

... 17 Jahre vergehen!!!

Replikation durch Marshall & Zimbardo (1979)

- Aufbau:
 - ziemlich genaue Replikation der Untersuchung von Schachter & Singer (1962); allerdings erst 17 Jahre später; nur Euphorie-Bedingung
- Coverstory:
 - Wirkung eines Vitaminpräparates auf das Sehen.
- 3 Gruppen:
 - Placebo: Kochsalzlg...
 - Adrenalin: konstant 0.5 ml Adrenalin
 - Adrenalin+: erhöhtes Adrenalin (abgestimmt auf Körpergewicht)
- Alle 3 Gruppen: Falsche Information über Nebenwirkungen:
 - Trockenheit im Hals, leichte Kopfschmerzen, Kälteempfindung i.d. Zehen



Ergebnisse

	Placebo	Adrenalin	Adrenalin+
Herzschlagänderung	-3.0	-2.3	+6.7
wahrgenommene Erregung	0.5	2.8	3.4
Hypothese: Euphorie	gering	hoch	hoch
Schachter-Skalierung	1.5	1.4	1.5
Emotions-Skalierung	10.4	7.4	1.8
Differenz Emotions-Skalierung	+3.6	+0.2	-4.3
Verhalten	35.0	25.6	14.5

Replikation durch Marshall & Zimbardo (1979)

- Ergebnis:
 - Körperliche Symptome stimmen, aber Emotionsindizes zeigen gegenläufigen Befund!
- Interpretation:
 - spricht für gelernte Verknüpfung zwischen Adrenalin-Erregung und negativen Emotionen.
 - keine beliebige Ausformbarkeit von Erregungen! Gegen Schachter & Singer Theorie!!!



Web of Science[®]

Full Record

Record 1 of 4 (Set #1) ▶

▲ SUMMARY

Title: AFFECTIVE CONSEQUENCES OF INADEQUATELY EXPLAINED PHYSIOLOGICAL AROUSAL**Author(s):** [MARSHALL GD](#), [ZIMBARDO PG](#)**Source:** JOURNAL OF PERSONALITY AND SOCIAL PSYCHOLOGY 37 (6): 970-988 1979**Document Type:** Article**Language:** English[Cited References: 34](#)[Times Cited: 92](#)

FIND RELATED RECORDS

**Addresses:** MARSHALL GD (reprint author), STANFORD UNIV, SCH MED, STUDY BEHAV MED LAB, PALO ALTO, CA 94304 USA**Publisher:** AMER PSYCHOLOGICAL ASSOC, 750 FIRST ST NE, WASHINGTON, DC 20002-4242**Subject Category:** PSYCHOLOGY, SOCIAL**IDS Number:** HH084**ISSN:** 0022-3514

Record 1 of 4 (Set #1) ▶

▲ SUMMARY



Citing Articles--Summary

[AFFECTIVE CONSEQUENCES OF INADEQUATELY EXPLAINED PHYSIOLOGICAL AROUSAL](#)

MARSHALL GD, ZIMBARDO PG

JOURNAL OF PERSONALITY AND SOCIAL PSYCHOLOGY

37 (6): 970-988 1979

These documents in the database cite the above record:

92 results found

Records 1 -- 10 | Show 10 per page

Go to Page: 1 of 10 GO

Navigation icons: back, forward, search, etc.

Use the checkboxes to select records for output. See the sidebar for options.

- 1. Kavanagh DJ, Andrade J, May J
[Imaginary relish and exquisite torture: The elaborated intrusion theory of desire](#)
PSYCHOLOGICAL REVIEW 112 (2): 446-467 APR 2005
Times Cited: 4
[MPG](#) [SFX](#)
- 2. Hanoch Y, Vitouch O
[When less is more - Information, emotional arousal and the ecological reframing of the Yerkes-Dodson law](#)
THEORY & PSYCHOLOGY 14 (4): 427-452 AUG 2004
Times Cited: 0
[MPG](#) [SFX](#)
- 3. David D, Schnur J, Birk J
[Functional and dysfunctional feelings in Ellis' cognitive theory of emotion: An empirical analysis](#)
COGNITION & EMOTION 18 (6): 869-880 SEP 2004
Times Cited: 1
[MPG](#) [SFX](#)
- 4. Barsade SG
[The ripple effect: Emotional contagion and its influence on group behavior](#)
ADMINISTRATIVE SCIENCE QUARTERLY 47 (4): 644-675 DEC 2002
Times Cited: 28
[MPG](#) [SFX](#)
- 5. Luminet O, Bouts P, Delie F, et al.
[Social sharing of emotion following exposure to a negatively valenced situation](#)
COGNITION & EMOTION 14 (5): 661-688 SEP 2000
Times Cited: 11
[MPG](#) [SFX](#)
- 6. Schaubroeck J
[Should the subjective be the objective? On studying mental processes, coping behavior, and actual exposures in organizational stress research](#)
JOURNAL OF ORGANIZATIONAL BEHAVIOR 20 (5): 753-760 SEP 1999
Times Cited: 11
[MPG](#) [SFX](#)
- 7. Levenson RW
[The intrapersonal functions of emotion](#)
COGNITION & EMOTION 13 (5): 481-504 SEP 1999
Times Cited: 27

