

Allgemeine Psychologie II

Mitschrift der Vorlesung von
Dr. B. Seibt und Dr. R. Deutsch
im SS 06

Roland Pfister

Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Inhaltsverzeichnis

0. Vorwort	9
1. Grundthemen: Motivation und Emotion.....	10
- A - Motivation.....	11
2. Klassische Theorien I	12
2.1. Was ist Motivation?	12
2.1.1. Philosophische & psychologische Traditionen.....	12
2.1.2. Der Begriff der Motivation	12
2.1.2.1. Motiv	12
2.1.2.2. Ziel.....	13
2.1.2.3. Zielhierarchie	13
2.1.2.4. Bedürfnis.....	13
2.1.2.5. Anreiz.....	13
2.1.3. Probleme	13
2.2. Trieb- und Instinkttheorien	13
2.2.1. Freud und die Psychoanalyse	13
2.2.1.1. Triebkonzept.....	14
2.2.1.2. Persönlichkeitsmodell	14
2.2.1.3. Methoden.....	14
2.2.1.4. Empirische Überprüfung	14
2.2.2. McDougalls Instinkttheorie.....	14
2.2.2.1. Der Instinktprozess	14
2.2.2.2. Kritik.....	15
2.2.3. Maslowsche Bedürfnispyramide	15
2.3. Lerntheorien	15
2.3.1. Hull`s behavioristische Theorie.....	16
2.3.1.1. Trieb x Habit	16
2.3.1.2. Hull`s Ansatz.....	16
2.3.1.3. Empirische Überprüfung	16
2.3.2. Aktivierungstheorien	17
2.3.3. Skinners Psychotechniken.....	17
2.4. Heutiger Stand	17
3. Klassische Theorien II	18
3.1. Zielwahl: Erwartung x Wert	18
3.1.1. Motivationsstärke.....	18
3.1.2. Edward Tolman	18
3.1.2.1. Push-Theorie	18
3.1.2.2. Pull-Theorie	19
3.1.2.3. Vergleiche.....	19

3.1.3.	Kurt Lewin.....	19
3.1.3.1.	Personenkonstrukte	19
3.1.3.2.	Umweltkonstrukte	20
3.1.3.3.	Valenz und Kraft	20
3.1.3.4.	Experimentelles Beispiel.....	20
3.1.3.5.	Weitere experimentelle Beiträge.....	21
3.1.3.6.	Zusammenfassung	21
3.1.3.7.	Fazit.....	21
3.1.4.	Weiterentwicklungen des ExW-Ansatzes	21
3.1.5.	Einschränkungen von ExW-Modellen.....	22
3.1.6.	Kritik an ExW-Ansätzen.....	22
3.1.6.1.	Systematische Abweichungen auf der Wert-Dimension	22
3.1.6.2.	Systematische Abweichungen auf der Erwartungs-Dimension...	22
3.1.7.	Die Rolle der Erwartung.....	23
3.1.7.1.	Dwecks Entity vs. Incremental Theories	23
3.1.7.2.	Banduras Kompetenzerwartung	23
3.2.	Wirkung von Zielen	24
3.2.1.	Zielsetzung und Handeln.....	24
3.2.1.1.	Empirische Befunde.....	24
3.2.1.2.	Komplexität und Commitment.....	24
3.2.1.3.	Zielkonflikte.....	24
3.2.2.	Kognitive Folgen von Zielen	25
4.	Handlungs- und Selbstregulation.....	26
4.1.	Volition	26
4.2.	Handlungsphasen: Die Rolle von Intentionen	26
4.2.1.	Die Willenspsychologie von Narziß Ach	26
4.2.2.	Das Rubikonmodell von Heckhausen und Gollwitzer	26
4.2.2.1.	Motivationale und volitionale Bewusstseinslage	27
4.2.2.2.	Handlungsphasen.....	27
4.2.2.3.	Empirie.....	28
4.2.2.4.	Die Rolle von Vorsätzen	28
4.3.	Umgang mit Versuchungen.....	28
4.3.1.	Reflective Impulsive Model.....	28
4.3.2.	Belohnungsaufschub (Walter Mischel)	29
4.3.2.1.	Einfluss der visuellen Präsenz	29
4.3.2.2.	Einfluss der Ablenkung	29
4.3.2.3.	Zusammenfassung	29
4.3.3.	Selbstkontrollmuskel (Roy Baumeister).....	29
4.3.3.1.	Selbstkontrollsituationen	30
4.3.3.2.	Training des Selbstkontrollmuskels	30
4.3.3.3.	Reflektive Handlungskontrolle und Ressourcen	30
4.3.3.4.	Anwendungen im Alltag	31
4.4.	Umgang mit Rückfällen.....	31
4.4.1.	Der Abstinenzverletzungseffekt.....	31
4.4.1.1.	Bedeutung im Selbstkontrollmodell.....	31

4.4.1.2.	Modell des Rückfalleffektes	31
4.4.1.3.	Empirie.....	31
4.4.2.	Unmittelbare Determinanten des Rückfalls.....	32
4.4.3.	Versteckte Determinanten des Rückfalls	32
4.5.	Was hilft?	32
4.6.	Muss es immer nach unserem Willen gehen?	32
4.7.	Der Wille als Illusion.....	32
5.	Automatische Prozesse in der Motivation	33
5.1.	Automatische Zielaktivierung	33
5.1.1.	Kennzeichen von Zielen	33
5.1.2.	Zugehörigkeitsziel und unbewusstes Nachahmen.....	33
5.1.3.	Versuchungen aktivieren Ziele	34
5.1.4.	Fazit.....	34
5.2.	Aufrechterhaltung des Selbstwertes	34
5.2.1.	Empirie	34
5.2.2.	Fazit.....	35
5.3.	Aufmerksamkeitsausrichtung für Mittel	35
5.4.	Abwehr bedrohlicher Gedanken	35
5.4.1.	Terror-Management-Theorie	35
5.4.2.	Empirie	35
5.5.	Handlungsausführung	36
6.	Pro- und Antisoziales Verhalten	37
6.1.	Begriffe und Problemstellung	37
6.2.	Warum wird geholfen?	37
6.2.1.	Kin Selection.....	37
6.2.2.	Reziprozität.....	37
6.2.3.	Zwei Maxime	38
6.2.3.1.	Hilfe denen, die Hilfe verdienen	38
6.2.3.2.	Hilfe denen, die Hilfe benötigen	38
6.3.	Warum wird nicht geholfen?	38
6.3.1.	Kognitives Modell der Hilfeleistung.....	38
6.3.1.1.	Registrierung, eines potentiellen Notfalls.....	38
6.3.1.2.	Entscheidung, dass Hilfe nötig ist	39
6.3.1.3.	Verantwortung übernehmen	39
6.3.1.4.	Angemessene Reaktion muss bekannt sein	39
6.3.1.5.	Umsetzung der Entscheidung.....	39
6.3.2.	Emotionale Erregung und Kosten/Nutzen-Abwägung	39
6.3.2.1.	Kosten-Nutzen-Analyse	40
6.3.2.2.	Empirischer Beleg für Piliavins Modell.....	40
6.4.	Stimmung und Hilfeverhalten.....	40
6.4.1.	Positive Stimmungen.....	40
6.4.2.	Negative Stimmungen	40

6.4.2.1. Schuldgefühle	41
6.4.2.2. Negative State Relief Theorie	41
6.5. Die Empathie-Altruismus-Hypothese	41
6.5.1. Batson (1981)	41
6.5.2. Empirische Überprüfung	42
6.6. Wie lässt sich prosoziales Verhalten fördern?	42
6.7. Aggressives Verhalten	42
6.7.1. Frustrations-Aggressions-Hypothese	42
6.7.2. Der Ansatz von Berkowitz	43
6.7.2.1. Der Waffeneffekt	43
6.7.2.2. Weitere Moderatoren	43
6.7.3. Der Ansatz von Bandura	43
6.7.4. Wirkung von Mediengewalt	44
6.7.4.1. Empirie zur Wirkung von Gewaltspielen	44
6.7.4.2. Modell zur Wirkung von Gewaltspielen	44
6.7.4.3. Fazit	44
6.7.4.4. Reichen diese Erklärungsansätze aus?	45
7. Leistungsmotivation	46
7.1. Leistungsmotiv	46
7.1.1. Kurt Lewin und John Atkinson	46
7.1.1.1. Annäherungs-Vermeidungs-Konflikt	46
7.1.1.2. Resultierende Tendenz	47
7.1.1.3. Atypische Anspruchsniveaushiftungen	47
7.1.2. Extrinsisch / Intrinsisch	47
7.1.2.1. Intrinsische Motive	47
7.1.2.2. Extrinsische Motivation	48
7.1.2.3. Empirie: hohe extrinsische Motivation	48
7.1.3. Yerkes-Dodson-Gesetz (1908)	48
7.1.3.1. ... bei Mäusen	48
7.1.3.2. ... bei Menschen	48
7.1.3.3. Bedeutung für soziale Erleichterung	49
7.1.4. Testangst	49
7.2. Regulatorischer Fokus (Tory Higgins, 1997)	49
7.2.1. Minimal- und Maximalziele	49
7.2.2. Einfluss von Erziehungsstilen	49
7.2.3. Ursachen von regulatorischen Foki	50
7.2.4. Messung und Aktivierung von regulatorischen Foki	50
7.2.5. Effekte des regulatorischen Fokus (Empirie)	50
7.2.5.1. Signalentdeckung: Diskrimination und Bias	50
7.2.5.2. Regulatorischer Fokus und Kreativität	51
7.3. Stereotypenbedrohung (Claude Steele)	51
7.3.1. Definition	51
7.3.2. Forschungsprogramm von Steele und Aronson	51
7.3.2.1. Befunde	51

7.3.2.2. Generalisierung der Befunde	52
7.3.2.3. Zwischenfazit	52
7.3.3. Wirkungsweise der Stereotypenaktivierung.....	52
7.3.3.1. Self-handicapping	52
7.3.3.2. Weitere Faktoren	52
7.3.3.3. Was tun?.....	53
7.3.4. Fazit.....	53
7.4. Leistung in Gruppen	53
7.4.1. Einfluss der Gruppengröße.....	53
7.4.2. Effektivitätshindernisse in Gruppen	53
7.4.3. Lösungen.....	54

- B - Emotion **55**

8. Dimensionen der Emotionsforschung	56
8.1. Relevanz der Emotionsforschung.....	56
8.2. Definition	56
8.2.1. Versuche	56
8.2.2. Synthese.....	56
8.2.3. Komponentenmodell von Scherer	56
8.2.4. Hybridtheorien und Komponentenmodelle.....	57
8.3. Ordnungsversuche.....	57
8.3.1. Emotionsdimensionen	57
8.3.1.1. Historische Ordnungsversuche.....	57
8.3.1.2. Russel (1980): Circumplex Model.....	58
8.3.2. Grundlegende Kategorien.....	58
8.3.2.1. Paul Ekman (1992)	58
8.3.2.2. Probleme	59
8.3.3. Fazit.....	59
8.4. Begriffsklärung.....	59
8.4.1. Emotion	59
8.4.2. Gefühl	59
8.4.2.1. Affektives Gefühl.....	59
8.4.2.2. Nicht affektives Gefühl	60
8.4.3. Empfindung	60
8.4.4. Bewertung	60
8.4.5. Einstellung.....	60
8.4.6. Traits.....	60
8.5. Messung.....	60
8.5.1. Subjektive Verfahren	60
8.5.1.1. Generelle Skalentypen.....	60
8.5.1.2. Skalen für spezielle Emotionen.....	61
8.5.1.3. Grenzen	61
8.5.2. Physiologische Maße	61

8.5.2.1.	Peripher-physiologische Maße	61
8.5.2.2.	Zentral-physiologische Maße	61
8.5.2.3.	Grenzen physiologischer Maße	62
8.5.3.	Verhaltens- und Ausdrucksmaße	62
8.5.3.1.	Pavlov (1927).....	62
8.5.3.2.	Emotionsausdruck bei Kindern	62
8.5.3.3.	Probleme der Verhaltensbeobachtung	62
8.5.4.	Fazit: Triangulation	62
9.	Biologische Aspekte der Emotion	63
9.1.	Forschungsmethoden	63
9.1.1.	Theoretische Basis	63
9.1.1.1.	Prinzipielle Ordnungsmöglichkeiten	63
9.1.1.2.	Synthese aus Definitionsansätzen	63
9.1.1.3.	Emotionsschema	63
9.1.2.	Grundfragen	64
9.1.3.	Methoden.....	64
9.1.3.1.	Peripherphysiologische Maße.....	64
9.1.3.2.	Zentrale Maße	64
9.1.3.3.	Manipulationen	64
9.1.3.4.	Natürliche Variationen.....	64
9.2.	Periphere Prozesse: VNS und Erregung	65
9.2.1.	Vegetatives Nervensystem	65
9.2.2.	Die Rolle des VNS	65
9.2.2.1.	Traditionelle Sichtweise	65
9.2.2.2.	William James (1884)	65
9.2.2.3.	Walter Cannon (1927).....	65
9.2.3.	Empirische Befunde	66
9.2.3.1.	Sind autonome Reaktionen zu unspezifisch?	66
9.2.3.2.	Sind autonome Reaktionen zu langsam?	66
9.2.3.3.	Sind innere Organe zu unsensitiv?	66
9.2.3.4.	Emotionen trotz Trennung von Körperperipherie?	67
9.2.3.5.	Künstliches Herbeiführen von Emotionen möglich?.....	67
9.2.3.6.	Zusammenfassung	67
9.2.3.7.	Vorläufiges Fazit.....	67
9.2.4.	Schachter und Singer (1962).....	68
9.2.4.1.	2-Faktoren-Theorie	68
9.2.4.2.	Schema.....	68
9.2.4.3.	Das Experiment von Schachter und Singer	68
9.2.5.	Erregungstransfer	69
9.2.5.1.	Experimentelle Bestätigung	69
9.2.5.2.	Determinanten des Erregungstransfereffektes	69
9.2.6.	Valins Effekt.....	70
9.2.6.1.	Experiment.....	70
9.2.6.2.	Fazit.....	70
9.2.7.	Peripheres Arousal: Fazit I	70
9.2.8.	Integrationsversuch: Cacioppo et al. (1992)	71

