

Emotionstheorie: James/Lange

Seminar: Theorien der Emotion

Datum: 11.05.2006

Dozent: Dr. Knut Drewing

Referentinnen: Feizoula Nilgün, Lisa-Marit
Höfer

Übersicht

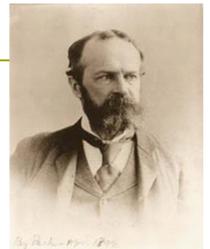
- Einleitung
- Definition
- Die ursprüngliche Fassung der Emotionstheorie
 - Unterscheidung von Emotionen
 - Die Natur von Emotionen
 - Der Prozess der Emotionsentstehung
 - Die Auslösung der körperlichen Veränderungen
 - Die Natur der körperlichen Veränderungen
 - Die Wahrnehmung der körperlichen Veränderungen

Übersicht

- Kritik an der ursprünglichen Fassung
- Die präzisierte Fassung der Emotionstheorie
- Praktische Anwendung der Emotionstheorie
- Cannons Kritik an der Theorie von James
- Neo-jamesianische Emotionstheorien
- Emotionsbegriff nach Tomkins
- Untersuchungen : Strack et al

(1842-1910)

William James



- Geboren in New York
- Studium der Medizin
- Lehrte als Professor Physiologie und Philosophie
- Veröffentlichte 1884 „What is an Emotion?“ und 1890 „Principles of Psychology“
- Begründete die philosophische Schule des Pragmatismus

Einführung

James-Lange-Theorie

- Lange (1885)
 - Emotionen als vasomotorische Veränderungen (Erweiterung oder Verengung der Blutgefäße)
- James (1884)
 - Emotionen als viszerale Veränderungen (Herz, Lunge)

Was ist eine Emotion?

Alltagsauffassung

- Die bei Emotionen auftretenden körperlichen Veränderungen sind die kausalen Folgen der Gefühle

Emotionstheorie von William James

- Körperliche Veränderungen gehen den Gefühlen voraus
- Gefühle sind nichts anderes als die Empfindung körperlicher Veränderungen
- Für das Entstehen von Emotionen sind vor allem viszerale Reaktionen verantwortlich

Die ursprüngliche Fassung der Emotionstheorie (1884)

Unterscheidung von Emotionen nach James

1. grobe Emotionen
 - Beispiel : Zorn, Furcht, Liebe, Hass, Freude, Kummer, Scham und Stolz → starke körperliche Reaktion
2. feine Emotionen
 - Beispiel : Genugtuung, Dankbarkeit und Wissbegierde → schwache körperliche Reaktion

Die ursprüngliche Fassung der Emotionstheorie (1884)

Die Natur von Emotionen nach James

- Emotionen sind bewusste psychische Zustände
- Emotionen sind mit dem bewussten Erleben der körperlichen Veränderungen identisch, die während einer emotionalen Episode auftreten
- Eine Emotion ist die Empfindung der körperlichen Veränderung, die durch emotionale Ereignisse ausgelöst wird
- Körperempfindungen erklären auch die Qualität und Intensität von Emotionen

Die ursprüngliche Fassung der Emotionstheorie (1884)

Der Prozess der Emotionsentstehung nach James

Emotionen werden ausgelöst durch Wahrnehmung, Vorstellung oder den Gedanken an Objekte oder Ereignisse

Das Alltagsverständnis

Wahrnehmung eines auslösenden Sachverhalts → Emotion → Körperliche Veränderung

Der Prozess der Emotionsentstehung nach James

Beispiel

Wahrnehmung eines auslösenden Sachverhalts

- **Wir sehen einen Bären**



Emotionsspezifische körperliche Veränderung

- a) Unwillkürlich/viszerale Reaktion: erhöhte Herzrate, flacher Atem
- b) Willkürlich/instrumentelle Reaktion: davonlaufen

- **Wir laufen davon**



Empfindung der körperlichen Veränderungen (= Emotion):

- **Wir fürchten uns**



Die ursprüngliche Fassung der Emotionstheorie (1884)

Die Auslösung der körperlichen Veränderungen

Bloße Wahrnehmung bestimmter Objekte bewirkt *reflexartig* die körperlichen Veränderungen

1. Die Bewertung eines Objekts tritt erst *nach* der Emotion auf
2. Die Bewertung steht *im Gegensatz* zur Emotion
3. Eine Bewertung muss *nicht* auftreten, um eine Emotion auszulösen.