... weiter zu kognitiv-physiologischen Theorien...

- Fehlattribution
(...Anwendung von Schachter & Singer).
- Ist physiologische Erregung notwendig?
 - Modifikation von Valins: Nicht physiologische Erregung, sondern Meinung über physiologische Erregung.
 - Emotion & physiologische Erregung bei Patienten.
- Anwendung: Kognitive Theorie von Panikanfällen.

Schachter & Singer und Fehlattraktionen

- Schachter & Singer:

Emotion = unspezifische Erregung + passende Kognition.

- Was passiert, wenn die Kognition „falsch“ ist?
- Bsp: Schachter & Singer Experiment: Erregung aufgrund Adrenalin, Ursachenzuschreibung aber auf „Freude“ oder „Ärger“.

=> allgemeines Schema....:

Konsequenzen der Fehlattraktionen physiologischer Erregung

Falsche Ursache, auf die die Erregung zu- rückgeführt wird	Wahre Ursache der Erregung	
	emotional	nichtemotional
emotional	<i>Veränderung</i> einer sich sonst ergebenden Emotion	<i>Herbeiführung</i> einer sich sonst nicht ergebenden Emotion Schachter & Singer Exp.
nichtemotional	<i>Verhinderung</i> einer sich sonst ergebenden Emotion	<i>Beibehaltung</i> eines nichtemotionalen Zustands

Therapeutisch gegen Angst/Furcht?
Ross, Rodin & Zimbardo (1969)

Beeinflussung von Furcht durch Fehlattritionen („Attributions-Therapie“) Ross, Rodin & Zimbardo (1969)



Ross, J., Rodin, J., & Zimbardo, P. G. (1969). Toward an attribution therapy: The reduction of fear through induced cognitive-emotional misattribution. *Journal of Personality and Social Psychology*, *12*, 279-288.

Ross, Rodin & Zimbardo (1969)

ISI Web of KnowledgeSM Web of Science GO

Web of Science®

WELCOME HELP GENERAL SEARCH CITED REF SEARCH SEARCH HISTORY ADVANCED SEARCH

Full Record

Record 1 of 1 (Set #1)

Title: TOWARD AN ATTRIBUTION THERAPY - REDUCTION OF FEAR THROUGH INDUCED COGNITIVE-EMOTIONAL MISATTRIBUTION

Author(s): [ROSS L](#), [RODIN J](#), [ZIMBARDO PG](#)

Source: JOURNAL OF PERSONALITY AND SOCIAL PSYCHOLOGY 12 (4): 279-& 1969

Document Type: Article

Language: English

[Cited References: 7](#) [Times Cited: 129](#) FIND RELATED RECORDS ⓘ

Publisher: AMER PSYCHOLOGICAL ASSOC, 750 FIRST ST NE, WASHINGTON, DC 20002-4242

Subject Category: PSYCHOLOGY, SOCIAL

IDS Number: D9560

ISSN: 0022-3514

Record 1 of 1 (Set #1)

Ross, Rodin & Zimbardo (1969)

- Ankündigung von Elektroschocks:
 - Annahme: Führt zu Erregung & Furcht.
 - Nota bene: Schocks wurden NICHT verabreicht!
- Lärmexposition (stark!):
 - Annahme: Führt höchstens zu Erregung, nicht aber zu Furcht.



Ross, J., Rodin, J., & Zimbardo, P. G. (1969). Toward an attribution therapy: The reduction of fear through induced cognitive-emotional misattribution. *Journal of Personality and Social Psychology*, 12, 279-288.

