 - Beschreibung nach inhaltlichen vs. zeitlichen Merkmalen
 - Sprachinhaltsanalyse: Länge der Sätze, Häufigkeit der Verwendung bestimmter Wörter
 - Gottschalk-Gleser-Verfahren: speziell für Erfassung von Affekten; Ziel: aus Sprachproben (standardisiert vs. frei) Intensität verschiedener Ängste und Aggressionsformen des Sprechers zu bestimmen
 - Logoport: am Körper getragen (kleines Mikrophon am Kehlkopf, keine Erfassung des Umweltschalls, verbunden mit Speicher, Inhalt wird in Computer überspielt → on-off-Muster der sprachlichen Aktivität); Ermöglichung der Registration der sprachlichen Aktivität außerhalb des Labors; bei Bedarf Ereignismarker: msec-Bereich (Veränderungen der Sprechgeschwindigkeit) für Erfassung emotionaler Veränderungen am informativsten
 - auch einfache Meßmethode der Sprech- und Schreibgeschwindigkeit: Zeit zum Zählen von 1-10

4.4 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

- s.o.
- Unterschied zwischen gestellten und spontanen Emotionsausdrücken oft nicht genügend beachtet

5. Beziehungen zwischen den Emotionskomponenten

Frage 23) Mit welchen Schwierigkeiten muß man rechnen, wenn man im Alltag oder in der Forschungspraxis von Ausdrucksphänomenen oder physiologischen Veränderungen auf Gefühlserleben schließen will? (S.127-143; TP)

5.1 Beschreibung der Zusammenhänge zwischen den Komponenten

5.1.1 Methodische Überlegungen

- ☺ Untersuchungsstrategien.
 - 2 Vorgehensweisen bieten sich an:
 - (1) Auslösen einer bestimmten Emotion bei Vpn, Erfassung des emotionalen Befindens, des mimischen Ausdrucks, der physiologischen Veränderung
 - (2) Auslösen einer Emotion bei Versuchsgruppe, bei Kontrollgruppe nicht (oder alternativ nacheinander bei gleichen Vpn) → t-Test, alternativ bei mehreren Gruppen Varianzanalyse

- VRANA: Exp.: 50 Vpn sollten sich verschiedene Situationen vorstellen, die geeignet waren, Ekel, Wut, Freude, angenehme Entspannung auszulösen → unterschiedlich starke Gefühle, Herzfrequenz diskriminierte auch > wichtig: auf Größe der Effekte achten!
- ☺ Problem der zufälligen Signifikanzen.
 - durch viele Einzelvergleiche
 - Anpassung des Signifikanzniveaus an Anzahl der statistischen Vergleiche
- ☺ Methodenabhängigkeit der Ergebnisse.
 - bei VRANA: evt. Ergebnisse aufgabenspezifisch; Besonderheiten der Imaginationsmethode
 - Mitverantwortlichkeit vieler methodischer Besonderheiten:
 - (a) Zusammensetzung der Versuchspersonenstichprobe
 - (b) Intensität der ausgelösten Emotionen
 - (c) Messung des Befindens (retrospektiv vs. unmittelbar nach Imagination; Art des Fragebogens)
 - (d) Verarbeitung der Herzfrequenz- und EMG-Daten (Mittelwert vs. Maximalwert; Erfassung in Imaginationsphase vs. unmittelbar danach; Berücksichtigung der Ausgangswerte)
 - besonders schwierig, Emotionen gleicher Dauer und Intensität zu induzieren
- ☺ Spezifität der Effekte.
 - i.d.R. gelingt es nicht, nur eine Emotion zu induzieren → Prüfung der Spezifität für bestimmte Emotion
- ☺ Konfundierung von Emotionen mit anderen Faktoren.
 - Problem
 - Beeinflussung von physiologischen Reaktionen, Ausdruck, Gefühlsmitteilung durch unterschiedliche Störvariablen
- ☺ Besonderheiten einzelner Korrelationstechniken.
 - interindividuelle Korrelation: Berechnung von Zusammenhängen zwischen je zwei Variablen über alle Vpn
 - intraindividuelle Korrelation: viele Messungen nacheinander bei derselben Vp
 - mittlere intraindividuelle Korrelation: Mitteln der Koeffizienten mehrerer Personen
 - Korrelation von Mittelwerten: Korrelation über die Stimuli
 - Welche Korrelation die „richtige“ ist, kommt auf die Fragestellung an.
 - meistens interindividuell, da Emotionen i.d.R. nur von kurzer Dauer
 - LANG, GREENWALD, BRADLEY & HAMM: Exp.: 64 Vpn sahen nacheinander 21 Dias (Einstufung der Stimuli) → bei Mittelwertbildung für jede Variable über Vpn, hohe Korrelationen (je angenehmer, desto weniger Augenbrauenzusammenziehen; je erregender, desto größere Veränderung der Hautleitfähigkeit); mittlere intraindividuelle Korrelation geringer
 - HAMM & VAITL: ähnliche Werte; hohe Korrelationen zwischen Mittelwerten keine Besonderheit
 - Gründe zur Unterscheidung von Korrelationskoeffizienten:
 - (1) Verringerung des Meßfehlers durch Bildung eines Mittelwertes über viele Einzelmessungen → höhere Korrelation von Mittelwerten als von Einzelmessungen
 - (2) je unterschiedlicher die Meßwerte sind, desto höher kann Korrelation mit anderer Variablen grundsätzlich werden → für heterogene Stichprobe größere interindividuelle Korrelationen als für homogene
- ☺ Resümee.