→ James räumt allerdings ein, dass Emotionen oft von komplexen kognitiven Prozessen verursacht werden, welche Bewertungen von Objekten beinhalten

Die ursprüngliche Fassung der Emotionstheorie (1884)

Die Natur der körperlichen Veränderungen

- Jeder Emotion, wie Ärger, Furcht, Stolz oder Scham, muss ein spezifisches Muster körperlicher Veränderungen entsprechen
 - Beispiel
 - Furcht : erhöhte Herzrate, flacher Atem, Zittern der Lippen, Gänsehaut und „Aufruhr in den Eingeweiden“
 - Wut : Schwellen der Brust und Blutandrang im Gesicht
- Mimische und gestische Reaktionen sowie Körperhaltung verstärken oder schwächen das Empfinden eines bereits vorhandenen Gefühls

Die ursprüngliche Fassung der Emotionstheorie (1884)

Die Wahrnehmung der körperlichen Veränderungen

Körperliche Veränderungen müssen in hinreichend differenzierter Weise *empfunden* oder *wahrgenommen* werden

Kritik an der ursprünglichen Fassung

→ vor allem von Worcester (1893)

1. bloße Wahrnehmung eines Objekts / Sachverhalts nicht hinreichend für eine Emotion
2. bestimmte willkürliche Reaktionen können nicht die Grundlage von Emotionen sein, weil bei derselben Emotion andere willkürliche Reaktionen auftreten
3. es gibt viszerale Veränderungen, die keine Emotionen seien (z.B. das Schauern bei Kälte, Schluckauf)

Die präzisierte Fassung der Emotionstheorie (1894)

Idee des lebenswichtigsten Elements der Gesamtsituation →

Emotionsspezifische viszerale Reaktion →
Empfindung von ausgebreiteten diffusen viszerale Reaktionen (= Emotion)



Praktische Anwendung der Emotionstheorie

- Vorhandene Gefühle können durch andere Gefühle ersetzt werden, indem willentlich Handlungen vollzogen werden, die für diese anderen Gefühle charakteristisch sind.
- Sportliche Betätigungen haben einen positiven Einfluss auf Gefühlszustand und das allgemeine Selbstvertrauen



Cannons Kritik an der Theorie von James

1. vollständige Trennung der Viszera vom Zentralnervensystem führt zu keiner Veränderung im emotionalen Verhalten
2. dieselben viszerale Veränderungen treten bei sehr verschiedenen emotionalen und auch bei nichtemotionalen Zuständen auf
3. Eingeweide sind relativ unempfindliche Organe
4. Viszerale Veränderungen sind zu langsam, um als Ursache des Gefühlserlebens in Frage zu kommen
5. künstliche Herbeiführung der für starke Emotionen typischen viszerale Veränderungen führt nicht zum Auftreten dieser Emotionen

Neo-jamesianische Emotionstheorie (1970)

- Körperliche Veränderungen notwendig aber nicht hinreichend
- Wichtigste Grundlage für das Entstehen von Emotionen sind die Rückmeldungen des Ausdrucksverhaltens, d.h. Körperhaltung, Gestik, Mimik
- Gesichts-Feedback-Hypothese (facial feedback hypothesis)

Emotionsbegriff nach Tomkins (1962, 1980)