Ross, Rodin & Zimbardo (1969)

2 Instruktionen während Lärmexposition:

1. Lärm-Attribution-Gruppe: Erregungssymptome als Lärmkonsequenzen dargestellt:

- (beschleunigter Herzschlag, Zittern, komisches Gefühl im Magen) => falsche, nicht-emotionale Attribution.
=> Erwartung: sollte keine Furcht entstehen lassen, da Erregung auf Lärm attribuiert wird.

=> Hypothese: KEINE FURCHT!

2. Schock-Attribution-Gruppe: Erregungssymptome NICHT als Lärmkonsequenzen dargestellt:

- Lärm soll andere Symptome (Taubheit, Kopfschmerzen, Klingeln i.d. Ohren) hervorrufen.
=> Erwartung: Vpn können Erregung nicht anders attribuieren als auf Furcht vor Elektroschocks.

=> Hypothese: FURCHT!!!

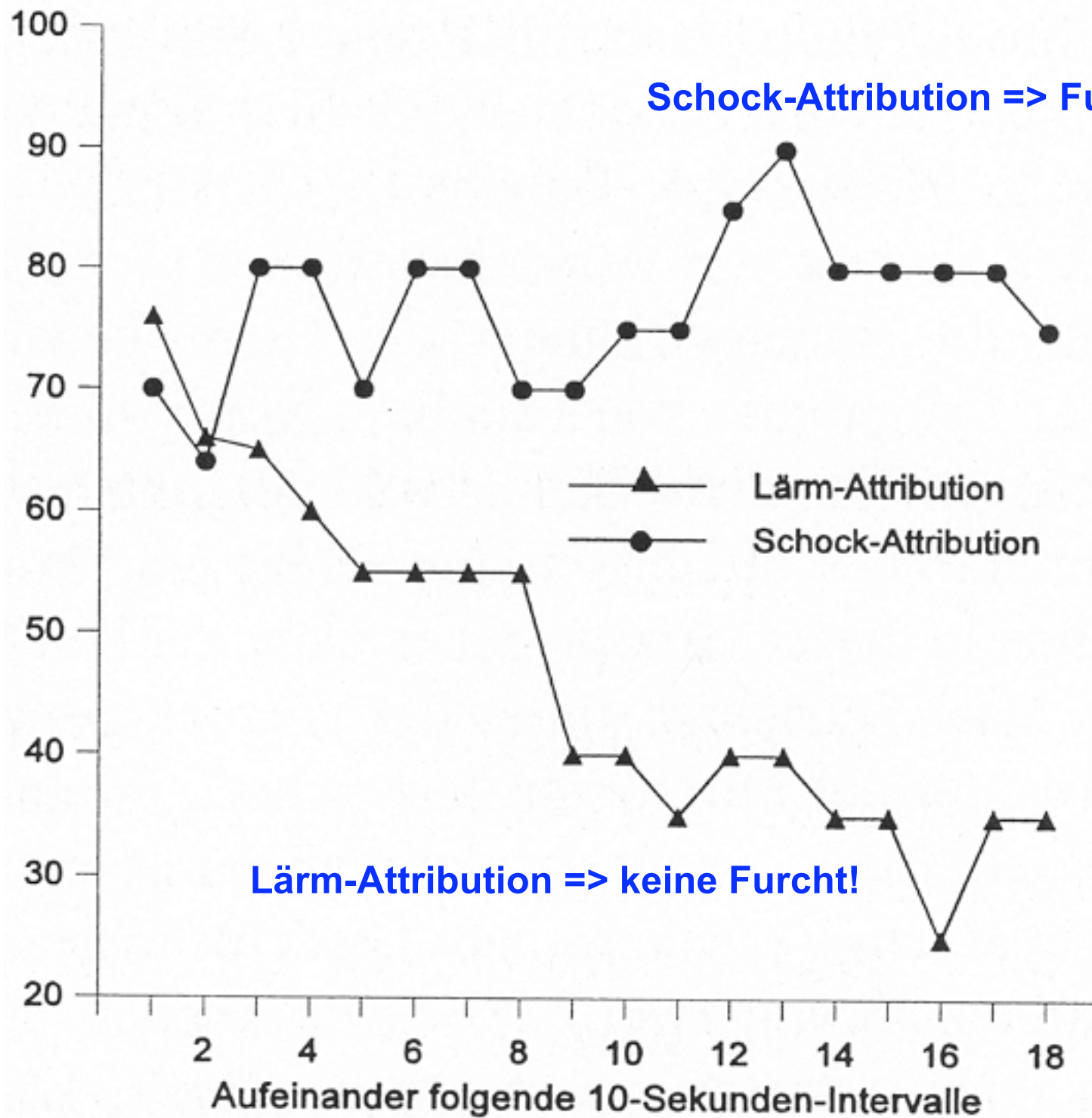


Ross, J., Rodin, J., & Zimbardo, P. G. (1969). Toward an attribution therapy: The reduction of fear through induced cognitive-emotional misattribution. *Journal of Personality and Social Psychology*, 12, 279-288.