9.2.9. Peripheres Arousal: Fazit II	71
9.3. Zentralnervöse Prozesse	72
9.3.1. Neuroanatomische Befunde	72
9.3.1.1. Limbisches System	72
9.3.1.2. Amygdala und Affekt.....	72
9.3.1.3. Hypothalamus.....	74
9.3.1.4. Mediales Vorderhirnbündel (MFB) und Belohnung	74
9.3.1.5. Komplikation: Mögen und Möchten.....	75
9.3.1.6. Zusammenfassung: Funktion und Lokation	76
9.3.2. Neurochemische Befunde	76
9.3.2.1. Transmittersysteme	76
9.3.2.2. Zusammenfassung: Transmittersysteme und Affekt.....	77
9.4. Zusammenfassung.....	78
9.4.1. Peripheres Arousal	78
9.4.2. Zentralnervöse Prozesse.....	78
9.4.2.1. Funktion und Lokation.....	78
9.4.2.2. Transmittersysteme und Affekt	78
9.4.2.3. Emotionsschemata	78
9.4.2.4. Fazit: Funktion, Lokation und Transmitter.....	79
10. Emotion und Kognition	80
10.1. Gedächtnis.....	80
10.1.1. Generelle Gedächtniseffekte.....	80
10.1.1.1. Gedächtnis bei starken Emotionen	80
10.1.1.2. Gedächtnisdefizite bei Emotionen	81
10.1.2. Das Netzwerkmodell von Bower (1981)	81
10.1.2.1. Mood Congruent Memory	81
10.1.2.2. Mood Dependent Memory	82
10.1.2.3. Mood Congruent Judgments.....	82
10.2. Denken → Emotionen.....	83
10.2.1. Emotionsauslösung.....	83
10.2.2. Grundfragen der Einschätzungs- & Attributionsforschung	83
10.2.3. Magda Arnold.....	83
10.2.4. Einschätzungstheorie (Lazarus, 1991).....	83
10.2.4.1. Appraisaldimensionen.....	84
10.2.4.2. Emotionen.....	84
10.2.5. Attributionstheorie (Weiner, 1985)	84
10.2.6. Empirische Evidenz für Einschätzungstheorien	85
10.2.7. Affekt ohne Einschätzung (Zajonc, 1980)	85
10.2.7.1. Kritik Zajonc's	85
10.2.7.2. Experiment zur bloßen Darbietung	85
10.2.8. Einschätzung & Attribution: Zusammenfassung.....	86
10.3. Emotionen → Denken.....	86
10.3.1. Mood as Information	86
10.3.1.1. Das Experiment von Schwarz & Clore (1983).....	86
10.3.1.2. Angenommener Prozess	86

10.3.1.3. Anwendung des Mood as Information Ansatzes	87
10.3.2. Stimmung und Denkstile	87
10.3.2.1. Empirie: Stimmung und Persuasion.....	87
10.3.2.2. Empirie: Stimmung und Stereotype	88
10.3.2.3. Empirie: Stimmung und Kategorisierung.....	88
10.3.2.4. Vermutete Ursachen: Kapazität oder Motivation?.....	88
10.4. Zusammenfassung: Emotion und Kognition	89
11. Der Ausdruck von Emotionen.....	90
11.1. Kanäle des Emotionsausdruckes	90
11.2. Grundfragen.....	90
11.2.1. Universalität des Emotionsausdruckes	90
11.2.1.1. Mensch und Tier	90
11.2.1.2. Intra- und interkultureller Vergleich	90
11.2.2. Funktionen des Emotionsausdrucks	91
11.2.2.1. Kommunikative Funktion.....	91
11.2.2.2. Regulative Funktion	92
11.3. Zusammenfassung.....	92
12. Spezifische Emotionen.....	93
12.1. Trauer	93
12.1.1. Definition	93
12.1.2. Funktionen der Trauer.....	93
12.1.3. Modelle der Trauerphasen	93
12.1.4. Anwendungsrelevanz.....	93
12.2. Angst.....	94
12.2.1. Wichtige Forschungsthemen.....	94
12.2.2. Preparedness.....	94
12.2.3. Anwendungsbezug	94
12.3. Ärger.....	95
12.3.1. Definition	95
12.3.2. Wichtige Forschungsthemen.....	95
12.3.3. Anwendungsbezug	95
12.4. Liebe	95
12.4.1. Wichtige Forschungsthemen.....	95
12.4.2. Hormonelle Einflüsse auf sexuelles Verhalten	96
12.4.3. Determinanten der Attraktivität.....	96
12.4.3.1. Symmetrie.....	96
12.4.3.2. Durchschnittlichkeit	96
12.4.3.3. Geschlechtshormonmarker	96
12.4.3.4. Weitere Determinanten	96

0. Vorwort

Dozenten: Dr. Beate Seibt und Dr. Roland Deutsch

Termin: Dienstag, 12:15 – 13:45, Külpe Hörsaal

Klausur: - Termin: September/Oktober
- Stoff: 33% Literatur (→Kurs), 66% Vorlesung

Web: <http://wy2x05.psychologie.uni-wuerzburg.de/> → Lehre

Literatur: siehe VV S. 24

u.a. Rudolph, U (2003)
Motivationspsychologie
Weinheim: Beltz
Kapitel: 1,5,6,9

Le Doux, J. (2001)
Das Netz der Gefühle: Wie Emotionen entstehen.
München: DTV
Kapitel: 3,5

1. Grundthemen: Motivation und Emotion

- Definition
- Einteilung
- Anzahl
- Kulturelle Determinanten: Sozialisation
- Biologische Determinanten: Vererbung
- Nature or Nurture (Kultur)
- Messung
- Wissenschaftsgeschichte
- Berühmte Debatten
- Auswirkungen auf Denken, Fühlen und Verhalten
- Interindividuelle Unterschiede
- Situationale Einflüsse
- ...

Ausdruck von Emotionen: www.paulekman.com

Kurt Lewin (1890 – 1947)

Seine Filme und theoretischen Arbeiten machten ihn zu einem der wichtigsten Psychologen des 20. Jahrhunderts. Seine Arbeitsgebiete waren Sozial-, Entwicklungs- und Erziehungspsychologie.

- A - Motivation

2. Klassische Theorien I

Die klassischen Themen der Motivationsforschung befassen sich vor allem mit den vier Grundthemen Bedürfnis, Trieb, Verstärkung und Erregung.

2.1. Was ist Motivation?

Die Psychologie als solche ist die Wissenschaft von Denken, Fühlen und Verhalten. Die Motivationspsychologie als Teilbereich der Psychologie beschäftigt sich mit Ursachen und Funktionen des Verhaltens.

Als mögliche Ursachen kommen in Frage:

- innerpsychische Triebkräfte
- angeborene Instinkte
- physiologische Bedürfnisse
- bewusste Ziele
- Emotionen

Wenn ein Konflikt durch diese Ursachen entsteht (beispielsweise weil Emotionen und bewusste Ziele im Widerspruch zueinander stehen) bedarf es der Selbstregulation.

2.1.1. Philosophische & psychologische Traditionen

Als Vorreiter der Motivationspsychologie können diverse philosophische Traditionen gesehen werden, allen voran Epikurs **Hedonismus** (griech. hedone = Lust), welcher die *Vermeidung von Schmerz und die Maximierung der Lust* als zentrale Motivation für menschliches Verhalten ansieht.

Innerhalb der Psychologie gibt es ebenfalls eine Vielzahl an Traditionen, die sich mit der Motivation befassen: Die **Psychoanalyse** geht davon aus, dass Verhalten durch unbewusste *Triebe* maßgeblich beeinflusst wird, während der **Behaviorismus** das Verhalten auf eine *erlernte Reaktion auf bestimmte Stimuli* zurückführt. **Instinkttheorien** vertreten einen evolutionären Standpunkt und erklären Verhalten durch angeborene, *evolutionär entstandene Instinkte*, die durch einen *Schlüsselreiz* ausgelöst werden. **Trieb- und Aktivierungstheorien** postulieren eine *Energetisierung von Verhalten* und **kognitive Theorien** gehen von einer mehr oder weniger bewussten Steuerung des Verhaltens durch *kognitive Prozesse und Inhalte* aus.

2.1.2. Der Begriff der Motivation

Motivation lässt sich als der Prozess definieren, „*der zwischen verschiedenen Handlungsmöglichkeiten auswählt, das Handeln steuert, auf die Erreichung motiv-spezifischer Zustände richtet und auf dem Weg dahin in Gang hält.*“ (Heckhausen, 1980)

Im Zusammenhang mit Prozessen der Motivation gibt es weiterhin eine Reihe zentraler Begriffe, die kurz charakterisiert werden sollen.

2.1.2.1. Motiv

Das Motiv ist ein angestrebter Zielzustand, der einen gewissen Personen-Umwelt-Bezug aufweist (z.B. Macht- oder Leistungsmotiv). Motive sind Teil einer Wertungsdisposition „höherer Art“ und sind nicht angeboren.

2.1.2.2. Ziel

Ein Ziel ist ein gewünschtes und erhofftes Handlungsergebnis, welches prinzipiell erreichbar ist oder zumindest so scheint. Um ein Ziel zu erreichen sind bestimmte Mittel notwendig. Ortony, Clore und Collins (1988) unterscheiden active pursuit goals (Ziele nach denen man strebt), interest goals (erhoffte Ergebnisse, die man nicht beeinflussen kann) und replenishment goals (auf Bedürfnissen beruhende, immer wieder auftretende Ziele, z.B. etwas essen).

2.1.2.3. Zielhierarchie

Ziele und dazugehörige Mittel sind in Hierarchien strukturiert, die eine subjektive Wertung der einzelnen Ziele beinhalten. Ziele und Mittel lassen sich nicht klar trennen und es kann durchaus sein, dass ein niedrigrangiges Ziel selbst wieder ein Mittel für ein höheres Ziel darstellt.

2.1.2.4. Bedürfnis

Bedürfnisse sind physiologisch bedingt (Hunger, Durst, Schlaf...). Ihre Erfüllung ist für die Aufrechterhaltung der Funktionen des Organismus entscheidend.

2.1.2.5. Anreiz

Ein Anreiz (incentive) wird durch das Zusammenspiel von situationsabhängigem Stimulus (Umweltvariable) und Bedürfnis (Personenvariable) geschaffen. Die Qualität eines Anreizes wird durch die individuellen Vorerfahrungen, Fähigkeiten und die Attraktivität eines Zieles bestimmt.

2.1.3. Probleme

In der Motivationspsychologie gibt es zahlreiche Probleme, die im Zusammenhang mit der obigen Begriffsdefinition stehen.

Terminologische Probleme: Einige Ansätze verwenden anstelle des Begriffs Motiv auch Einstellung oder Bedürfnis. Teilweise wird statt Motivation auch von Trieb gesprochen.

Motivklassifikation: Es lässt sich nicht einheitlich klären, wie viele Motive es gibt und wie man sie klassifizieren soll.

Abstraktionsgrad: Es ist nicht immer klar, welche Motivstufe innerhalb einer Hierarchie betrachtet wird, oder betrachtet werden sollte.

Zirkularität: Oft wird Verhalten betrachtet, um Motive zu erklären. Auf diese Art und Weise gewonnene Motive dienen wiederum der Erklärung von Verhalten.

2.2. Trieb- und Instinkttheorien

2.2.1. Freud und die Psychoanalyse

Sigmund Freud erklärte das menschliche Verhalten durch vier Annahmen:

- Alle Handlungen haben eine Ursache oder ein Motiv
- Biologisch fundierte Triebe motivieren das Verhalten
- Motivation durch Triebe geschieht häufig unbewusst
- Verhalten ist häufig Ausdruck innerpsychischer Konflikte

2.2.1.1. Triebkonzept

Sigmund Freud definierte den Trieb als *Energiequelle* für Verhalten. Er postulierte den **Triebdualismus** von *Eros* (Sexualtrieb) und *Thanatos* (Destruktionstrieb).