- Emotionen sind organisierte Muster körperlicher Reaktionen, die in erster Linie das Gesicht und in zweiter Linie die Viszera und beobachtbare instrumentelle Verhalten betreffen
- für 9 Basisemotionen sind in subkortikalen Zentren angeborene Reaktionsprogramme gespeichert
- bei Aktivierung eines Programms wird ein spezifisches Reaktionsmuster wie Mimik erzeugt
- Emotionen beruhen auf dem Bewusstwerden mimischen Reaktionen

Untersuchung : Strack et al (1988)

1. Bedingung

Stift mit vorgesteckten Lippen halten, ohne Stift mit den Zähnen zu berühren

Annahme: Erschwerung des Lächelns

2. Bedingung

Stift mit den Vorderzähnen halten, ohne den Stift mit den Lippen zu berühren

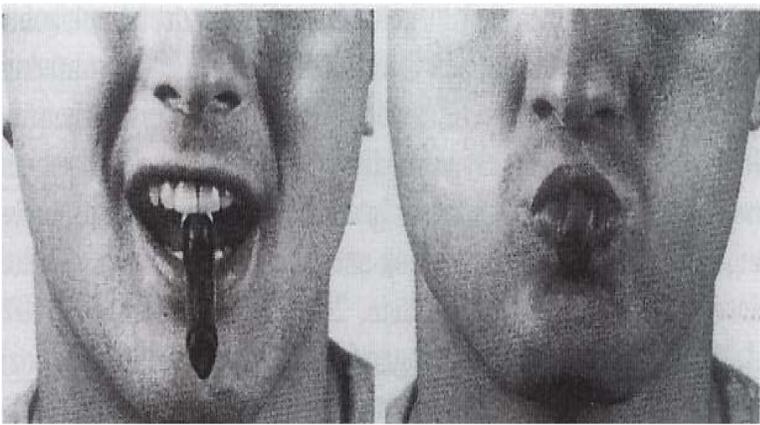
Annahme: Erzeugung eines dem Lächeln ähnlichen Gesichtsausdrucks

3. Bedingung

Stift mit der nicht-dominanten Hand halten

Annahme: kein Effekt auf Mimik

Untersuchung: Strack et al (1988)



Untersuchung: Strack et al (1988)

Aufgabe

Betrachten vier lustiger Cartoons und Beurteilung auf einer Skala

(Bedingungen 1-3)

Ergebnis

Unter Bedingung 1 wurden Cartoons als weniger lustig beurteilt als unter Bedingung 2

→ Ergebnisse wurden als empirische Stützung für die Gesichts-Feedback-Hypothese gewertet

Was ist eine Emotion?

William James, 1884



Übersicht

Schwerpunkt: James' Argumente zur Unterstützung seiner Hypothese

- Emotionsdefinition (Standardemotionen)
- Erklärung der Emotionsdefinition
- Körperliche Reaktionen durch neuronale Verknüpfungen
- Historie zum Zusammenhang von körperlichem Ausdruck und Emotionen
- Argumente für die Priorität von körperlichen Symptomen bei gefühlter Emotion
- Bain: „tender emotion“
- Was geschieht, wenn Kinder ihre Emotionen unterdrücken?

Übersicht

- Moralische, intellektuelle, ästhetische Gefühle vs. Standardemotionen
- Test zur Unterstützung seiner Hypothese
- James' Schlussfolgerung

Definition verschiedener Emotionen

- Emotionen ohne körperliche Auswirkung: Freude, Missfallen, Interesse, Aufregung
- Verschiedene mentale Zustände, die der Mensch besitzt: Überraschung, Neugier, Angst, Ärger, Gier, Mögen
=> körperliche Veränderungen sind die Symptome/Manifestationen dieser Emotionen => „Standardemotionen“

Standardemotionen

- **Generelle Sicht:** mentale Wahrnehmung einer Sache erzeugt ein bestimmtes Gefühl (Emotion), wodurch eine körperliche Veränderung hervorgerufen wird
- **James' Hypothese:** körperliche Veränderungen folgen direkt der Wahrnehmung einer erregenden Sache; das Gefühl verändert sich durch die körperlichen Veränderungen (Emotion)