Ross, Rodin & Zimbardo (1969)

- Verhaltensmaß:
 - Arbeit an zwei in Wirklichkeit unlösbaren Puzzles:
 - Schockvermeidungs-Puzzle (erspart bei Lösung den Schock)
 - Geldgewinn-Puzzle (man kann Geld gewinnen)
 - Man kann jederzeit zwischen Puzzles wechseln.
 - AV ist Zeit am Schockvermeidungs-Puzzle (Furcht-Indikator)
- Hypothese:
 - Schock-Attributions-Gruppe:
 - => mehr Furcht
 - => mehr Zeit am Schockvermeidungs-Puzzle.

Prozentsatz VPn, die an
Schockvermeidungs-Puzzle arbeiten.



Ross, Rodin & Zimbardo (1969)

- Lärm-Attribution: Keine Furcht...
- Schock-Attribution: Furcht...
- Ergebnis:
 - zu Beginn arbeiten die meisten VPn am Schockvermeidungs-Puzzle, nach 30 sek überwiegend nur noch VPn mit Schock-Attribution.
- Interpretation:
 - Lärm-Attribution der Erregung *verhindert Furcht* bzw. mildert sie ab.

Modifikation der Schachter-Theorie durch Valins

- Annahme:
 - nur die *Meinung* einer Person über ihren körperlichen Zustand ist für eine Emotion entscheidend (*subjektiv wahrgenommene* Erregung anstatt tatsächlicher Erregung).
- Ansonsten wie Schachter & Singer Theorie...

=> Überprüfung durch Experiment ähnlich zu Schachter & Singer. Aber: Keine physiologische Veränderung der Erregung, sondern nur die Meinung über die Erregung!

Valins (1966)

ISI Web of KnowledgeSM

Web of Science

GO

Web of Science[®]

WELCOME

HELP

GENERAL
SEARCHCITED REF
SEARCHSEARCH
HISTORYADVANCED
SEARCH

Full Record

◀ Record 3 of 3 (Set #2) ▲ SUMMARY

Title: COGNITIVE EFFECTS OF FALSE HEART-RATE FEEDBACK**Author(s):** [VALINS S](#)**Source:** JOURNAL OF PERSONALITY AND SOCIAL PSYCHOLOGY 4 (4): 400-& 1966**Document Type:** Article**Language:** English**Cited References:** [15](#) **Times Cited:** [256](#)

FIND RELATED RECORDS ⓘ

Publisher: AMER PSYCHOLOGICAL ASSOC, 750 FIRST ST NE, WASHINGTON, DC 20002-4242**Subject Category:** PSYCHOLOGY, SOCIAL**IDS Number:** 83701**ISSN:** 0022-3514

◀ Record 3 of 3 (Set #2) ▲ SUMMARY

Valins (1966)

Coverstory: „physiological reactions to sexual stimuli“

- Männliche VPn sehen 10 Playboy-Dias.
- Experimentalgruppe:
 - Bei 5 Dias wird falsche Rückmeldung über erhöhte Herzrate gegeben.
- Kontrollgruppe:
 - hört ebenfalls die Töne, diese werden aber als störendes Hintergrundgeräusch beschrieben sollen ignoriert werden...
- AV:
 - Attraktivitätsratings der Bilder sowie mögliche Auswahl von 5 der 10 Bilder zur Mitnahme.
- Hypothese:
 - Meinung über physiologische Erregung + Attribution => positive Emotion.



Valins, S. (1966). Cognitive effects of false heart-rate feedback. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 400-408.

Valins (1966)

- Ergebnis:
 - Herzraten-Änderung erhöht tatsächlich Attraktivitätsratings und Auswahl.
- Interpretation:
- Emotion = Glaube über Erregung + passende Kognition.
- Zur Erinnerung Schachter & Singer:
Emotion = unspezifische Erregung + passende Kognition.