2.2.1.2. Persönlichkeitsmodell

Sigmund Freud entwickelte ein Persönlichkeitsmodell mit drei psychischen Elementen (Es, Ich und Über-Ich), die in Wechselwirkung mit der Realität gesehen werden.

Das Es und die Realität stellen Anforderungen an das Ich, welches den Beschränkungen des Über-Ichs unterliegt und sozusagen als Mediator fungiert.

2.2.1.3. Methoden

Freuds Methoden beschränkten sich anfangs auf Hypnose, später verwendete er hauptsächlich freie Assoziation und Traumdeutung.

2.2.1.4. Empirische Überprüfung

Es gibt eine ausufernde Vielzahl von empirischen Arbeiten zu der Theorie Freuds. Einige Beispiele sind:

- *Übertragung/Gegenübertragung*
(Susan Anderson, NYU: Sozial-kognitives Modell d. Übertragung)
- *Kindliche Libido*
- *Unbewusste Beeinflussung von Verhalten*
(John Bargh, Yale University, Ap Dijksterhuis, Niederlande)
- *Wahrnehmungsabwehr und Verdrängung*
(McGinnies, 1949: New Look; Blum, 1961)
- *Verdrängung*
(Anderson, 2004, Science)
- *Katharsis*
(gemischte Evidenz, siehe Geen & Quanty, 1977; Huesman & Miller, 1994; Liberman & Förster, 2005; Russel, Arms, & Bibby, 1995)

2.2.2. McDougalls Instinkttheorie

William McDougall (1908) versuchte, das gesamte Verhalten auf Instinkte zurückzuführen und ist somit ein Vertreter der evolutionären Motivationspsychologie.

2.2.2.1. Der Instinktprozess

Der Instinktprozess umfasst nach McDougall drei wichtige Elemente:

- Disposition zur selektiven Wahrnehmung
- Entsprechende emotionale Impulse
- Entsprechende instrumentelle Aktivität

Hierzu stellte er eine Liste von 12 (später 18) Instinkten auf. Zu jedem Instinkt postulierte er einen angeborenen Schlüsselreiz, welcher wie das

Verhalten als durch Lernen modifizierbar angesehen wird. Antrieb und Emotionen hingegen nicht.

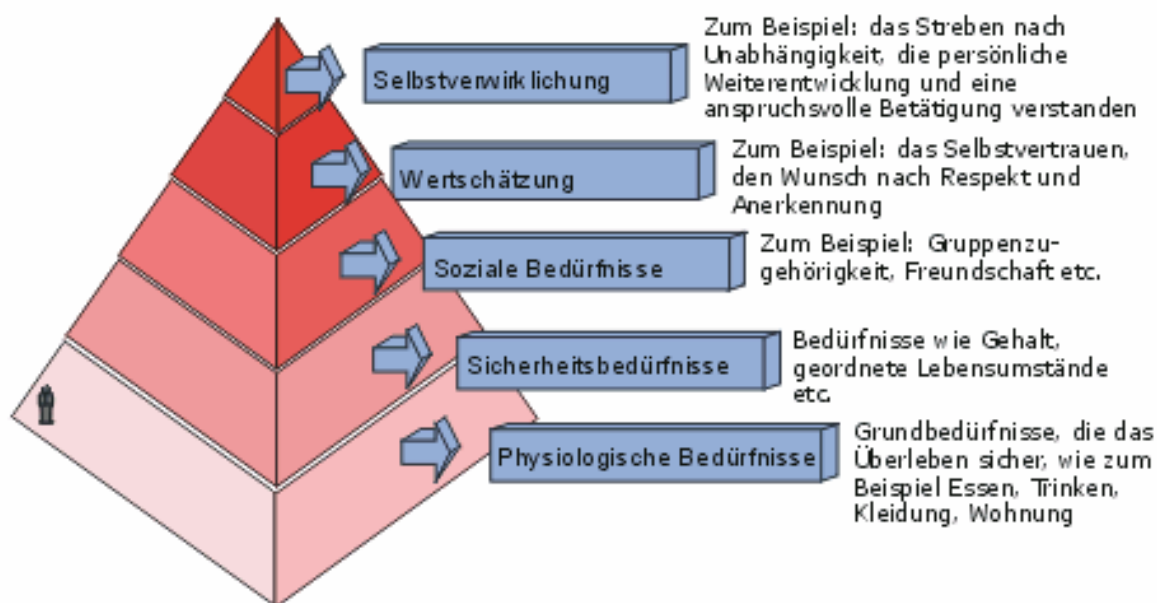
McDougall unterscheidet *Primäremotionen* (Basisemotionen, die nicht mehr weiter untergliedert werden können) und *Sekundäremotionen*, die sich durch Kombination der Primäremotionen ergeben.

2.2.2.2. Kritik

Die Klassifikation der einzelnen Instinkte erfolgt absolut willkürlich und ohne empirische Fundierung. Außerdem ist die Unterscheidung zwischen erworbenen Gewohnheiten und angeboren Instinkten nicht klar.

2.2.3. Maslowsche Bedürfnispyramide

Maslow (1954) ordnete Bedürfnisse nach Grundbedürfnissen und verschiedenen Klassen von auf ihnen aufbauenden Bedürfnissen. Er führte Motivation auf das unterste unbefriedigte Bedürfnis zurück.



2.3. Lerntheorien

Lerntheorien haben ihren Ursprung im Behaviorismus. Kennzeichnend für Lerntheorien ist, dass Verhalten durch eine ausgebildete **Gewohnheit (habit)** erklärt wird, die durch das Lernen des Zusammenhangs von Reiz und spezifischer Reaktion entsteht.

Die Frequenz der vorausgegangenen S-R-Kombinationen determiniert die Auftretenswahrscheinlichkeit eines Verhaltens.

Historisch waren die ersten Erklärungsversuche die klassische Konditionierung (ursprünglich reaktionsauslösende Reize werden durch andere, neutrale ersetzt, z.B. Pawlow 1849-1936) und operante Konditionierung (ursprüngliche S-R-Assoziationen werden mittels Verstärkung durch andere ersetzt, z.B. Thorndike 1847-1949).

Motivation wird innerhalb der Lerntheorien durch unbefriedigte Bedürfniszustände – **Triebe** – erklärt. Triebtheorien nehmen an, dass Triebreduktion verstärkend

wirkt. *Triebe werden als motivationale Komponenten eines physiologischen Bedürfnisses definiert.*

Fraglich ist, ob es einen grundlegenden oder mehrere verschiedene Triebe gibt.

2.3.1. Hull's behavioristische Theorie

Clark Hull geht von **einem einzigen Trieb** aus, der eine energetisierende Wirkung zeigt. Begründet wird dies damit, dass Nahrungsdeprivation und Ängstlichkeit gleichermaßen additiv auf eine Schreckreaktion wirken.

Die **Gewohnheit** wird als Stärke der S-R-Verbindung angesehen. Sie hängt von der Häufigkeit der vorangegangenen Verstärkung ab. Allgemein kann Lernen nur durch Verstärkung erfolgen.

2.3.1.1. Trieb x Habit

Hull fasste seine Überlegungen in einer Formel zusammen, in der Triebstärke und Gewohnheit als voneinander unabhängige Faktoren angesehen werden:

$$\text{Stärke der Verhaltenstendenz} = \text{Triebstärke} \times \text{Gewohnheit}$$

2.3.1.2. Hull's Ansatz

Hull argumentiert in seinem Ansatz streng behavioristisch. Er definiert den Trieb als motivationale Komponente eines physiologischen Bedürfnisses und geht davon aus, dass sich immer das Verhalten zeigt, welches zuvor am häufigsten verstärkt wurde.

Ist ein Verhalten einmal ausgelöst, wird es durch den Trieb so lange intensiviert und aufrechterhalten, bis dieser Trieb befriedigt ist (Triebreduktion). Diese Triebreduktion ist das Ziel einer jeden Handlung.
(Auto-Metapher: Trieb = Motor, Gewohnheit = Lenkung).

2.3.1.3. Empirische Überprüfung

Die empirische Überprüfung konzentriert sich auf vier wesentliche Punkte. Die Formel Trieb x Habit, ob Verhaltensauslösung wirklich nur durch konditionierte Reize möglich ist, ob Lernen wirklich nur bei Verstärkung stattfinden kann und ob das Ziel einer Handlung immer die Triebreduktion sein muss.

Trieb x Habit

Perin (1942) führte ein Experiment durch, in dem sowohl Gewohnheit (durch Anzahl der Verstärkungen) und Trieb (durch Dauer der Nahrungsdeprivation) variiert wurden. Gemessen wurde, wie Resistent ein einmal ausgebildetes Verhalten in Abhängigkeit von Trieb und Habit war. Hulls Theorie wurde durch dieses Experiment bestätigt.

Yerkes und Dodson (1908) führten ein Experiment zur visuellen Diskriminierung mit Mäusen durch, die durch richtiges Reagieren einen Schock beenden konnten. Sie untersuchten auf Basis des Hull'schen Ansatzes den Zusammenhang von Leistung und Erregung in Abhängigkeit von der Schwierigkeit einer Aufgabe. Bei schwierigen Aufgaben ist Erregung hinderlich, bei leichten wirkt sie sich jedoch positiv auf die Leistung aus (*Yerkes-Dodson-Gesetz*).

Zajonc (1980), erklärte damit, dass sich die Anwesenheit anderer bei leichten Aufgaben positiv, bei schweren negativ auf die Leistung auswirkt.

Lambert (2003) führte eine Studie durch, bei der amerikanische Polizisten schnellere Reaktionen auf Waffen zeigten, wenn zuvor ein schwarzes Gesicht geprimt wurde, besonders bei antizipierter Öffentlichkeit.

Verhaltensauslösung nur durch konditionierte Reize?

Miller (1951), führte Experimente mit der Shuttle-Box durch. Ratten erlernen eine Türöffnungsreaktion auch ohne Verstärkung und führen diese durch.

Lernen nur durch Verstärkung?

Tolman und Honzig (1930), führten Experimente mit einem Labyrinth durch und konnten zeigen, dass Lernen auch ohne Verstärkungen stattfindet.

Lösung: Erweiterung des Ansatzes durch Einbeziehung des Anreizes.

$$\text{Verhalten} = \text{Trieb} \times \text{Habit} \times \text{Anreiz}$$

Auch diese Erweiterung kann nicht jegliches Verhalten erklären, vor allem keine spontanen Reaktionswechsel. Diese legen das Vorhandensein eines Explorationstriebes nahe.

Triebreduktion als alleiniges Ziel?

Männliche, lüsterne Ratten lernen schneller, auch wenn es nicht zur Kopulation kommt (*Sheffield, Wulff & Baker, 1951*).

Olds und Milner (1954): Affen und Ratten stimulieren sich zu Tode (ICSS). Triebreduktion kann als alleiniges Ziel nicht in Frage kommen.

2.3.2. Aktivierungstheorien

Aktivierungstheorien beschäftigen sich mit der Energetisierung von Verhalten. Sie wenden sich bewusst vom Konzept der Triebreduktion ab und postulieren, dass Menschen immer nach dem für sie optimalen Niveau von Erregung streben.

Mit diesem Ansatz lassen sich auch Extremsportarten und auch die Suche nach Beschäftigung in langweiligen Situationen erklären (z.B. sensorisches Deprivationsexperiment von Heron, 1957).

2.3.3. Skinners Psychotechniken

Skinner vertritt die Theorie, dass sich Verhalten vor allem durch operantes Konditionieren modifizieren lässt. Zufällige Verstärkungen erhöhen die Auftretenswahrscheinlichkeit von Verhalten (auch schon bei einmaliger Verstärkung; Aberglauben), Bestrafungen senken sie.

Anwendungsgebiete sind Tierdressur, Kindererziehung, Sprachlabors, Psychisch Kranke, Drogenabhängige und auch Gutscheinsysteme.

2.4. Heutiger Stand

Neuere Forschung hat sich das Ziel gesetzt, durch neurophysiologische Studien Einteilung und Anzahl von Trieben festzulegen. Man hat sich auf einen Mindestkanon von Grundbedürfnissen und dem oben genannten Explorationstrieb geeinigt.

Konditionierung spielt zwar nach wie vor eine große Rolle, allerdings sind Forschungsschwerpunkte nun die Ziele statt Trieb und Instinkt: *kognitive Wende*.

3. Klassische Theorien II

3.1. Zielwahl: Erwartung x Wert

Die Erwartung-x-Wert-Theorien führten in der Motivationspsychologie eine grundlegende Wende herbei. Während die Lerntheorien (siehe 2.3) noch davon ausgegangen waren, dass die Verstärkung den entscheidenden Faktor bei motivationalen Vorgängen darstellte, wurde nun der Fokus auf die subjektive Erwartung gelegt.