- Einzelergebnis sollte nicht zu sehr vertraut werden (bei Induktion einer Emotion könnte etwas anderes mit verändert worden sein)

5.1.2 Gefühle und Ausdruckserscheinungen

- Untersuchungen betreffen überwiegend mimische Reaktionen
- ☺ Fremdbeurteilung der Mimik.
- WAGNER, MACDONALD & MANSTEAD: Exp.: 3 männliche und 3 weibliche Vpn sahen 60 Dias zur Emotionsinduktion; Angabe der Emotion beim Betrachten (7 Begriffe: Ärger, Angst, Traurigkeit, Ekel, Überraschung, Glück, neutral); Einstufung von Intensität und Valenz, wußten nicht, das sie beim Betrachten der Bilder gefilmt wurden; Verwendung der 10 Dias, bei denen bestimmtes Gefühl angegeben wurde; andere 53 Vpn sahen diese 60 Aufnahmen, sollten Emotionen der Darsteller erkennen, Intensität und Valenz einstufen
- mittlere Trefferquote bei 22,9% (Raten: 14,3%)
- nur bei Glück relative gute Deckung
- Korrelation bei Valenz: .36, Intensität: .05
- i.d.R. sieht man anderen nicht an, wie sie sich fühlen (gering überzufällig; bei Glück mehr)
- ☺ Objektive Beschreibung des Gesichtsausdrucks.
- EKMAN, FRIESEN & ANCOLI: Exp.: unbemerktes Filmen der Gesichtsausdrücke von Studentinnen beim Betrachten eines schönen (spielender Gorilla im Zoo) und eines abstoßenden (Arbeitsunfälle) Films, nur bestimmte Veränderungen von Interesse (Action Unit 12: Hochziehen der Mundwinkel etc.) → nur geringe interindividuelle Korrelationen (ca. .20) zwischen Gefühlen und spezifischen mimischen Veränderungen; Ausnahme: .60 bei positiver Filmbedingung und Häufigkeit
- Auch Vpn, deren Mimik keine negativen Emotionen erkennen ließ, gaben welche an (schwächer als andere).
- typischer Ekelausdruck, Korrelationen mit Ekel und Angst → Anzweiflung der Spezifität der mimischen Veränderung
- objektivierbare mimische Veränderungen sagen wenig über Gefühlszustand aus
- in anderen Untersuchungen ähnliche Ergebnisse
- SCHMIDT-ATZERT: 3 Untersuchungen mit 121 Vpn: Bericht über keine Gefühlsregung: i.d.R. keine mimische Aktivität; positive Gefühle: 50% Zygomaticus-Aktivität (Hochziehen der Mundwinkel); negative Gefühle: 10% Corrugator- (Zusammenziehen der Augenbrauen) und/oder Zygomaticus-Aktivität
- EKMAN, DAVIDSON & FRIESEN: echtes Lächeln: Zygomaticus-Aktivität und Anheben der Wangen (Krähenfüße)
- ☺ Andere Ausdrucksveränderungen.
- s.o.
- Stimme: mittlere Grundfrequenz: Funktion eines Aktivierungsindikators; Differenzierung verschiedener Gefühlsqualitäten nicht möglich (SCHERER)
- Schreib- und Sprechgeschwindigkeit: Verlangsamung bei negativer, Beschleunigung bei positiver Stimmung (KENEALY)