Kritik am Valins-Effekt

- Der Valins-Effekt ist sehr stabil, auch unter drastisch veränderten Versuchsbedingungen
 - Effekt *auch bei Herzfrequenzsenkungen* (statt -steigerungen)
 - Effekt *auch bei Kenntnis* der Tatsache, dass es sich um falsches physiologisches Feedback handelt
 - Effekt *auch bei Feedback* der Herzfrequenz *anderer Personen*
 - „Die allzugroße Robustheit des ‚Valins-Effektes‘ in Laborsituationen macht stutzig” (Schmidt-Atzert, 1981, S. 105)
 - Der Verdacht liegt nahe, dass der Effekt gar nicht auf Emotionsinduktionen beruht, sondern *lediglich auf demand characteristics* der experimentellen Situation, die der Vpn nonverbal kommunizieren, wie sie sich verhalten soll.
 - erhebliche Einwände von Parkinson (1985) sowie Beck et al. (1988).



Beck, R. C., Gibson, C., Elliot, W., Simmons, C., Matteson, N., & McDaniel, L. (1988). False psychological feedback and emotion: Experimenter demand and salience effects. *Motivation and Emotion*, 12, 217-236.

Parkinson, B. (1985). Emotional effects of false autonomic feedback. *Psychological Bulletin*, 98, 471-498.

Ist physiologische Erregung notwendig?

– Hohmann (1966): emotionales Erleben bei 25 Querschnittgelähmten erfragt

- deutliche Abnahme des Erlebens von sexueller Erregung, Furcht und Ärger berichtet
- aber auch: deutliche Zunahme sentimentaler Gefühle
- Kritik an der Studie: Befragte haben resignative Haltung eingenommen; bei aktiven Querschnittgelähmten („coping“) ist keine Abnahme festzustellen (Chwalisz, 1988).



– Bermond et al. (1991): ebenfalls emotionales Erleben bei Querschnittgelähmten erfragt

- Quintessenz dieser Studie: Rückenmarksverletzungen führen nicht zu einer allgemeinen Reduktion der emotionalen Erregbarkeit, eher im Gegenteil!



Bermond, B., Nieuwenhuysse, B., Fasotti, L., & Schuerman, J. (1991). Spinal cord lesions, peripheral feedback, and intensities of emotional feelings. *Cognition and Emotion*, 5, 201-220.

Hohmann, G. W. (1966). Some effects of spinal cord lesions on experienced emotional feelings. *Psychophysiology*, 3, 143-156.

Ist physiologische Erregung notwendig?

- Überblicksartikel von Erdmann (1986):
 - Pbn mit Beta-Blockern (= medikamentöse Reduktion peripher-physiologischer Erregung) weisen zwar unter angstausslösenden Bedingungen eine Reduktion der physiologischen Reaktion, aber kein verändertes emotionales *Erleben* auf.

generelle Schlußfolgerung: peripher-physiologische Erregung wohl nicht notwendig für Emotionen (spricht gegen Schachter & James; partiell auch gegen Valins, denn subjektive Wahrnehmung von Erregung beruht normalerweise auf physiologischer Erregung)



Erdmann, G. (1986). Angstbeeinflußung durch vegetativ wirksame Pharmaka. In W. Janke, P. Netter, & D. M. Vaitl (Eds.), *Angst und Psychopharmaka* (pp. 151-168). Stuttgart: Kohlhammer.

Sokolowski, K. (2002). Emotion. In J. Müsseler & W. Prinz (Eds.), *Allgemeine Psychologie* (pp. 337-384). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Fazit (Kurzfassung)

- ... sieht nicht so gut für Schachter & Singer aus...
- Dennoch **gewissen** Wert bei speziellen Fällen der Emotionsentstehung. Insbesondere bei Theorien zur Entstehung von Panikanfällen.