Das hat auch zur Folge, dass die Befriedigung biologischer Bedürfnisse allein nicht ausreichen kann, um menschliches Handeln verstehen zu können (S-R-Psychologie), sondern auch kognitive Prozesse beachtet werden müssen (S-C-R-Psychologie).

3.1.1. Motivationsstärke

Jedes Ziel besitzt einerseits einen **subjektiven Wert**, der entweder auf dem Erreichen von etwas Positivem oder auf der Vermeidung von etwas Negativem beruhen kann.

Außerdem ist mit jedem Ziel eine **subjektive Erwartung** verknüpft, die aussagt, wie wahrscheinlich der gewünschte Zustand eintreten wird.

Mehrere Handlungsalternativen werden anhand des Produktes von Erwartung und Wert subjektiv analysiert und diejenige mit dem höchsten Produkt von Erwartung und Wert wird gewählt – eine Idee die auf den Philosophen Blaise Pascal zurückgeht.

$$\text{Motivationsstärke} = \text{Erwartung} \times \text{Wert}$$

3.1.2. Edward Tolman

Der Behaviorist Edward Tolman wendete sich von den klassischen, Lerntheorien ab und entwarf ein ExW-Modell. Dies beruhte auf zwei Beobachtungen: Zum einen schienen *Lernen (Zielerwartung) und Wert unabhängig voneinander* zu sein. Tolman und Honzig (1930) führten ein klassisches Experiment mit Ratten durch, die entweder kontinuierlich, gar nicht oder ab dem elften Tag des Experiments verstärkt wurden – es konnte nachgewiesen werden, dass Lernen auch ohne Verstärkung stattfindet, und dass sich dieses Lernen nicht unmittelbar in Verhalten manifestieren muss.

Zum anderen fand Elliot (1928), dass bei fehlendem Anreiz auch sehr schnell ein Prozess des Verlernens einsetzen kann. Dies ist durch klassische Lerntheorien nicht erklärbar.

Tolman stellte deswegen ein ExW-Modell auf, dass auch als Pull-Theorie bezeichnet werden kann (als Gegenteil zur Push-Theorie).

3.1.2.1. Push-Theorie

Die Push-Theorie entspricht dem klassisch-lerntheoretischen TriebxHabit-Ansatz, der besagt, dass ein unbefriedigtes Bedürfnis und die, durch Verstärkung entstandenen, Gewohnheiten zu einer gewissen Verhaltenstendenz führen. Ein Individuum wird so durch die biologischen Bedingungen, denen es unterworfen ist, angetrieben.

3.1.2.2. Pull-Theorie

Die Pull-Theorie stellt die Adaption des ExW-Ansatzes dar. Ein Verhalten wird also nicht (nur) ausgelöst, weil jemand (passiv) durch ein Bedürfnis dazu genötigt wird, ein Verhalten auszuführen, sondern auch weil er aktiv eine Entscheidung auf Basis des ExW-Ansatzes fällt.

3.1.2.3. Vergleiche

Habit – Erwartung

Nach Tolman wird nicht die Reaktion als solche verstärkt, sondern die Erwartung einer weiteren Verstärkung bei gleichem Verhalten.

Trieb – Wert

Sowohl Trieb als auch Wert sind durch einen Bedürfniszustand bedingt, der Wert unterscheidet sich jedoch vom Trieb dadurch, dass er an ein bestimmtes Objekt oder eine bestimmte Handlung geknüpft und spezifisch für ein Bedürfnis ist.

3.1.3. Kurt Lewin

Lewin berücksichtigt in seinem Ansatz nicht nur Kräfte innerhalb einer Person, sondern auch solche, die aus der Umwelt auf diese einwirken. Die Stimuli der Umwelt erhalten ihren Wert (Valenz) durch Faktoren innerhalb der Person, die auf Bedürfnissen und Quasibedürfnissen (unerledigten Zielen) beruhen. Diese Bedürfnisse und Ziele erzeugen eine Spannung innerhalb einer Person. Lewin betont den subjektiven Charakter von motivationalen Vorgängen.

In seinem ahistorischen Ansatz führt Lewin die Ausprägung des Verhaltens auf das zu einem bestimmten Zeitpunkt bestehende Feld zurück (Feldtheorie), in dem sowohl Personenkonstrukte als auch Umweltkonstrukte eine Rolle spielen.

3.1.3.1. Personenkonstrukte

Es gibt zwei Arten von Personenkonstrukten – strukturelle und dynamische. Die **strukturellen Personenkonstrukte** beziehen sich auf die Lage gewisser Bereiche (Nähe oder Ferne), die für eine Person in einer bestimmten Situation von Bedeutung sind. Diese Bereiche sind allerdings nicht nur durch die Lage zueinander gekennzeichnet, sondern auch durch die Festigkeit der Grenzwände, die verschiedene Bereiche voneinander abgrenzen.

Die **dynamischen Personenkonstrukte** beziehen sich auf die Spannung die entsteht, wenn ein Ziel oder Bedürfnis nicht erreicht oder befriedigt ist. Sie sind fortwährenden Änderungen unterworfen, da sich immer neue Spannungen ausbilden oder andere reduziert werden. Spannungsreduktion kann auch erfolgen, wenn ein, dem ursprünglichen ähnliches, Quasibedürfnis gestillt wird (Ersatzhandlung) – hier ist die Durchlässigkeit der Grenzwände von Bedeutung.

Wird ein System immer weiter gespannt, ohne dass eine Zielerreichung möglich ist, so gerät das Gesamtsystem einer Person unter Druck. Dies wurde in einem Experiment von Dembo (1931) gezeigt, bei dem Pbn eine Blume in größerer Entfernung (1,2 m) ergreifen sollten. Nach zwei gefundenen Lösungen (auf einen Stuhl stützen und hinknien) wurde eine dritte Lösung suggeriert, die nicht existiert hat. Es stellt sich ein zunehmend negativer Affekt ein – bis hin zu Wutausbrüchen.

3.1.3.2. Umweltkonstrukte

Auch im Bereich der Umweltkonstrukte muss zwischen strukturellen und dynamischen Konstrukten unterschieden werden. Die **strukturellen Umweltkonstrukte** sind analog zu den strukturellen Personenkonstrukten in Bereiche unterschiedlicher Nähe zueinander aufgeteilt. Allerdings sind diese Bereiche nicht an (Quasi-)Bedürfnisse, sondern an Aktivitäten geknüpft. Auch hier können Hindernisse (vgl.: Grenzwände) auftreten. Die verschiedenen Bereiche des strukturellen Umweltkonstrukts stellen sich als hodo-logischen Raum dar (griech. hodos = Pfad), der eine bestimmte Abfolge von Bereichen (Handlungen), aber nicht die genauen Distanzen zwischen Bereichen enthält. Der Begriff des Pfades zeigt hier schon an, dass Verhalten immer etwas mit Richtung zu tun haben muss.

Die **dynamischen Umweltkonstrukte** sind eng mit den dynamischen Personenkonstrukten verknüpft, die in wechselseitiger Beziehung zueinander stehen, was ein Kräftefeld hervorruft, das zu Zielen mit positiver Valenz hin-, jedoch von Zielen mit negativer Valenz wegführt. Durch das Konzept des Kräftefeldes und der Valenz wird dem Verhalten Antrieb und Richtung verliehen.

3.1.3.3. Valenz und Kraft

Die Valenz spiegelt die Möglichkeit wieder, mit einem Objekt ein bestimmtes Bedürfnis zu befriedigen. Sie wird als Funktion von Spannungszustand s und den Merkmalen des zur Zielerreichung geeigneten Objektes Z angesehen:

$$Va(Z)=f(s,Z)$$

Die Kraft, die zu einem Objekt oder einer Handlung hinzieht wird ihrerseits als Funktion von Valenz und *psychologischer* Entfernung zum Ziel definiert:

$$K=f[Va(Z)/e]$$

Unterschiedliche Bedürfnisse können zu unterschiedlichen Arten von Konflikten führen: zu Annäherungs-Annäherungs-Konflikten, Annäherungs-Vermeidungs-Konflikten und Vermeidungs-Vermeidungs-Konflikten.

Ein möglicher Ausweg, der auch funktioniert wenn sich der Konflikt nicht durch das Beschreiten eines bestimmten Pfades lösen lässt, ist das „aus dem Feld gehen“.

3.1.3.4. Experimentelles Beispiel

Im Folgenden soll am Beispiel des Experiments von Maria Ovsiankina (1928) der Zusammenhang zwischen Anreiz und Bedürfnis gezeigt werden.

In diesem Experiment bekamen Pbn Aufgaben, bei deren Lösung sie vom VL unterbrochen wurden, um eine andere Aufgabe zu bearbeiten. In einer darauf folgenden Pause versuchten 80% der Pbn die unterbrochene Aufgabe fortzusetzen.

Die Erklärung mit der Lewinschen Feldtheorie ist einfach: Durch den Beginn der Aufgabe bildet sich das Quasibedürfnis, die Aufgabe zu lösen. Dies erzeugt eine Spannung innerhalb des dynamischen Personenkonstruktes. Da die zweite Aufgabe keine Ersatzhandlung darstellte versuchten die Pbn mit der ersten Aufgabe fort zu fahren, da die einmal erzeugte Spannung noch nicht ausreichend reduziert war.

Durch die Wechselwirkung von Umwelt (Anreiz = Pause) und Bedürfnis der Person wird die Aufgabe fortgesetzt.

3.1.3.5. Weitere experimentelle Beiträge

Von den Schüler(innen) Lewins wurde eine Vielzahl von Studien durchgeführt:

- Erinnerung an unterbrochene Handlungen (Zeigarnik-Effekt).
- Wiederaufnahme unterbrochener Handlungen (Ovsiankina, 1928).
- Ersatzhandlungen: Schwierigkeit und Ähnlichkeit zur unterbrochenen Aufgabe bestimmen den Ersatzwert (Lissner, Henle, Mahler).
- Ferdinand Hoppe (1930): Anspruchsniveau und Wiederaufnahme, typische und untypische Anspruchsniveauperteretzungen (Sequenz).

3.1.3.6. Zusammenfassung

In einer Person entsteht durch ein (Quasi-)Bedürfnis ein gespanntes System. Diese Spannung induziert in der Umwelt eine entsprechende Valenz, welche ein Kräftefeld in der Umwelt hervorruft und dem Verhalten Antrieb und Richtung verleiht.

Die Verhaltenssequenz wird durch die Mittel-Zweck-Strukturierung der zum Zielbereich führenden Handlungspfade geleitet. Ist der Zielzustand erreicht verschwinden Spannung, Valenz und Kräftefeld und das Verhalten kommt zum Stillstand.

Mathematisch:

Lebensraum $V=f(P,U) \rightarrow$ Feld \rightarrow Spannung \rightarrow Valenz $V_a(Z)=f(s,Z) \rightarrow$ Kraft $k=f[f(s,Z)/e] \rightarrow$ Zielerreichung

3.1.3.7. Fazit

Lewin entwickelte eine kognitive Theorie, die allerdings auf pseudophysikalischen Modellvorstellungen und Formeln beruht. Er läutete damit die kognitive Wende in der Motivationspsychologie ein.

Allerdings nimmt er noch keine Rücksicht auf interindividuelle Unterschiede und den Einfluss der Biographie.