5.1.3 Gefühle und physiologische Veränderungen

- Messungen der Herzfrequenz und der Hautleitfähigkeit im Vordergrund

- phasische Reaktionen der Herzfrequenz: sehr unterschiedlich
- ausgeprägte tonische Herzfrequenzveränderungen: Vpn fühlen sich real bedroht
- LANG, LEVIN, MILLER & KOZAK: Untersuchung von 12 Studierenden mit Schlangenphobie, 13 mit Sprechangst; schrittweise Konfrontation mit Boa Constrictor und Rede vor Publikum → Vorbereitung und Aufforderung der/zur Rede bei beiden Gruppen zu Anstieg der Herzfrequenz (um 15 Schläge/Minute bzw. 30 Schlägen/Minute), keine Unterschiede im emotionalen Befinden, bei Sprechängstlichen etwas höhere Hautleitfähigkeit (nicht signifikant); Annäherung an Schlange: Herzfrequenz der Sprechängstlichen unverändert, bei Schlangenphobikern deutlicher Anstieg um > 10 Schläge/Minute, auch höhere subjektive Erregung, Hautleitfähigkeit: leichte, nicht signifikante Unterschiede ⇒ Herzfrequenz kann deutlich steigen, aber: Schlangenphobiker gaben in beiden Situationen gleiches Ausmaß an Erregung an, Herzfrequenz stieg in Sprechangstsituation stärker!
- Ergebnisse kein einheitliches Bild; wenn, dann niedrige Korrelationen
- ☺ Emotionspezifische physiologische Reaktionen.
 - Zusammenhang könnte von Qualität der Emotionen abhängen
 - AX: Exp.: Ziel: Angst und Ärger auf physiologische Ebene zu unterscheiden: Vpn sollten sich eine Stunde lang hinlegen und Musik ihrer Wahl hören.
 - (a) Angstbedingung: unerwartete Stromstöße über Elektrode am Finger, Kurzschluß
 - (b) Ärgerbedingung: Gehilfe es VI grob zu Vpn
 - (nur Vpn, die wie erwartet reagiert hatten) 7 der 14 überprüften Variablen unterschieden sich signifikant
 - Untersuchung konnte nicht repliziert werden
 - Schmidt-Atzert: vergleichende Analyse der Studien: bei Ärger stärkerer Anstieg des diastolischen Blutdrucks, bei Angst und Ärger stärkerer Anstieg der Herzfrequenz als bei Freude

5.1.4 Ausdruckserscheinungen und physiologische Veränderungen

- Mimik am meisten Beachtung
- LEVENSON, EKMAN, HEIDER & FRIESEN: Exp.: Vpn (Mitglieder der Minangkabau-Kultur/Indonesien; Erleben von Emotionen spielt keine Rolle) sollten bestimmte emotionspezifische Gesichtsausdrücke darstellen; physiologische Messungen bei 50 (aus 129) besonders guten Darstellern → bei 5 der 7 Variablen signifikante Unterschiede zwischen den Emotionen; stärksten Effekt auf Herzfrequenz (klein, aber zuverlässig), bis auf Herzfrequenzdaten wenig Konsistenz zwischen Kulturen
- LANZETTA & KLECK: Vpn erhielten unangenehme Reize, vorher durch Lichtsignal angekündigt, auf anderes Signal kein Schock, unbemerkt gefilmt, Registrierung der Hautleitfähigkeit → gut erkennbare Mimik ging mit geringer Hautleitfähigkeit einher und umgekehrt
- Emotionale Erregung kann in unterschiedliche Bahnen fließen, nach innen oder nach außen (Externalisierer-Internalisierer)
- MANSTEAD: widersprüchliche Ergebnisse

5.2 Erklärungen für die Beziehung zwischen Emotionskomponenten

Frage 24) Welche Erklärungsansätze gibt es für die (Nicht-)Korrespondenz der Emotionskomponenten untereinander? (S.144-163; T)

- Warum ist überhaupt anzunehmen, daß diese Reaktionen zusammengehören?

- zufällig entstandene Übereinstimmung?
- Mechanismen, die für synchrone Veränderung sorgen, sofern keine störenden Einflüsse vorliegen?