James' Beispiele zur Unterstützung seiner Hypothese

- „Wir treffen einen Bären, sind ängstlich und rennen weg.“
- „Wir sind traurig, weil wir weinen, wir sind wütend, weil wir zuschlagen, wir sind ängstlich, weil wir zittern.“



James' Erklärung

- Ein mentaler Zustand induziert nicht einen anderen mentalen Zustand
- Zwischenschaltung von körperlichen Symptomen notwendig
- Ohne die der Wahrnehmung folgenden körperlichen Veränderungen wären Emotionen rein kognitive Prozesse
- Beispiel Bär: „Wir sehen den Bär, entscheiden, dass es das Beste wäre zu rennen, wollen uns aber nicht einschüchtern lassen, erachten es für richtig zu streiken, aber wir können nicht wirklich Ängstlichkeit oder Ärger *fühlen*.“

Körperliche Reaktionen durch neuronale Verknüpfungen

- Bestimmte Objekte/Dinge lösen mentale und körperliche Reaktionen aus
- Bsp.: Henne sieht ovales Objekt und will unbedingt zu dem Objekt
- James vergleicht Lebewesen mit Schloss: passende Schlüssel zum Schloss sind nicht sofort angeboren, werden aber im Laufe des Lebens sicher gefunden
- Bsp. Henne: Küken verspüren noch nicht den Drang sich jedem ovalen Objekt zu nähern

Historie zum Zusammenhang von körperlichem Ausdruck und Emotionen

- Sir Charles Bell: Atemveränderungen
- Bain und Darwin: viszerale Veränderungen: Drüsen und Muskeln arbeiten anders
- Mosso: sehr viele verschiedene körperliche Veränderungen
- James' Schlussfolgerung: es gibt keine mentale Stimmung ohne körperliche Reaktion

Argumente für die Priorität von körperlichen Symptomen bei gefühlter Emotion

1. Jede körperliche Veränderung wird *gefühlt*
 - Jeder Teil des Körpers ist sensibel und trägt bei zu einem bestimmten Gefühl
 - Ohne körperliche Veränderungen sind Emotionen nicht möglich, sie wären dann rein kognitiv und intellektuell
2. Analyse der eigenen Emotionen funktioniert nicht
 - „Warum ist etwas lustig?“ Beim Versuch der Analyse bleibt nur die Wahrnehmung und evtl. die Begründung „Es ist immer lustig.“

Argumente für die Priorität von körperlichen Symptomen bei gefühlter Emotion

3. Emotionale Erregung
 - Der wichtigste Teil der eigenen Umwelt ist der Mitmensch
 - Sobald andere dabei sind, entsteht emotionale Erregung: Scham, Ängste, Empörung
 - Emotionale Erregung wirkt sich auf den Körper aus
 - Bsp. 1: wir spannen unsere Muskulatur beim Laufen durch ein großes Meeting anders an, als wir es zu Hause tun
 - Bsp. 2: Lampenfieber: erhöhter Puls, schwitzen, Nervosität
 - Emotions-erregende Wahrnehmung: ist der andere mein Freund oder mein Feind?

Argumente für die Priorität von körperlichen Symptomen bei gefühlter Emotion

4. Pathologische Fälle funktionieren genau wie die gesunden Fälle
 - Kann jemand nicht tief einatmen, hat Herzrasen, kann nicht still sitzen, so fühlt er eine krankhafte Angst => zuerst fühlt er die körperlichen Symptome, dann die Angst
5. Emotionale Unempfänglichkeit: Patienten beschreiben sich selbst als „gefangen in Eismauern mit einer Haut wie aus Gummi, durch die nichts zu der abgeschotteten Sensibilität dringt.“

Ausnahmen

- Emotionen, die erst im Laufe des Lebens erlernt werden z.B. durch soziales Umfeld (Scham etc.), werden erst später (nach dem Erlernen) von körperlichen Veränderungen begleitet
- Körperliche Erregung ohne sofortige Emotionen, Bsp.: Musik erzeugt Gänsehaut

Bain: „tender emotion“

- Theorie: Emotionen können allein dadurch entstehen, dass man über die Symptome der Emotionen nachdenkt
- Bsp.: Über „Gähnen“ nachdenken, kann „Gähnen“ hervor rufen



Was geschieht, wenn Kinder ihre Emotionen unterdrücken?