3.1.4. Weiterentwicklungen des ExW-Ansatzes

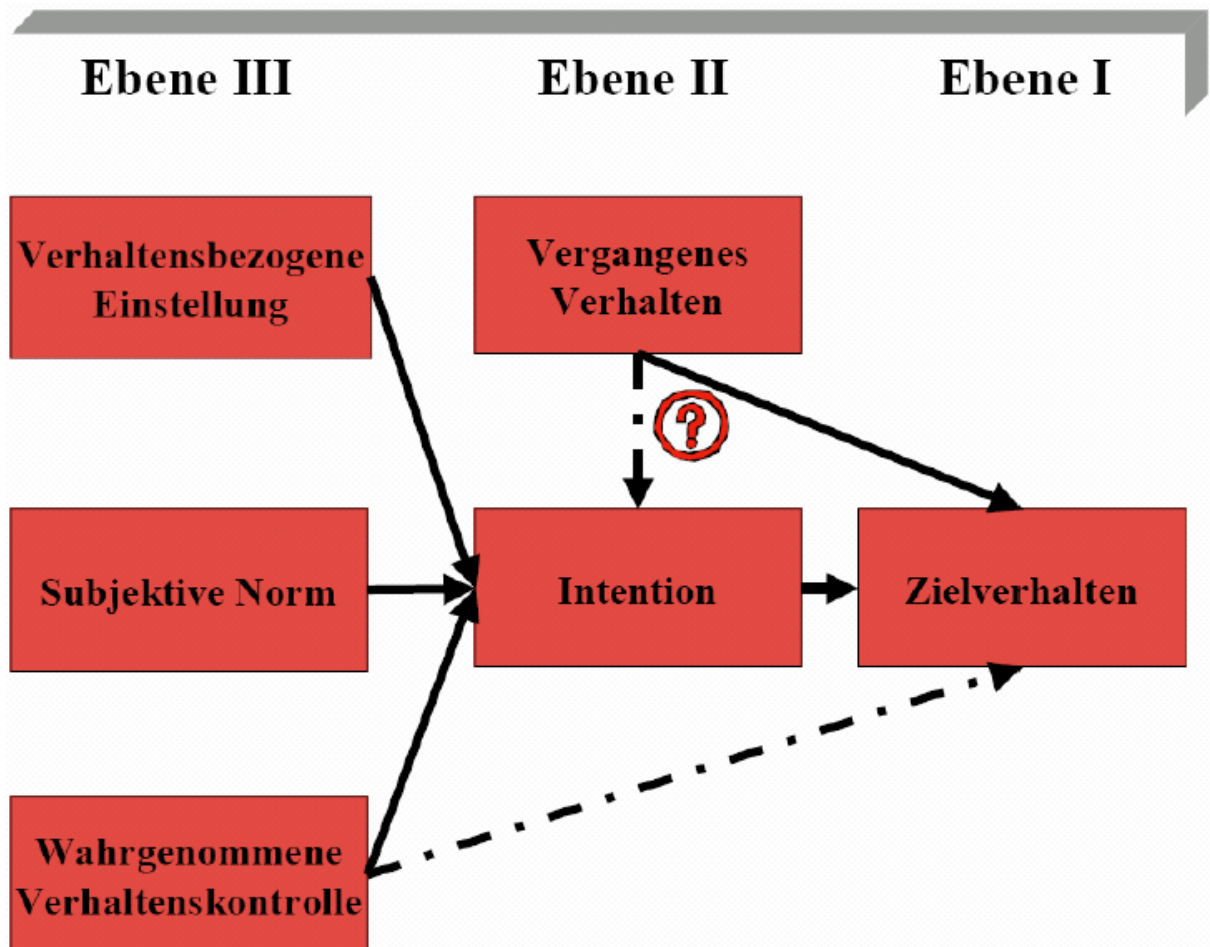
Die Theorie findet beispielsweise im Bereich der Leistungsmotivation (Atkinson, 1957) oder der Arbeitsmotivation (Vroom, 1964) aber auch allgemein in der Ökonomie Anwendung. Beispielsweise ist davon auszugehen, dass Arbeitsleistung und Arbeitszufriedenheit zumindest zu einem großen Teil auf Belohnung für Arbeit allgemein und den Wert der Belohnung zurückzuführen sind.

Auch das Modell zur subjektiven Norm von Fishbein und Ajzen, das den Einfluss von Einstellungen auf Verhalten erklären will, zählt zu den ExW-Ansätzen.

Ajzen: Theory of Planned Behavior (1985)

Die Theorie ist in drei Ebenen gegliedert. Die dritte Ebene repräsentiert die verhaltensbezogene Einstellung, subjektive Norm und wahrgenommene Verhaltenskontrolle. Diese drei Elemente verursachen die Bildung von Intentionen, die möglicherweise auch von früherem Verhalten beeinflusst werden (E-

bene II). Diese Intention und der Einfluss von früherem Verhalten rufen schließlich das Zielverhalten hervor.



3.1.5. Einschränkungen von ExW-Modellen

Mit den sehr rationalen, kognitiven ExW-Modellen lässt sich irrationales Verhalten nicht erklären. Genauso wird die Rolle von Impulsen, Gewohnheiten und Emotionen unzureichend berücksichtigt (vgl.: Strack & Deutsch, 2004: Reflective-Impulsive-Model).

Möglicherweise kann es auch Ziele geben, nach denen man auch unabhängig von der Wahrscheinlichkeit eines Erfolges streben wird.

3.1.6. Kritik an ExW-Ansätzen

3.1.6.1. Systematische Abweichungen auf der Wert-Dimension

- In Wirklichkeit geschieht die Urteilsbildung extrem Subjektiv und beruht nur auf einer kleinen Zahl von Argumenten (Dijksterhuis, 2004).
- Loss aversion: Verluste wiegen oft schwerer als Gewinne.

3.1.6.2. Systematische Abweichungen auf der Erwartungs-Dimension

- Base-Rate-Neglect (Vernachlässigung der Grundwahrscheinlichkeit)

- Bei genügend großem Gewinn wird die Erwartung oft zu wenig berücksichtigt (Lotto).
- Optimistischer Fehlschuss
- Überschätzung präsender, leicht vorstellbarer und spektakulärer Gefahren, Unterschätzung und Vernachlässigung von alltäglichen Gefahren.

3.1.7. Die Rolle der Erwartung

Auf die Rolle der Erwartung soll im Folgenden näher eingegangen werden. Hier stehen die Entity vs. Incremental Theory von Dweck und Banduras Konzept der Kompetenzerwartung im Vordergrund.

3.1.7.1. Dwecks Entity vs. Incremental Theories

Die Theorien von Carol Dweck beschäftigen sich mit dem Einfluss des Glaubens dass Fähigkeiten und Intelligenz angeboren (entity) sind beziehungsweise erlernt werden können (incremental).

Hierzu führte Dweck (1975) längere Trainings mit hilflosen Kindern durch, die sich leicht entmutigen ließen und Leistungs- statt Lernziele adaptiert hatten. Die erste Gruppe erhielt nur leichte Aufgaben und anschließende Erfolgsrückmeldung, die zweite Gruppe das gleiche und zusätzlich einige schwerere Aufgaben mit Anstrengungsrückmeldung. Die Kinder in Gruppe 2 zeigten nach den Trainingssitzungen weniger starke Entmutigung nach Misserfolgen.

In einem anderen Experiment von Mueller und Dweck (1998) zeigte sich, dass Kinder die für ihre Intelligenz gelobt wurden nach einem Misserfolg weniger Spaß und Ausdauer zeigen als solche, die für ihre Anstrengung gelobt wurden. Zudem attribuierten die erstgenannten Kinder den Misserfolg auf ihre eigenen Fähigkeiten, was zu späterem schlechtem Abschneiden führt.

Fazit: Misserfolg und Entitätstheorie führen zu geringer Erwartung und damit zu geringeren Zielen und weniger Ausdauer.

3.1.7.2. Banduras Kompetenzerwartung

Bandura versteht unter Kompetenzerwartung ein Konzept der Selbstwirksamkeit, also die Fähigkeit erwünschte Ziele herbeiführen zu können. Je höher die Kompetenzerwartung, desto höhere Ziele wird man sich setzen und umso mehr Anstrengung und Ausdauer ist man bereit aufzubringen. Kompetenzerwartung kann spezifisch oder aber auch generalisiert sein. Die Erwartung als solche setzt sich aus Kompetenzerwartung und Handlungs-Ergebnis-Erwartung zusammen.

Die Kompetenzerwartung findet in vielen Bereichen Verwendung – zum Beispiel in Trainings in der Schule, beim Gesundheitsverhalten (Raucherentwöhnung) oder in der Therapie.

In einer Metaanalyse haben Locke und Latham (1990) gefunden, dass Kompetenzerwartung jeweils mit Zielsetzung und Leistung korreliert, Zielsetzung und Leistung untereinander ebenfalls.

Nachteile zu hoher Kompetenzerwartung wären Leichtsinn und Misserfolg durch unrealistische Erwartungen.

3.2. Wirkung von Zielen

Nachdem ein Ziel ausgewählt wurde, reguliert es das Verhalten. Als Ziel wird hier ein positiv bewerteter Endzustand verstanden, nach dem es zu streben gilt und dessen Erreichung möglich ist, aber auch Anstrengung erfordert. Ziele sind in Zielhierarchien eingebettet.

Der Prozess der Zielerreichung bezieht sich auf die Reduktion von Diskrepanz und wird oft durch kybernetische Modelle beschrieben, wie beispielsweise das TOTE (Test-Operate-Test-Exit) Modell von Miller et al. (1960).

Der Indikator für Erfolg ist der Affekt nach Überprüfung der Zielerreichung, die Wiederaufnahme einer Handlung hängt von der Attribution eines möglichen Misserfolges ab.

3.2.1. Zielsetzung und Handeln

Ziele beeinflussen das Verhalten und schon das Setzen eines Ziels führt zu kognitiven Prozessen. Es wird Anstrengung mobilisiert, Strategien werden gebildet und Selbstverpflichtung oder Zielbindung (commitment) entstehen.

3.2.1.1. Empirische Befunde

Es wurde gefunden, dass schwere aber realistische Ziele und spezifische Ziele generell zu besseren Ergebnissen führen.

Dies lässt sich dadurch erklären, dass schwierige Ziele zu erhöhter Anstrengung und spezifische Ziele zur Fokussierung der Aufmerksamkeit führen (Locke, 1981).

Die Anstrengungsmobilisierung kann also als Indikator für die Attraktivität eines Zieles angesehen werden (Brehm, 1981). Allerdings gilt auch, dass Anstrengung zu einer höheren Attraktivität führt. Dies trifft beispielsweise auf physiologische Bedürfnisse zu, da die Erfüllung dieser Bedürfnisse attraktiver erscheint (Hungergefühl größer), wenn Anstrengung mobilisiert werden muss (Wright, 1982).

3.2.1.2. Komplexität und Commitment

Auch die Komplexität einer Aufgabe hat einen Einfluss auf das Verhalten. Bei einfachen Aufgaben hat erhöhte Anstrengung mehr Einfluss, bei komplexen Aufgaben ist die Strategiebildung bedeutender.

Für das Commitment gilt: Je höher, desto mehr Energie wird mobilisiert. Das Commitment weist verschiedene Aspekte auf: Öffentlichkeit, Wahlfreiheit, Belohnungen, bemerkte Kontrolle, und Akzeptanz eines vorgegebenen Zieles.

3.2.1.3. Zielkonflikte

Ein Zielkonflikt tritt dann auf, wenn zwei oder mehr Ziele nicht miteinander vereinbar sind und geht oft mit negativem Affekt und teilweise sogar Neurotizismus und Depression einher (Emmons & King, 1988). Dies wurde beispielsweise im Zusammenhang mit Rollenkonflikten von Frauen untersucht.

Auch ein einzelnes Ziel kann positiven und negativen Charakter haben. Man spricht in diesem Fall von Zielambivalenz.

3.2.2. Kognitive Folgen von Zielen

Ziele lenken die Aufmerksamkeit auf zielrelevante Inhalte. Dies wurde in einem Experiment von Klinger (1977) untersucht, der Vpn zwei unterschiedliche Geschichten über einen Kopfhörer simultan (eine links, die andere rechts) präsentierte. Hatte eine Geschichte mit subjektiven Zielen zu tun, so konnte diese im Nachhinein besser erinnert werden.

Dies kann beispielsweise darauf zurückgeführt werden, dass die relevanten Geschichten stärker emotionsauslösend sind oder aber auch (nach Lewin) Spannungen erzeugen, die die Kognitionen lenken.

Weitere Folgen sollen in Kapitel 5 ausführlich behandelt werden.

4. Handlungs- und Selbstregulation

Theorien der Handlungs- und Selbstregulation befassen sich mit psychischen Prozessen, die nach der Wahl eines Zieles einsetzen und dazu beitragen, das gesetzte Ziel auch zu erreichen und es gegen eventuell vorhandene andere Ziele oder Versuchungen abzuschirmen.

4.1. Volition

Unter Volition versteht man Strategien, die dazu dienen eine ursprüngliche Intention aufrecht zu erhalten. Sie werden insbesondere dann bedeutsam, wenn Schwierigkeiten bei der Zielerreichung auftreten (also nach der Zielwahl).

Wichtig ist hierbei die Annahme, dass starke Motivation allein nicht ausreichend ist, um menschliches Handeln zu erklären; also die Annahme, dass Anreiz, Ziel und Selbstverpflichtung nicht automatisch auch zielgerichtetes Handeln nach sich ziehen.

Volition oder auch Willen werden in verschiedenen Theorien angeführt, beispielsweise bei Narziß Ach (determinierende Tendenz), Heckhausen und Gollwitzer (Rubikon-Modell), Strack und Deutsch (reflektives Modell), Mischel (Fähigkeit zum Belohnungsaufschub), Baumeister (Selbstkontrollmuskel) und vielen anderen.

4.2. Handlungsphasen: Die Rolle von Intentionen

4.2.1. Die Willenspsychologie von Narziß Ach

Narziß Ach ist einer der bedeutsamsten Vertreter der deutschen Willenspsychologie des frühen 20. Jahrhunderts, die später über einen langen Zeitraum hinweg von der Motivationspsychologie abgelöst wurde, die volitionale Prozesse nicht berücksichtigte.

Narziß Ach postulierte, dass Willensakte (Volition) dann zustande kommen, wenn Schwierigkeiten bei der Zielerreichung auftreten.

Mithilfe eines Experimentes zum Aussprechen von Silben (bis-zis → bis-siz), versuchte Ach über Reaktionszeit, Fehler und Selbstberichte die Willensstärke zu messen.