5.2.1 Aktivierung durch emotionsauslösende Reize

- Auffassung, daß körperliche Veränderungen, Ausdruckserscheinungen, Erleben bei Emotionen zusammengehören, weit verbreitet, aber fehlende allgemein anerkannte theoretische Grundlage
- ☺ Die Aktivierungstheorie Cannons.
 - CANNON: autonomes Nervensystem: Sympathikus wird als ganzes aktiviert → einheitliche Veränderung an von ihm versorgten Organen → Nebennierenmark schüttet Adrenalin ins Blut aus → Verlängerung der Reaktionen
 - Wut, Furcht, Freude, Kummer angeborene Emotionen, reflexähnliche Reaktionsmuster
 - körperliche Veränderung bei Emotionen: Vorbereitung des Organismus auf Überlebenskampf
 - zentralnervöser Ursprung im Thalamus
 - Erregung gelangt in den Cortex → emotionales Erleben, in das muskuläre System → Ausdruck, über Sympathikus in das viszerale System → körperliche Veränderungen
 - empirisch nicht haltbar, Grundlagen komplexer als angenommen, aber sehr einflußreich
- ☺ Eine moderne Aktivierungstheorie.
 - CACIOPPO ET AL.: psychophysiologische Aktivierungstheorie
 - 2 Annahmen:
 - (1) Der Organismus reagiert um so stärker, je stärker er von außen „angestoßen“ wird.
 - (2) Der Organismus kann durch verschiedene „Reaktionssysteme (bspw. Herzfrequenz, Hautleitfähigkeit, Mimik)“ beschrieben werden.
 - Zusatzannahmen: dennoch keine einheitliche Aktivierung, da spezifische Systemeigenschaften (Reaktionsschwelle, Intensitätsfunktion)
 - Zusammenspiel der Reaktionssysteme durch 2 zusätzliche Faktoren beeinflusst:
 - (1) interindividuelle Unterschiede in den Eigenschaften eines Systems
 - (2) Systeme können sich gegenseitig beeinflussen
 - gemeinsamer Ursprung der Reaktionssysteme bleibt offen
 - wichtige Konsequenzen für empirische Forschung: bisherigen Strategien berücksichtigen Eigenheiten der Reaktionssysteme zu wenig
- ☺ Die Annahme emotionsspezifischer Reaktionsprogramme.
 - Gesichtsausdruck als reflexartiges Verhalten
 - DARWIN und TINBERGEN: Annahme fixierter Verhaltensmuster, angeborene Auslösemechanismen
 - EKMAN: Auslöser für Affektprogramme (Muster von neuronalen Impulsen)
 - Levenson et al.: willentlich produzierte Gesichtsausdrücke → spezifische Reaktionen des autonomen Nervensystem (biologische Erklärung der Verbindung mimischer und peripher-physiologischer Reaktionen)

5.2.2 Gegenseitige Beeinflussung der Reaktionen

- Unterscheidung dreier Reaktionsebenen verbreitet, kann aber zu Mißverständnissen führen (3 Komponenten von Emotion)
- ☺ Die James-Lange-Theorie.

- JAMES und LANGE: Emotion als Folge einer körperlichen Veränderung: Individuum nimmt emotionsauslösenden Reiz wahr → Auslösung körperlicher Veränderungen im Gehirn → Individuum nimmt Reaktion wahr → Erleben der Emotion („Wir weinen nicht, weil wir traurig sind, sondern wir sind traurig, weil wir weinen.“)
- Auseinandersetzung mit Theorie: voller Mißverständnisse:
 - (a) SHERRINGTON unterbrach bei Tieren Rückmeldung von Körper zum Gehirn, aber Tiere weiterhin Ausdruckserscheinungen der Freude etc. , aber: Theorie: Rückmeldung führt zu emotionalem Erleben!
 - (b) viszerale Emotionen seien unspezifisch, aber: körperliche Reaktionen nicht so eng gefaßt, Ausdruckserscheinungen eingeschlossen
 - (c) Plausibler Einwand: körperliche Reaktionen zu langsam, um als Quelle des emotionalen Erlebens in Frage zu kommen (Vpn sahen Dias, zeigten emotionales Empfinden sofort durch Tastendruck an)
- ☺ Die Theorie von Schachter und Singer.
 - Körperlicher Veränderungen können nicht Grundlage für das emotionale Erleben in seiner qualitativen Vielfalt sein.
 - Physiologische Erregung kann nur für Intensität verantwortlich sein.
 - Welche Emotionsqualität entsteht ergibt sich aus Wahrnehmung und der kognitiven Verarbeitung der Situation.
- ☺ Das Experiment von Schachter und Singer (1962) und Replikationen,
 - SCHACHTER & SINGER: Exp.: Vpn erhielten adrenalinähnliches Präparat oder Placebo, dachten, Vitaminpräparat; in Adrenalinbedingung wurde ein Teil der Vpn über Nebenwirkungen aufgeklärt
 - Annahme: experimentell induzierte physiologische Erregung nur emotionsrelevant, wenn sie nicht der Injektion zugeschrieben werden kann; Erklärung sollten Vpn im Verhalten einer Mitvpn finden (stooge)
 - Adrenalin hatte erwünschte Wirkung, im emotionalen Erleben keine Unterschiede zwischen uninformierten Adrenalinvpn und Kontrollgruppe; nach Nachbefragung die Vpn ausgeschlossen, die sich Erregung dennoch durch Injektion erklärt hatten → erwartete Effekte
 - Fehlen einer neutralen Bedingung
 - Folgeuntersuchungen: mit Pharmaka kann Angst ausgelöst werden, auch wenn situative Hinweisreize fehlen; nur negative Emotionen können intensiviert werden
 - CHRISTIANSON & MJÖRNDAL: Exp.: Vpn verglichen Erregungssymptome spontan mit Streßsymptomen
 - Fazit: Hypothese von SCHACHTER und SINGER, durch künstlich herbeigeführte körperliche Erregung könne praktisch jede Emotion intensiviert werden, konnte empirisch nicht bestätigt werden.
- ☺ Andere Untersuchungsansätze.
 - 3 Untersuchungsstrategien:
 - (1) Versuch, körperliche Erregung pharmakologisch zu reduzieren (Beta-Rezeptoren-Blocker)
ERDMANN, JANKE, KÖCHERS & TERSCHLÜSSEN: Exp.: Vpn erhielten in Doppelblindanordnung Beta-Blocker, wurden unterschiedlich stark angstausslösenden Situationen ausgesetzt → Beta-Blocker i.Vgl. zu Placebo zu geringerer Herzfrequenz und systolischen Blutdrucks; Veränderung des emotionalen Befindens blieb aus (bei Angstpatienten angstreduzierend)