Kognitive Theorie des Entstehens von Panikanfällen

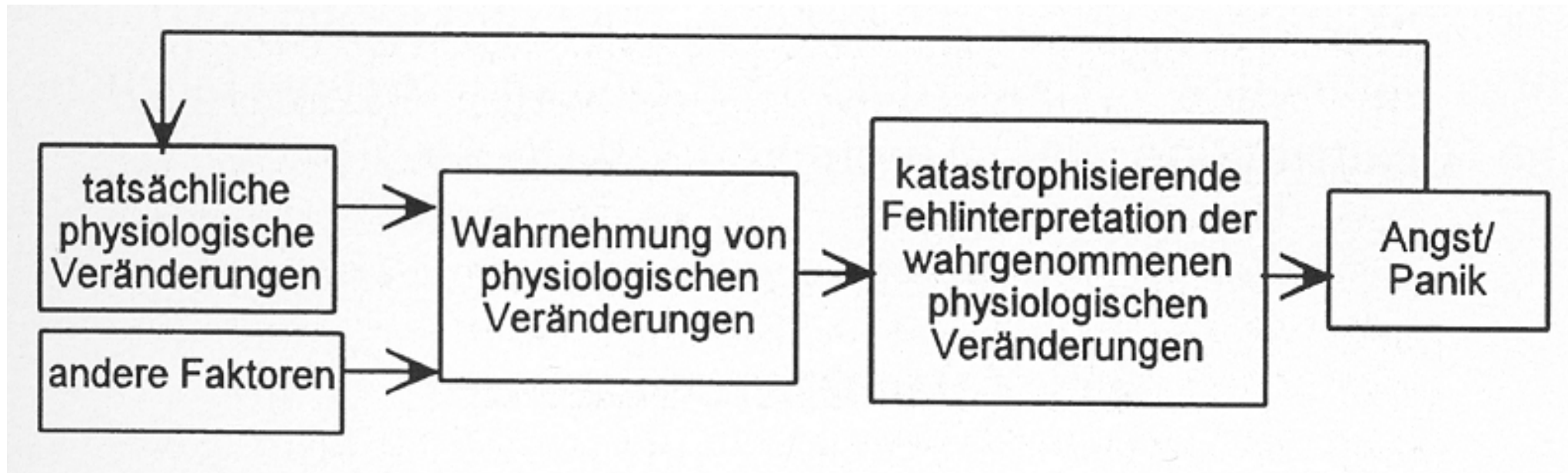


- Panikanfälle:
 - körperlich gesunde Personen
 - Befürchtung zu sterben, Kontrolle zu verlieren, verrückt zu werden.
 - Dauer: ca. 15-45 Min, danach Erschöpfung...
 - Wahrnehmung von vegetativer Erregung (Herzklopfen, Herzrasen, Schwindel, Benommenheit, Atemnot).
 - objektiv oft wenig Veränderung der Herzrate festzustellen.
- DSM IV:
 - Panikstörung / Paniksyndrom falls wiederholtes Auftreten (Angststörung).
 - tritt bei ca. 2.4% der Bevölkerung mind. ein Mal auf.
 - Beginn oft im frühen Erwachsenenalter.

Kognitive Theorie des Entstehens von Panikanfällen

- Kognitive Theorie:
 - Zu Beginn eines Panikanfalls tatsächliche körperliche Erregung, z.B. durch Treppensteigen, Kaffee oder auch nur Aufmerksamkeit für den körperlichen Zustand.
 - Erregung wird falsch interpretiert als drohende Gefahr, z.B. bevorstehender Herzanfall.
 - Selbstverstärkende Spirale von Körpersymptomen und Angst.

Kognitive Theorie des Entstehens von Panikanfällen



Positive Rückkopplung
(„...Teufelskreis...“)

Konsequenzen der Fehlattraktionen physiologischer Erregung

Falsche Ursache, auf die die Erregung zurückgeführt wird	Wahre Ursache der Erregung	
	emotional	nichtemotional
emotional	<i>Veränderung</i> einer sich sonst ergebenden Emotion	<i>Herbeiführung</i> einer sich sonst nicht ergebenden Emotion Schachter & Singer Exp.
nichtemotional	<i>Verhinderung</i> einer sich sonst ergebenden Emotion	<i>Beibehaltung</i> eines nichtemotionalen Zustands

Therapeutisch gegen Angst/Furcht?
Ross, Rodin & Zimbardo (1969)

Reattribution

Fragen, die Sie jetzt beantworten können!

- Beschreiben Sie die James-Lange Theorie und die anschließende Modifikation.
- Welche Kritik hat Cannon an James geübt?
- Welche Komponenten sind nach Schachter für die Emotionsentstehung notwendig? Wie hat er das belegt.
- Ist physiologische Erregung für die Emotionsentstehung hinreichend und notwendig? Muss diese tatsächlich vorliegen?
- Wie können Emotionen durch Fehlattritionen beeinflusst werden?
- Beschreiben Sie die kognitive Theorie zur Entstehung von Panikanfällen.