Determinierende Tendenz

Die determinierende Tendenz ist das Phänomen der willentlichen Unterdrückung von unerwünschten Gewohnheitshandlungen. Wirkungsvoll wird eine Zielsetzung dabei vor allem dann, wenn

- (1) der Situations- und der Reaktionsaspekt des Vorsatzes konkret ausformuliert sind
- (2) und der Akt der Zielsetzung besonders intensiv ausfallen.

4.2.2. Das Rubikonmodell von Heckhausen und Gollwitzer

Das Rubikonmodell geht von der Annahme aus, dass es oft nur einen geringen Zusammenhang zwischen Absicht und Handeln gibt. Die Prozesse die von der Bildung einer Absicht bis zur endgültigen Handlung und deren Abschluss durchlaufen werden müssen werden betrachtet.

Der theoretische Kern des Modells ist die Unterscheidung von motivationalen und volitionalen Bewusstseinslagen. Es besteht aus vier Phasen, die sich durch unterschiedliche kognitive Anforderungen und jeweilige Bewusstseinslagen unterscheiden.

4.2.2.1. Motivationale und volitionale Bewusstseinslage

Die **motivationale Bewusstseinslage** bezeichnet eine grundlegende Offenheit für neues, die Fähigkeit zum objektiven Nachdenken und rationalen Abwägen von Informationen und/oder Handlungsmöglichkeiten. Außerdem beinhaltet die motivationale Bewusstseinslage das mehr oder weniger bewusste Suchen nach Informationen. Sie muss also vor der Zielwahl oder nach der Handlungsvollendung vorliegen.

Die **volitionale Bewusstseinslage** zeichnet sich durch eine selektive Aufmerksamkeit aus, da nur zielbezogene Informationen aufgenommen und verarbeitet werden. Sie bezieht sich also auf das Suchen nach konkreten Realisierungsmöglichkeiten eines gewählten Zieles bzw. einer gewählten Handlung und nicht mehr auf die Auswahl selbst. Sie liegt demnach während der Handlungsausführung vor.

4.2.2.2. Handlungsphasen

Vorentscheidungsphase

Die Vorentscheidungsphase zeichnet sich durch eine starke motivationale Bewusstseinslage aus; im Zentrum der Phase steht die Auswahl eines Zieles über das objektive Abwägen von Erwartung und Wert. In der Vorentscheidungsphase gibt es also eine starke Zielintention (Fazittendenz).

Nach der Auswahl eines Zieles ist laut Heckhausen und Gollwitzer der Rubikon überschritten – es gibt also kein zurück mehr; die Handlung wird ausgeführt. Die Überschreitung des Rubikons führt also zu starkem Commitment.

Der Name Rubikon bezieht sich auf die Eroberung von Rom durch, den aus den gallischen Kriegen zurückkehrenden, Cäsar, der nach der Überschreitung des Berges Rubikon keine anderen Handlungsalternativen als den Angriff auf Rom hatte (alea iacta est).

Vorhandlungsphase

Die Vorhandlungsphase dient der Bildung einer Strategie zum Erreichen des ausgewählten Zieles (Implementierungsentention/Fiattendenz). Es werden Überlegungen zum Beginn, der Ausführung und dem Beenden einer Handlung angestellt. Hier herrscht die volitionale Bewusstseinslage vor.

Handlungsphase

Die Handlungsphase sieht das Erreichen des Zieles und damit den erfolgreichen Abschluss der Handlung vor. Man konzentriert sich auf die Handlung und schirmt gegen eventuelle Alternativhandlungen ab – es liegt also eine starke volitionale Bewusstseinslage vor.

Nachhandlungsphase

In der Nachhandlungsphase liegt wieder motivationale Bewusstseinslage vor. Erfolg und Wert des Zieles werden neu bewertet; eventuell kommt es zu einer Veränderung eines Standards (Anspruchsniveaus).

4.2.2.3. Empirie

Heckhausen und Gollwitzer (1990) versetzten Versuchspersonen entweder in die Vorentscheidungs- oder in der Vorhandlungsphase.

Experiment 1: Die Versuchspersonen sollen ein unvollständiges Märchen zu Ende erzählen. Ergebnis: Die Personen der Gruppe 1 (prädezisional) schreiben den Protagonisten mehr abwägendes (motivationales) Verhalten zu als die Personen der Gruppe 2.

Experiment 2: Die Versuchspersonen sollen zuvor präsentierte Gedanken erinnern (die sich zur Hälfte auf Abwägen und zur Hälfte auf Planen beziehen). Gruppe 1 erinnert hier mehr abwägende Gedanken, Gruppe 2 mehr planende.

4.2.2.4. Die Rolle von Vorsätzen

Heckhausen und Gollwitzer gehen davon aus, dass Zielintention und Handlung nicht unmittelbar verknüpft sind (vgl. 4.2.2). Analog zu Narziß Ach postulieren sie, dass eine klare Formulierung eines Vorsatzes, mit Situations- und Reaktionsaspekt, die Initialisierung der Handlung begünstigt. Zudem beschreiben sie, dass Vorsätze die Aufmerksamkeit lenken und so zielrelevante Inhalte oder Reize hervorheben.

Die erste These wurde experimentell durch den Vergleich von Vpn mit Absichten (Zielintentionen), wie beispielsweise „Ich will mich auf die Prüfung vorbereiten.“ und Vpn mit Vorsätzen (Realisierungsintentionen), wie beispielsweise „Ich werde jeden Tag von 9:00 Uhr bis 12:00 Uhr lernen“. Die Vpn mit Realisierungsintentionen lernten im durchschnitt wesentlich mehr als die Vpn mit Absichten (Heckhausen & Brandstätter, 1997).

In einem Shadowing-Experiment zum dichotischen Hören, sollten Vpn beim Aussprechen von Wörtern, die auf dem linken Ohr dargeboten werden, zusätzlich auf Lichtreize reagieren. Auf dem rechten Ohr wurden Worte eingeworfen, die mit Vorsätzen der Vpn in Verbindung standen, was die Reaktion stark verlangsamte. In einer Kontrollgruppe mit nicht zielrelevanten Distraktoren trat keine signifikante Änderung der Reaktionszeit auf. Dies kann als Beleg für die Theorie von Heckhausen und Gollwitzer gesehen werden.

4.3. Umgang mit Versuchungen

4.3.1. Reflective Impulsive Model

Das RIM von Strack und Deutsch (2004) unterteilt die handlungsbezogenen kognitiven Operationen in reflektives und impulsives System.

Die Wahrnehmung eines Reizes löst beide Systeme aus, wobei das impulsive System schneller und einfacher, dafür aber auch weniger steuerbar reagiert als das reflektive System. Beide zusammen aktivieren Verhaltensschemata, die schließlich zum endgültigen Verhalten führen.

Im Reflective Impulsive Model spielt der Perception-Behavior-Link eine große Rolle. Über die Aktivierung von Stereotypen kann also das Verhalten beeinflusst werden.

4.3.2. Belohnungsaufschub (Walter Mischel)

Das Belohnungsaufschubparadigma von Walter Mischel bezieht sich auf Experimente, bei denen der Verzicht auf eine kurzfristige Belohnung zu einer wertvolleren zukünftigen Belohnung führen kann. Der Verzicht auf kurzfristige Belohnungen ist vor allem deswegen schwer, weil die kurzfristige Belohnung präsenter und sensorisch wesentlich differenzierter ist als die noch relativ abstrakte längerfristige Belohnung.

4.3.2.1. Einfluss der visuellen Präsenz

Mischel (1970) untersuchte den Einfluss der visuellen Präsenz einer Belohnung experimentell. Kinder hatten entweder eine langfristige Belohnung (2 Schokoriegel) und/oder eine kurzfristige Belohnung (1 Schokoriegel) bzw. keine Belohnung vor Augen.

Beim Warten auf den Versuchsleiter zeigten die Kinder ohne Belohnung die größte Geduld, diejenigen mit sowohl kurz- als auch langfristiger Belohnung vor Augen die geringste Geduld.

4.3.2.2. Einfluss der Ablenkung

In einem weiteren Experiment ließen Mischel et al. (1972) Kinder entweder speziell an ein lustige Erlebnis oder ein Spielzeug während dem warten denken oder sie erhielten keine Instruktion (Ablenkung). Die abgelenkten Kinder erwiesen sich als wesentlich geduldiger.

4.3.2.3. Zusammenfassung

Der Anblick von Schokolade führt zur Aktivierung des heißen Systems, was zu sensorisch reichen Repräsentationen der jeweiligen Stimuli (Belohnungen) führt. Diese Repräsentationen führen zu einem fast zwanghaften Druck, ein bestimmtes Verhalten – akzeptieren der kurzfristigen Belohnung – zu zeigen. Dadurch wird der Belohnungsaufschub sehr schwierig.

Selbstkontrolle kann hier vor allem dadurch ausgeübt werden, indem die Aufmerksamkeit von den Auslösern und Produkten des heißen Systems weg gelenkt wird.

4.3.3. Selbstkontrollmuskel (Roy Baumeister)

Roy Baumeister sieht die Selbstregulation als Kontrolle von Impulsen an, die von einer begrenzt vorhandenen Ressource, Energie bzw. Stärke, abhängig ist. Diese Ressource wird durch Ausübung von Selbstkontrolle verbraucht, was als Ego-depletion bezeichnet wird, kann jedoch auch durch Training gesteigert werden.

Experimentell versuchte Baumeister das Vorhandensein dieser Ressource mit einer Puzzleaufgabe nachzuweisen. Kinder wurden in einer ersten Phase des Experiments in eine Versuchungssituation unterschiedlicher Qualität (Kekse, Rettich und keine Versuchung) gebracht. Anschließend wurde in einer zweiten Phase die Ausdauer bei einem unlösbaren geometrischen Puzzle gemessen. Die Kinder, die vorher eine starke Versuchungssituation (Kekse) erlebt hatten, zeigten hier wesentlich weniger Ausdauer.

4.3.3.1. Selbstkontrollsituationen

In einer Situation in der Selbstkontrolle nötig ist wird die Ressource verbraucht. Diese Situationen können unterschiedlicher Natur sein: Wahlentscheidungen (z.B. zwischen zwei Produkten), kognitive Kontrolle (Stereotypennuterdrückung), Aufmerksamkeits- und Affektkontrolle, sowie mentale und physische Anstrengung gehören ebenso zu Selbstkontrollsituationen wie das Widerstehen von Versuchungen.

4.3.3.2. Training des Selbstkontrollmuskels

Der Selbstkontrollmuskel wird Baumeister zu Folge immer dann trainiert, wenn bewusst Einfluss auf Handlungen genommen wird, also z.B. die „falsche“ Hand zum Öffnen von Türen benutzt wird, auf die Sprache geachtet oder täglich im Fitnessstudio trainiert wird.

Experimentell wurde dies in einer Untersuchung von Baumeister et al. (2004) gezeigt, in der Personen in einem Experiment einen Text verfassen und dabei aktiv Stereotypen unterdrücken sollten. Danach wurde über die Ausdauer in einer Anagramm-Aufgabe das Ausmaß der Ego-Depletion gemessen. Es zeigte sich, dass diejenigen Personen besonders schlecht abschnitten, die eine geringe interne Tendenz hatten, solche Stereotypen zu unterdrücken. Nach einer zweiwöchigen Trainingsphase für den Selbstkontrollmuskel in nicht verwandten Bereichen (z.B. Fitnessstudio) steigerte sich jedoch auch deren Leistung.

Dies zeigt außerdem deutlich, dass das Training des Selbstkontrollmuskels auch in anderen Bereichen als dem gewünschten möglich ist – das Training wirkt also grundsätzlich als Mediator.

Exkurs: Mediatoren sind zwischengeschaltete Variablen, die erklären, warum eine UV auf eine AV wirkt. Moderatoren hingegen schwächen den Einfluss einer UV auf eine AV.

4.3.3.3. Reflektive Handlungskontrolle und Ressourcen

Die Frage, ob reflektive Handlungskontrolle Ressourcen verbraucht, wurde von Hofmann et al. experimentell untersucht. Sie stellt gewissermaßen eine Verbindung zum RIM von Strack und Deutsch (2004) dar.

Versuchspersonen mussten bei einem Reaktionstest auf Wörter, die zusammen mit einem Bild von m&ms gezeigt wurden, entweder ihre Emotionen unterdrücken oder nicht. Zusätzlich wurde ihre reflektive Einstellung zu dick machenden Speisen und deren assoziative Valenz bestimmt. Als abhängige Variable wurde die Anzahl der konsumierten m&ms in einer Produkttestphase bestimmt.

In dieser Produkttestphase zeigte sich, dass die Anzahl der m&ms, die von den Vpn, die ihre Emotionen nicht unterdrücken mussten, konsumiert wurden fast ausschließlich von deren reflektiver Einstellung abhing. Bei den Vpn die ihre Emotionen unterdrücken mussten dominierte dagegen deren assoziative Valenz.