- (2) Erregungstransfer-Paradigma: körperliche Erregung wird natürlich erzeugt, nach Abklingen soll noch Resterregung vorhanden sein, die nicht mehr klar zuzuordnen ist, dann Auftreten eines emotionsauslösenden Reizes, Addition der Erregungen → keine Bestätigung in Untersuchungen
- (3) Auswirkungen einer gestörten Erregungswahrnehmung bei Querschnittsgelähmten
 HOHMANN: Befragung: seit Verletzung weniger Angst, Ärger und sexuelle Erregung; aber: gravierende Veränderung der Lebensumstände (Fehlen eines äußeren Anlasses, Depression)
 CHWALISZ, DIENER & GALLAGHER: auch Personen, die aus anderen Gründen im Rollstuhl → keine Unterschiede in Intensität; Liebe und Angst seit Eintritt der Verletzung bei Querschnittsgelähmten zugenommen
- VALINS: Vpn sehen Dias, hören falsche Herztöne → Beeinflussung des emotionalen Befindens; möglicherweise wird Aufmerksamkeit für Reiz verändert, zweifelhaft, ob natürliche Entstehung des emotionalen Verhaltens nachgebildet werden kann
 - Mißattributionsparadigma: ähnliche Bedenken: Vpn erhielten Placebo-Pille, führten Teil ihrer natürlichen physiologischen Erregung darauf zurück
 - ☺ Die Facial-Feedback-Theorie.
 - Wie wirkt sich Mimik auf das emotionale Empfinden aus?
 - LAIRD: vgl. SCHACHTER & SINGER: Individuum nimmt Veränderung des Gesichtsausdruckes wahr, sucht nach Erklärung (nur Qualität nicht Intensität); Annahme kognitiver Prozesse, fühlen sich anders an als andere kognitive Prozesse, da Gegenstand der Wahrnehmung ein anderer (eigene körperliche Reaktion)
 - BEM: Selbstwahrnehmungstheorie: Schluß auf Emotionen durch Verhalten und Umständen; Prozeß der Selbstwahrnehmung läuft automatisch ab; Behandlung von Emotionen wie „kalte“ Kognitionen
 - IZARD: Rückmeldung als physiologischer Prozeß, verlangt kein Denken; Kognitionen können indirekt zur Entstehung von Gefühlen beitragen (über Steuerung der Gesichtsmuskulatur)
 - ZAJONC: emotionales Erleben hängt von Temperatur im Gehirn ab, kann durch Blutzufuhr (unterschiedliche Gesichtsmuskelaktivitäten)beeinflußt werden, rein mechanistische Erklärung
 - Entscheidung für oder gegen eine Theorie sehr schwierig
 - ☺ Experimentelle Befunde zur Facial-Feedback-Theorie.
 - Laird: Exp.: Vpn erhielten gezielte Anweisungen zur Kontraktion bestimmter Gesichtsmuskeln, sahen dabei leicht emotionsauslösendes Bild, (andere Vp zu Kontrolle nur Anweisungen → kein Einfluß auf Befinden) → finsterner Blick → Ärger, Lächeln → Freude
 - weitere Methoden, die Mimik zu variieren:
 - (1) Biofeedback (durch EMG)
 - (2) Vorwand zur Simulation eines bestimmten Ausdrucks
 LANZETTA, CARTWRIGHT-SMITH & KLECK: Exp.: Übertreibung oder Unterdrückung spontanen Ausdrucks der Vpn zur Täuschung
 - (3) bestimmte Tätigkeiten fördern oder hemmen Gesichtsausdruck
 STRACK, MARTIN & STEPPER: Exp.: Stift in Mund unter Vorwand, Schreibtechniken für Handamputierte
 - (4) Fotografen: cheese
 - (5) Pseudoelektroden ins Gesicht, mechanische Bewegung