- Sie fühlen nicht mehr, eher weniger
 - Sie denken mehr über ihre Emotion nach
- => also muss durch das Unterdrücken der Emotionen im Gehirn die Region ihre Aktivität steigern, die zuständig ist für kurze Gedankenabhandlungen



Moralische, intellektuelle, ästhetische Gefühle vs. Standardemotionen

- 1. Moralische, intellektuelle, ästhetische Gefühle:** bestimmte Anordnungen von Linien, Tönen, Farben; logische Konsequenzen
 - Bsp. Geometrische Formen werden als angenehm, schön empfunden
 - Empfindungen, die ausschließlich im Gehirn produziert werden (Vgl. Standardemotionen)
 - Suche nach der Wahrheit oder etwas als „richtig“ bezeichnen zu können immer vordergründig bei dieser Art von Gefühlen
 - Bsp.: jede Kunst und jede Wissenschaft wird als „richtig“ oder „nicht richtig“ bewertet
 - Intellektuelle Gefühle existieren ohne Begleitung von körperlichen Veränderungen => rein kognitiver Akt
- 2. Standardemotionen** existieren nicht ohne körperliche Veränderungen

Standardemotionen

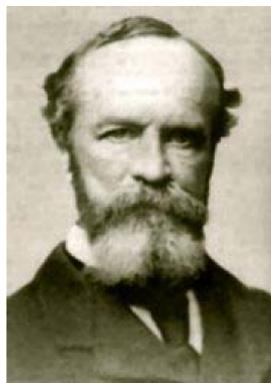
- Im Gehirn gibt es für jede kleinste Wahrnehmung ein Zentrum zur Verarbeitung => das perfekte Schema, das den Prozess der Emotionen repräsentieren kann
- Bsp.: ein Objekt fällt auf ein Sinnesorgan und wird wahrgenommen im entsprechenden corticalen Zentrum => in Kombination mit dem Bewusstsein wird es vom Objekt-das-einfach-erfasst-wird zum Objekt-das-emotional-geföhlt-wird

Test zur Unterstützung der Hypothese

- Zusammenhang von Betäubung und emotionaler Teilnahmslosigkeit
- Bsp.: Patient nur teilweise betäubt, ein Ohr und ein Auge nicht => Patient aß und trank regelmäßig, gab aber an, weder Hunger noch Durst zu verspüren
- Ergebnis: Patient konnte wahrscheinlich nicht diskriminieren zwischen Verhalten und Emotion, weil ihm dazu der Intellekt fehlte => keine Unterstützung der Hypothese

James' Schlussfolgerung

- Durch Untersuchung des Zusammenhangs von Betäubung und Emotion versuchte James herauszufinden, ob seine Hypothese stimmte: erst aus den körperlichen Veränderungen entsteht die Emotion
- Bis zum Ende des Artikels kann James die Richtigkeit seiner Hypothese nicht eindeutig bestimmen, hat sich am Ende aber mit seinen Argumenten selbst überzeugt



take-home-message

- **James' Hypothese:** körperliche Veränderungen folgen direkt der Wahrnehmung einer erregenden Sache; das Gefühl verändert sich durch die körperlichen Veränderungen (Emotion)
- Er versucht auf vielfältige Weise seine Hypothese zu unterstützen; aus heutiger Sicht gelingt ihm dies nur dürftig

Danke für eure Aufmerksamkeit !