Reflektive Handlungskontrolle scheint also tatsächlich diese Ressource zu verbrauchen.

4.3.3.4. Anwendungen im Alltag

Der Selbstkontrollmuskel spielt bei vielen alltäglichen Gegebenheiten eine Rolle, beispielsweise bei Selbstpräsentationen, Nachdenken, Aufrechterhalten persönlicher Beziehungen, Widerstehen von Überredungen, Kontrolle und Regulation von Affekten und Vorurteilen, sowie bei Diät und Sucht.

4.4. Umgang mit Rückfällen

4.4.1. Der Abstinenzverletzungseffekt

Oft wird bei Krankheiten (z.B. Alkoholsucht) ein einziger Ausrutscher als völliges Scheitern und erneuten Ausbruch des Leidens aufgefasst. Aus dem Fehltritt entwickelt sich häufig ein vollständiger Rückfall, durch den Alles-oder-Nichts-Effekt und Schuldgefühle, die häufig als internal, global und stabil attribuiert werden, was erhöhtes Risikoverhalten nach sich zieht.

Der Abstinenzverletzungseffekt wurde vor allem von Marlatt und Gordon (1985) untersucht.

4.4.1.1. Bedeutung im Selbstkontrollmodell

Marlatt (1996) integrierte den Abstinenzverletzungseffekt ins Modell der Selbstkontrolle. Die Entwöhnung wird als langfristiger Lernprozess angesehen, bei dem Rückfälle als normale Fehler auftreten, mit denen konstruktiv umgegangen werden muss. Ansprüche und Zielverhalten können dabei in schwierigen Situationen auch reduziert werden.

Die Mehrzahl der Rückfälle ereignet sich am Anfang des Lernprozesses (linksgipflige Rückfallkurve). Danach stabilisiert sich der Entwöhnungsprozess.

4.4.1.2. Modell des Rückfalleffektes

Auf eine Risikosituation kann es generell zwei unterschiedliche Arten von Reaktionen geben (Marlatt & Gordon, 1985):

- (1) Eine Bewältigungsreaktion führt zu gesteigerter Kompetenzerwartung und damit verminderter Rückfallswahrscheinlichkeit ODER
- (2) Keine Bewältigungsreaktion tritt auf, bzw. die Bewältigungsreaktion schlägt fehl. Dies führt einerseits zu verminderter Kompetenzerwartung und andererseits führt der daraus resultierende Fehltritt zum Abstinenzverletzungseffekt, der eventuell noch durch positiv wahrgenommene Drogenwirkungen gesteigert werden kann. Dies führt zu einer drastisch erhöhten Rückfallswahrscheinlichkeit.

Der Rückfall ist demnach ein psychologisches Phänomen.

4.4.1.3. Empirie

Die experimentellen Befunde bestätigen, dass es sich beim Rückfalleffekt um ein psychologisches Phänomen handelt. Alkoholiker, die fälschlich annehmen, Alkohol konsumiert zu haben, neigen eher zu exzessivem Trinken als solche die fälschlicherweise glauben keinen getrunken zu haben.

Auch bei Personen die eine Diät halten ist diese Tendenz festzustellen: Personen die kalorienreichen Salat gegessen haben halten an ihrer Diät wahrscheinlicher fest als solche, die kalorienärmeres Eis gegessen haben.

4.4.2. Unmittelbare Determinanten des Rückfalls

Unmittelbare Determinanten für Rückfallerscheinungen sind soziale Situationen, stark positive sowie stark negative emotionale Zustände, Abstinenzverletzungseffekt, Hochrisikosituationen und zu hohe Erwartungen bezüglich des unmittelbaren Ergebnisses.

4.4.3. Versteckte Determinanten des Rückfalls

Lebensstilbezogene Faktoren (z.B. generelles Stressniveau), plötzliche Impulse (Urges) und Sehnsüchte (Craving) sind versteckte Determinanten des Rückfalls. Sie begünstigen das Auftreten eines Rückfalls durch das erhöhte Risiko, einer Hochrisikosituation ausgesetzt zu sein und einen geringen Willen, dieser auch zu widerstehen.

4.5. Was hilft?

Folgende Vorgehensweisen helfen also, ein einmal gefasstes Ziel auch zu erreichen:

- Festlegen auf ein einziges Ziel
- Fassen eines Vorsatzes
- Versuchungen meiden
- Selbstkontrolle trainieren
- Ausreichende Ressource zur Verfügung haben (Selbstkontrollenergie, Zeit und kognitive Kapazität)
- Bei Versuchung das Ziel ins Gedächtnis rufen
- Nachsicht bei Rückfällen

4.6. Muss es immer nach unserem Willen gehen?

Es ist durchaus nicht immer nur von Nutzen, reflektive Handlungsweisen vorzuziehen. Impulsive Handlungskontrolle kann schnell und bedürfnisangepasst sein sowie einfach und daher ressourcenschonend, da weder Zeit noch Motivation noch kognitive Kapazität benötigt werden.

4.7. Der Wille als Illusion

Häufig kann es vorkommen, dass scheinbar freie Willensentscheidungen alles andere als frei sind; dies wird als Illusion des freien Willens bezeichnet (Wegner, 2002).

Drei Faktoren begünstigen die Entstehung der Illusion des freien Willens:

- (1) Priority: Der Gedanke kommt unmittelbar vor der Handlung
- (2) Consistency: Der Gedanke sollte mit der Handlung konsistent sein
- (3) Exclusivity: Der Gedanke sollte die einzige offensichtliche Ursache der Handlung sein.

5. Automatische Prozesse in der Motivation

Im Folgenden soll die Frage behandelt werden, ob automatische Prozesse bei dem Erreichen von Zielen hilfreich sein können. Es sollen automatische Prozesse bei der Zielaktivierung, der Aufrechterhaltung des Selbstwertes, der Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf Mittel, der Abwehr bedrohlicher Gedanken und der Handlungsausführung vorgestellt werden.

5.1. Automatische Zielaktivierung

Wie schon beim Reflective Impulsive Model von Strack und Deutsch (2004) gesehen (vgl. Kapitel 4.3.1), führt das Aktivieren von Stereotypen über den Perception-Behavior-Link zu einer automatischen Verhaltensanpassung.

Beispielsweise führt die Aktivierung des Altersstereotyps zu langsameren Bewegungen (Bargh et al., 1996) und die Aktivierung des Professorenstereotyps zu besserem Abschneiden bei Quizfragen (Dijksterhuis et al., 1998).

Hinzu kommt jedoch, dass Ziele die häufig verfolgt werden, wie Leistungs- oder Kooperationsziele, durch Priming angeregt werden können. Es besteht also scheinbar ein noch größerer Zusammenhang als beim Perception-Behavior-Link angenommen.

5.1.1. Kennzeichen von Zielen

Es ist in diesem Zusammenhang sinnvoll, den Begriff des Zieles noch einmal genau zu definieren.

- (1) Ziele werden trotz Unterbrechung aufrechterhalten. Von daher ist Priming nicht geeignet, um Ziele zu aktivieren, da Primingeffekte nur sehr kurz wirksam sind. Allerdings lassen sich Ziele beispielsweise über Wortfindungsaufgaben aktivieren.
- (2) Ziele zeichnen sich durch die mystery mood aus – es tritt also ein positiver Affekt nach der Zielerreichung auf.
- (3) Beim Erreichen von Zielen zeigt man eine hohe Ausdauer; auch wenn Schwierigkeiten auftreten. Dies lässt sich mit Primingexperimenten zeigen.
- (4) Unterbrochene Ziele werden wieder aufgenommen. Auch dies lässt sich mithilfe von Primingexperimenten belegen.

5.1.2. Zugehörigkeitsziel und unbewusstes Nachahmen

In einem Experiment von Lakin und Chartrand (2003) gab es drei Stufen der UV: Versuchspersonen hatten entweder ein bewusstes Zugehörigkeitsziel, ein subliminal geprägtes Zugehörigkeitsziel oder gar keines.

Als AV wurde erfasst, wie oft die Vpn eine Person nachahmen, die sich oft ins Gesicht fasst.

Es konnte gezeigt werden, dass Zugehörigkeitsziele zu signifikant mehr Nachahmung führen, unabhängig davon ob sie bewusst zustande kommen oder unbewusst aktiviert wurden.

5.1.3. Versuchungen aktivieren Ziele

Fishbach und Kruglanski (2003) untersuchten, ob Personen, die sich erfolgreich selbst regulieren, in Versuchungssituationen automatisch ihr Ziel aktivieren.

UV: Selbstberichteter Erfolg bei Selbstregulation

AV: RT bei subliminal geprägter lexikalischer Entscheidung (Wort/Nicht-Wort).
Als Primes wurden Ziel- und Versuchungswörter dargeboten, als Targets unter anderem Ziel- oder Versuchungswörter.

Die Vpn mit guter Selbstregulation zeigten nach Versuchungswörtern eine schnellere Reaktion auf ein zielrelevantes Targetwort. Versuchungen können also Ziele aktivieren, aber nur bei erfolgreicher Selbstregulation.

Ähnliche Experimente wurden auch zu Diätzielen und entsprechenden Zeitschriften durchgeführt – mit dem selben Ergebnis.

5.1.4. Fazit

Es gibt auf jeden Fall automatische Prozesse bei der Zielerreichung. Fraglich ist nur, inwiefern diese Prozesse relevant oder hilfreich sind und welche praktischen Konsequenzen sich daraus ergeben.

5.2. Aufrechterhaltung des Selbstwertes

Ein Beispiel für die Aufrechterhaltung des Selbstwertes ist eine Umfrage, laut derer 94% aller Professoren überdurchschnittlich viel Arbeiten.

Automatische Prozesse zur Aufrechterhaltung des Selbstwertes bestehen im Wesentlichen aus vier Teilen:

(1) Selektives Hypothesentesten

Für eigene Vermutungen wird aktiv nach Argumenten gesucht, wobei möglichst jedoch auch nur Argumente gefunden werden, die die eigene Position stärken.

(2) Idiosykratische Trait-Definitionen

Die eigenen Stärken werden als Maßstab dafür angesehen, wie gewichtig einzelne Argumente sind. „Das was ich gut kann ist der Maßstab für Intelligenz und Motivation.“

(3) Selbstwertdienliche Attributionen

Erfolge werden eher internal, Misserfolge eher external attribuiert.

(4) Motiviertes Stereotypisieren

Es werden immer möglichst selbstwertdienliche Stereotype aktiviert.

Alle diese Prozesse folgen dem Prinzip realistisch zu bleiben, die gegebenen Interpretationsspielräume jedoch möglichst optimal zu nutzen.

5.2.1. Empirie

Eine Studie zum motivierten Stereotypisieren erfasste die verzerrte Informationsverarbeitung zur Aufrechterhaltung des eigenen Selbstwertes. In diesem Experiment erhielten Vpn eine positive oder negative Rückmeldung von einem Arzt (Sinclair & Kunda, 1999).

UV 1: Positive oder negative Rückmeldung

UV 2: Schwarzer oder weißer Doktor

AV: Lexikalische Entscheidung für Doktor- oder Schwarzenstereotyp

Es zeigte sich, dass nach einer negativen Rückmeldung durch einen schwarzen Arzt verstärkt das Schwarzenstereotyp aktiviert wurde, bei einer positiven Rückmeldung durch einen schwarzen Arzt das Doktorstereotyp noch stärker aktiviert wurde als bei einem weißen Arzt, bei dem keine Veränderungen feststellbar waren.

5.2.2. Fazit

Selbstwertdienliche Stereotypisierung findet relativ automatisch statt, ist aber durch einen gewissen Realismus begrenzt.

5.3. Aufmerksamkeitsausrichtung für Mittel

Dass während der Durchführung einer Handlung eine automatische Ausrichtung der Aufmerksamkeit erfolgt wurde bisher schon mehrmals erwähnt. Beispielsweise scheinen Vorsätze eine solche Wirkung zu haben (vgl. Kapitel 4.2.2.4). Auch die Wirkung von Zielen auf das Erinnerungsvermögen im Bezug auf Geschichten (vgl. Kapitel 3.2.2) fällt unter dieses Themengebiet.

Andere Phänomene wären beispielsweise die Überschätzung der Größe von Geldstücken – vor allem durch arme Personen – oder auch der Zusammenhang zwischen Durst und Aufmerksamkeit. Hier scheint es so, dass durstige Personen Dinge wie Wassergläser besser erinnern und in lexikalischen Aufgaben schneller auf Wörter wie „Wasser“ reagieren.

Durch die Aufmerksamkeitsausrichtung kommt es also zur Verzerrung der Wahrnehmung.

5.4. Abwehr bedrohlicher Gedanken

5.4.1. Terror-Management-Theorie

Die Abwehr bedrohlicher Gedanken wird durch die Terror-Management-Theorie von Greenberg und Pyszczynski beschrieben.

Sie besagt, dass der Überlebenstrieb in Zusammenhang mit dem Wissen um die eigene Sterblichkeit zu Todesangst führt. Diese hat den Wunsch zur Folge, in der Kultur bzw. durch die Kultur unsterblich zu werden.