- Jede Methode hat Vor- und Nachteile.
- MATSUMOTO: Metaanalyse: 11.8% der Varianz des Erlebens auf experimentell variierte Mimik zurückzuführen
- wichtig: Beeinflussung spezifischer Gefühle oder globale Veränderungen? → Befunde stützen dimensionale Vermutung
- nicht möglich, nur durch Veränderung der Mimik Gefühl auszulösen
- GROSS & LEVENSON: Exp.: Vpn sahen ekelauslösenden Film (Armamputation), ein Teil wurde aufgefordert, Ekel zu unterdrücken (nicht erkennen, wie sie sich fühlen) → drückten deutlich weniger Ekel aus (höhere Hautleitfähigkeit, stärkerer Abfall der Herzfrequenz, geringere periphere Durchblutung), kein Effekt auf das emotionale Befinden
- Stepper & Strack: Exp.: Variation der Körperhaltung: Vpn sollten gerade oder eingefallen sitzen, bei positiver Leistungsrückmeldung in erster Bedingung mehr Stolz
- weitere Befunde zum Einfluß der Körperhaltung nicht einheitlich

5.2.3 Gründe für mangelnde Korrespondenz der Reaktionen

- Faktoren, die synchronen Ablauf stören:
 - (a) Stimulusseite
 - (b) besondere Eigenschaften der Reaktionssysteme
- ☺ Selektive Beeinflussung des Gesichtsausdrucks.
 - KRAUT & JOHNSTON: Bowlingsspieler lächeln häufiger, wenn sie Mitspieler anschauen, unabhängig davon, ob sie gut oder schlecht waren, zeigten nach gutem Wurf seltener Lächeln
 - mimische Reaktionen oft schwach, wenn keine anderen Personen in der Nähe
 - FRIDLUND: Exp.: Vpn sahen angenehmen Videofilm, Registration des Lächelns über Zygomaticus → mehr Lächeln, wenn Freund direkt anwesend oder in Nebenraum; kein Unterschied in Befundungseinstufungen
 - Fridlund: 2 weitere Studien: Vpn aßen alleine oder zu mehreren salzige oder süße Sandwiches → alleine: Beobachter konnten nicht erkennen, welches, gemeinsam: schon
 - Erklärung: Mimik auch andere Funktion als Emotionsausdruck:
 - (1) Anteilnahme zeigen
 - (2) Versuch, Verhalten anderer zu beeinflussen
 - (3) Gespräch durch Mimik steuern
 - (4) Einstellung zu Gesprächsgegenstand zeigen
 - (5) Emotion vortäuschen, die als angemessen gilt
 - EKMAN: Darstellungsregeln
- ☺ Selektive Beeinflussung der Gefühlsmittelung.
 - WALLBOTT & SCHERER: Befragung von >2000 Studenten: Verbergen v.a. von Schuld- und Schamgefühlen, am wenigsten von Freude
 - gegen verbale Erfassung des Befindens: Problem der sozialen Erwünschtheit, aber:
 - O'GRADY & JANDA: Exp.: Variation der Anonymitätsbedingung → kein Einfluß auf Beschreibung des Gefühlszustandes

- WOODS: Exp.: 126 Studierende sahen aversiven Film über Arbeitsunfälle, dann Bearbeitung eines standardisierten Fragebogens zum momentanen Befinden → egal, ob Vpn dachten, starke Emotionen seien Zeichen für psychische Störung, Zeichen für emotionale Stabilität oder neutral, keine Unterschiede
- ☺ Selektive Beeinflussung von physiologischen Variablen.
- Handlungstendenzen oder –impulse: wesentliches Merkmal von Emotionen → physiologischen Reaktionen bei einer Emotion hängen mit davon ab, welche Handlungstendenz gerade aktiviert wird (*Bsp. Angst: Weglaufen vs. Verstecken*)
- mentale Anstrengung → Veränderungen
- Neuheit von Reizen → Orientierungsreaktion
- ☺ Besondere Eigenschaften der Reaktionssysteme.
- Unterscheidung zweier Reaktionssysteme in:
 - (a) Intensitätsfunktion
 - (b) Reaktionsschwelle
 - (c) Obergrenze
 - (d) Erholung
 - (e) Stabilität
- interindividuelle Unterschiede
- gegenseitige Beeinflussung

5.3 **Zentrale Steuerung**

Frage 25) Sehen Sie in der neuroanatomischen und –physiologischen Emotionsforschung jetzt und in Zukunft mehr positive Praxisrelevanz oder Mißbrauchsgefahren? (S.163-176; TP)

- Gehirn: komplexes Organ
- 180 Milliarden Zellen, unterteilt nach Funktion in verschiedene Typen
- Vernetzung (eine Zelle bis zu 15000 Verbindungen)
- Signalübertragung über chemische Brücke: elektrische Impuls in Nervenfasern → Freisetzung von Neurotransmittern (chemische Botenstoffe) an Synapsen → elektrische Aktivierung der Nervenzelle auf der anderen Seite
- Übertragung von Nervenimpulsen kann durch andere chemische Substanzen gehemmt oder gefördert werden.
- Neuroanatomie: Welche Teile sind für bestimmte Funktionen zuständig?
- Neurochemie: Welche Rolle spielen Neurotransmitter und Neuropeptide (Eiweiße) bei Emotionen?

5.3.1 **Neuroanatomie der Emotionen**

- bestimmte Strukturen entwicklungs geschichtlich sehr alt (Reptiliengehirn = limbisches System)
- Papez: Reptiliengehirn für Emotionen zuständig: Hypothalamus; Thalamus, Hippokampus bilden Schaltkreis mit anderen Teilen des Gehirns)
- limbische Strukturen (andere, als Papez annahm, relevant)
- ☺ Krankheits- oder verletzungsbedingte Läsionen beim Menschen.
- KOLB & WISHAW:
 - (a) große einseitige Läsionen in der linken Gehirnhälfte: Katastrophenreaktion (Furcht und Depression)

- (b) begrenzt auf Frontalbereich: depressive Symptomatik, die nach einigen Monaten wieder verschwindet
- (c) Läsionen in der rechten Hemisphäre: Aprosodie (Fähigkeit, Emotionen durch Sprache und Stimme auszudrücken, begrenzt), auch Beeinträchtigung der Fähigkeit, Emotionen anderer Menschen anhand von Stimme oder Mimik zu erkennen
BOROD, KOFF, LORCH & NICHOLAS: Exp.: Patienten mit Schädigungen der rechten, der linken Hemisphäre, Kontrollgruppe sahen Bilder mit emotionalen Gesichtsausdrücken → schlechteres Erkennen der Patienten mit Schädigungen der rechten Hemisphäre
Exp.: spontaner und gestellter mimischer Ausdruck: Patienten mit Schädigungen der rechten Hemisphäre schlechter
- (d) Läsionen im Frontalbereich: Reduktion des mimischen Ausdrucks
- (e) Temporallappenepilepsie: von sich selbst: humorlos und zwanghaft; von anderen: umständlich, verdrossen

☺ Experimentelle Läsionen bei Versuchstieren.

- Vorteil: kontrollierte Bedingungen
- Läsion im Frontallappen von Affen: Reduktion des Ausdrucks
- Amygdala (wichtige Struktur im limbischen System; Funktion, sensorische Reize zu verarbeiten)
- Affen und Ratten, deren Amygdala entfernt wurde, zeigten weniger Furcht.
- Läsionen der Amygdala: konditionierte Reaktionen schwerer erworben, vorhandene schwächen sich ab
- durch selektive Läsionen in Thalamus und Hippokampus: Reduktion der Angstreaktion auf bestimmte sensorische Stimuli
- Läsion in bestimmten Teilgebieten des Hypothalamus: selektive Abschaltung einer Komponente der Angstreaktion
- widersprüchliche Ergebnisse
- Persönlichkeit des Menschen vor Eintritt der Störung wichtig!

☺ Elektrische oder chemische Gehirnreizung bei Tieren.

- HESS ET AL.: durch elektrische Reizung im Hypothalamus konnten bei Katzen emotionale Reaktionen ausgelöst werden.
- Durch elektrische oder chemische Stimulation spezifischer Regionen der Amygdala können Angstreaktionen ausgelöst und konditionierte intensiviert werden.
- spezielle Variante: Implantation von Elektroden in s Gehirn → elektrische Selbstreizung: bei Ratten sehr hohe Selbstreizungsfrequenz
- Regionen mit hoher, mittlerer, niedriger Selbstreizungsfrequenz, in bestimmten Regionen aversiv
- DELGADO: bei Ratte ca. 60% des Gehirns neutral

☺ Elektrische Gehirnreizung beim Menschen.

- therapeutische oder diagnostische Gründe, viele Einzelfälle
- DELGADO: *36jährige Frau mit epileptischen Anfällen*
- SEM-JACOBSEN: 2652 Elektroden in Gehirne von 82 Patienten über 10 Jahre: 1587 Veränderungen, 643 emotionale; Unterteilung in je drei Arten positiver und negativer Zustände (plötzliche Ausbrüche, ambivalente Reaktionen, Stimmungswechsel); meistens Entspannung (360), Unruhe/Angst (162), auch Ausdrucksveränderungen; Häufung im Frontallappen

- ☺ Elektrische Aktivität des Gehirns bei Darbietung emotionaler Reize.
- Tierversuch: Erfassung der Aktivität einzelner Nervenzellen
- Menschen: grobes Bild
- Elektroencephalographie (HANS BERGER): Ableitung der elektrischen Aktivität von der Schädeloberfläche; Standardableitungspunkte → Vergleich; Erfassung von Spannungsschwankungen (1-200 μV), Verstärkung und Aufzeichnung; 8-13 Hertz: Alpha-Rhythmus: entspannter Wachzustand mit geschlossenen Augen, bei Belastung: kleinere Wellen, Ansteigen der Frequenz
- DAVIDSON, EKMAN, SARON, SENULIS & FRIESEN: Exp.: Verwendung kurzer Filmausschnitte zur Induktion positiver und negativer Gefühle (Absicherung durch Filmen der Mimik und Befindlichkeitsfragebogen), 10sec, artefaktfreies EEG; Aktivierungsmaß: Alpha-Power ($\mu\text{V}^2/\text{Hz}$) (Je höher zentrale Aktivierung, desto niedriger sollte Wert ausfallen.) → Ekelausdruck: ausgeprägte Aktivierung im rechten Frontalbereich (signifikant) ; Lächeln: relativ hohe Aktivierung im linken anterioren Temporalbereich
- nur wenig aussagekräftige EEG-Studien zu Emotionen
- EW weiterer Methoden: Ableitung evozierter Potentiale; bildhafte Darstellung regionaler Gehirnaktivität (Positronen-Emissions-Tomographie)

5.3.2 Neurochemie der Emotionen

- Übertragung zwischen den Nervenzellen erfolgt durch chemische Botenstoffe, Neurotransmitter (Noradrenalin, Dopamin, Serotonin, Gamma-Aminobuttersäure GABA)
- keine gleichmäßige Verteilung über Gehirn
- Annahme, daß irgendein Neurotransmitter für bestimmte Emotion verantwortlich sei, ist falsch
- Von jedem Neurotransmitter sind viele Funktionen bekannt.
- körpereigene (Aminosäuren, Hormone etc.) und körperfremde (Psychopharmaka, psychoaktive Drogen) Substanzen beeinflussen Signalübertragung

5.3.3 Neurobiologische Emotionstheorien

- Forschungsstand: vergleichbar mit Puzzle aus vielen Teilen
- LEDOUX: Theorie (kein Anspruch eines universellen Modells): Amygdala als zentrale Struktur für Emotionen, Hauptfunktion: sensorischen Reizen eine emotionale Bedeutung zu verleihen:
Enthält Informationen aus 2 Quellen:
 - (1) Verbindungen zum Neocortex, u.a. mit sensorischen Assoziationsgebieten; indirekte Verbindungen über Hippokampus etc.
 - (2) phylogenetischer alter Zugang: sensorische Reize können im Thalamus verarbeitet werden, direkte Verbindung zur Amygdala, kürzer als zum Cortex, bahnt Verarbeitung komplexer Informationen aus Cortex an
 Amygdala: Bewertung von Ereignissen, Auslösung von emotionalen Reaktionen (Verbindungen zu anderen Strukturen wie Hypothalamus)
Rückmeldung über die Reaktionen (Rückkopplungsschleifen)
- PANKSEPP: 5 Emotionssysteme, die durch unterschiedliche Schaltkreise im Gehirn bestimmt sind:
 - (1) Erwartung/Neugierde
 - (2) Ärger/Wut

- (3) Angst/Furcht (Ähnlichkeit zu LEDOUX)
- (4) Kummer/Panik
- (5) Spiel/Freude

5.4 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

- s.o.
- Emotionen sind kein einheitliches Phänomen.