Erinnerungen an den eigenen Tod rufen also eine Verstärkung kultureller Werte hervor.

5.4.2. Empirie

In einem Experiment sollte die Todessalienz manipuliert werden.

UV: Vpn sollten die Emotionen beschreiben, die sie mit ihrem eigenen Tod in Verbindung bringen, bzw. die Emotionen die sie mit intensivem Schmerz in Verbindung bringen (Kontrollgruppe).

Nach der Todessalienz fällten Richter härtere Urteile gegen Prostituierte – jedoch nur dann, wenn sie eine negative Einstellung gegenüber Prostitution hatten. Auch wurden größere Belohnungen für Helden vorgeschlagen. Diese Prozesse scheinen unabhängig von Erregung und Selbstaufmerksamkeit zu sein (Rosenblatt et al., 1989).

Bei der amerikanischen Präsidentschaftswahl wurde diese Hypothese ebenfalls untersucht, wobei sich deutlich zeigte, dass Todessalienz zur starken Unterstützung für G. W. Bush führte, der in den Augen der Amerikaner besser mit solche Extremsituationen umgehen kann als J. F. Kerry.

5.5. Handlungsausführung

Automatische Handlungsausführung tritt vor allem bei Gewohnheiten und starken Assoziationen auf. Nach Clark Hull kommen sie besonders bei starker Erregung zum Ausdruck.

Lambert et al. (2003) haben in diesem Zusammenhang das Phänomen der automatischen Diskriminierung erforscht.

UV: Polizisten wird entweder gesagt sie wären allein bzw. befänden sich in einer (antizipierten) Öffentlichkeit. Bei einem Reaktionszeitexperiment wurde als Prime ein schwarzes bzw. weißes Gesicht gewählt und als Target eine Waffe bzw. ein Werkzeug.

AV: Reaktionszeit

Ergebnis: Die Polizisten reagierten nach einem afroamerikanischen Gesicht schneller auf eine Waffe als nach einem weißen Gesicht; besonders schnell bei antizipierter Öffentlichkeit.

Während der Handlungsausführung sind also ebenfalls automatische Prozesse vorhanden.

6. Pro- und Antisoziales Verhalten

6.1. Begriffe und Problemstellung

Prosoziales Verhalten nach Bierhoff (1990) besteht aus zwei Komponenten: der **Absicht**, einer anderen Person etwas Gutes zu tun (die nicht durch finanzielle Anreize entstanden ist) sowie **Entscheidungsfreiheit**, also beispielsweise das Fehlen beruflicher Verpflichtungen.

Altruistische Handlungen lassen sich hiervon abgrenzen, da diese Handlungen um ihrer selbst willen getan werden – also nicht das Ziel steht im Vordergrund, sondern das Hilfeleisten/Gutes tun an sich.

Ein weiterer Begriff, der im Themenkomplex des prosozialen Verhaltens eine wichtige Rolle spielt ist die Empathie. Empathie bezeichnet das Nachempfinden eines emotionalen Zustandes einer anderen Person in einer konkreten Situation. Empathie wird durch Perspektivenübernahme ausgelöst.

6.2. Warum wird geholfen?

Prosoziales Verhalten lässt sich auf verschiedene Ursachen zurückführen. Im Folgenden sollen die Theorien zur Kin Selection und Reziprozität vorgestellt werden. Außerdem wird auf zwei Maxime eingegangen, mit denen prosoziales Verhalten begründet werden kann.

6.2.1. Kin Selection

Darwins Evolutionstheorie zur Folge kann nur die stärkste Gensaat überleben und so muss sich der Kampf ums Überleben durch einen grundlegenden Egoismus auszeichnen (das egoistische Gen). Trotzdem scheint es altruistisch motiviertes Verhalten zu geben, Tiere und Menschen helfen anderen angehörigen ihrer Art manchmal unter Einsatz ihres eigenen Lebens, was vor diesem Hintergrund paradox erscheint.

Eine Lösung dieses Problem ist die Theorie der Kin Selection. Sie besagt, dass Hilfe vor allem Verwandten gegeben wird. Je enger die Verwandtschaft ist, desto größer ist die Bereitschaft, Hilfe zu leisten (Hamilton-Regel). Dies steht im Einklang zu Darwins Theorie, da durch Hilfeleistung an Verwandten die eigenen Gene überleben – die wird vor allem deutlich, wenn Eltern (alte Gene) ihren Kindern (junge Gene) helfen.

Burnstein et al. (1994) führten eine Studie in Japan und den USA durch und bestätigten die Annahmen der Theorie – Verwandten wurde in lebensbedrohlichen Situationen wesentlich eher geholfen als Nicht-Verwandten.

6.2.2. Reziprozität

Mit Hilfe der Kin Selection lässt sich reziproker Altruismus, also die wechselseitige Hilfe auch unter Nicht-Verwandten, nur unzureichend erklären.

Die natürliche Selektion ist jedoch auch hier für die Entstehung des reziproken Altruismus verantwortlich, und zwar bei Spezies die in sozialen Gruppen ohne feste Hierarchien leben, deren kollektives Überleben von der Kooperation einzelner abhängt.

Die Hilfeleistung folgt hier der Reziprozitätsnorm: Das Empfangen von Hilfe ohne die Möglichkeit, diese Hilfe auch wieder zurückzugeben ist emotional aversiv.

6.2.3. Zwei Maxime

Grundsätzlich lassen sich zwei Maximen unterscheiden, mit denen Menschen Hilfeleistungen begründen.

6.2.3.1. Hilfe denen, die Hilfe verdienen

Hilfe verdient hier, wer gut ist bzw. gut handelt. Motiviert wird eine solche Begründung häufig durch den Glauben an eine gerechte Welt und die Annahme, dass Menschen genau das bekommen, was sie auch verdienen. Aufgrund dieser Maxime wird beispielsweise Vergewaltigungsopfern zumindest eine Teilschuld zugeschrieben.

6.2.3.2. Hilfe denen, die Hilfe benötigen

Hilfe die durch diese Maxime zustande kommt, wird ohne Berücksichtigung des Ansehens des Empfängers gegeben. Sie stellt also gewissermaßen den Gegenpol zur erstgenannten Maxime dar.

6.3. Warum wird nicht geholfen?

Oft wird keine Hilfe geleistet, obwohl genügend Menschen in der Nähe sind, beispielsweise bei Morden oder Vergewaltigungen, die auf offener Straße, also im Beisein von vielen Passanten, geschehen.

Dieses Phänomen wurde von Darley und Latané (1968) untersucht. Sie variierten die Gruppengröße einer anonymen Diskussionsrunde über Kopfhörer. (2,3 oder 6 Personen). Einer der Teilnehmer täuschte einen epileptischen Anfall vor.

Die Bereitschaft Hilfe zu leisten, nahm bei steigender Gruppengröße deutlich ab (Verantwortungsdiffusion). Auf Basis dieser Befunde entwickelten Darley und Latané ihr kognitives Modell der Hilfeleistung.

6.3.1. Kognitives Modell der Hilfeleistung

In ihrem Modell betrachten Latané und Darley das Helfen als sequentiellen Entscheidungsprozess auf Basis der ExW-Ansätze.

Der Hilfeleistung werden fünf Barrieren gesetzt, die überwunden werden müssen, damit es zur Hilfeleistung kommt: es muss (1) registriert werden, dass ein Notfall vorliegt und (2) entschieden werden, dass Hilfe von Nöten ist. Anschließend muss (3) die Verantwortung für die Hilfeleistung übernommen werden und zudem (4) die angemessene Reaktion bekannt sein. Schließlich muss die Entscheidung noch umgesetzt werden (5).

6.3.1.1. Registrierung, eines potentiellen Notfalls

Eine potentielle Notfallsituation wird nur dann bemerkt, wenn genügend Aufmerksamkeitskapazität vorhanden ist und diese auch gelenkt wird. Ist dies nicht der Fall, so wird der Prozess gestoppt, ansonsten kommt es zur Entscheidung, ob Hilfe nötig ist.

6.3.1.2. Entscheidung, dass Hilfe nötig ist

Um zu entscheiden, ob Hilfe tatsächlich notwendig ist, muss die Situation als echter Notfall interpretiert werden. Hier sind Erfahrungswerte beteiligt, eine noch wichtigere Rolle nehmen hier jedoch soziale Vergleichsprozesse ein, also die Prüfung, wie sich andere anwesende Personen verhalten.

Darley und Latané (1968) führten ein Experiment zu diesen Vergleichsprozessen durch. Vpn mussten einen Fragebogen ausfüllen und während der Bearbeitung strömte Rauch aus der Lüftung. Waren die Versuchspersonen allein, suchten 75% Hilfe, war noch eine andere Person anwesend, die ruhig weiterarbeitete jedoch nur 10%.

6.3.1.3. Verantwortung übernehmen

Wenn sicher ist, dass Hilfe benötigt wird, stellt sich noch die Frage, ob man auch dafür verantwortlich ist, Hilfe zu leisten. Diese Entscheidung ist stark von der Anzahl der anwesenden Personen abhängig (Verantwortungsdiffusion).

Das Einleitungsexperiment mit den vorgetäuschten epileptischen Anfällen bestätigt diese These.

6.3.1.4. Angemessene Reaktion muss bekannt sein

Fühlt sich eine Person dazu in der Lage, angemessene Hilfe zu leisten, so ist sie auch wesentlich eher dazu bereit, dies zu tun.

Experimentell wurde dies für Personen gezeigt, die einen Erste-Hilfe-Kurs absolviert hatten. Diese Personen halfen bei medizinischen Notfällen wesentlich eher als Personen die an keinem entsprechenden Kurs teilgenommen hatten.

Personen, die sich zur angebrachten Hilfe fähig fühlen, werden auch weniger vom Bystander-Effekt betroffen – in größeren Gruppen wirkt also die Verantwortungsdiffusion nicht so stark.

6.3.1.5. Umsetzung der Entscheidung

Bei der Umsetzung (Handlungsinitiierung) spielen motivationale und volitionale Prozesse eine Rolle – vergleiche das Rubikon-Modell von Heckhausen und Gollwitzer (Kapitel 4.2.2). Konkurrierende Ziele sowie Zeitdruck machen das Helfen unwahrscheinlicher.

Darley und Batson (1973) führten zu diesem Sachverhalt ein Experiment mit Theologiestudenten durch. In einer Vorbereitungsphase sollten sie eine Rede zum guten Samariter halten, um sie so für prosoziales Verhalten zu sensibilisieren. Anschließend trafen sie auf einen Bettler und standen dabei entweder unter Zeitdruck oder nicht.

Es stellte sich heraus, dass nur 10% der Personen mit Zeitdruck, aber 65% der Personen ohne Zeitdruck prosoziales Verhalten zeigten.

6.3.2. Emotionale Erregung und Kosten/Nutzen-Abwägung

Im Arousal: Cost-Reward Model von Piliavin et al. (1981) wird die Kosten-Nutzen-Abwägung im Zusammenhang mit der emotionalen Erregung gesehen.

Der Prozess des Helfens beinhaltet also zwei grundlegende Aspekte: zum einen die emotionale Erregung und zum anderen das Verhältnis der relativen Kosten des Helfens für die Person die Hilfe leistet und der relativen Kosten des Nicht-Helfens für die Person die Hilfe benötigt.

Auf Basis der Lewinschen Feldtheorie wird davon ausgegangen, dass ein Notfall eine negative emotionale Spannung auslöst, die entweder durch Helfen, Ignorieren oder Uminterpretieren der Gefahrensignale oder Flucht, also aus dem Feld gehen, gelöst werden kann.

Um eine der drei Alternativen zu wählen wird eine Kosten-Nutzen-Analyse (ExW) durchgeführt.

6.3.2.1. Kosten-Nutzen-Analyse

	Helfen	Nicht-Helfen
Kosten	Zeitverlust, Verletzungsrisiko, Verschlimmerung der Situation (evtl.), rechtliche Verantwortung	Schuldgefühle, eventuelle rechtliche Konsequenzen, Soziale Ablehnung
Nutzen	Selbstlob, Belohnung, Soziale Anerkennung	Verletzungsrisiko und Risiken des Helfens vermeiden, kein Zeitverlust

6.3.2.2. Empirischer Beleg für Piliavins Modell

Piliavin und Piliavin (1972) führten ein Experiment durch, bei dem ein Mann in der U-Bahn zusammenbrach. Variiert wurde, ob dieser Mann Blut im Mundwinkel hatte oder nicht.

In der Blut-Bedingung halfen nur 65% der Passanten im Vergleich zu 95% in der Bedingung ohne Blut.

6.4. Stimmung und Hilfeverhalten

Es stellt sich die Frage, wie sich verschiedene Stimmungen auf das Hilfeverhalten auswirken, unabhängig davon, ob ein akuter Notfall besteht oder nicht. Dies ist beispielsweise von Bedeutung, wenn man prosoziales Verhalten fördern will.

6.4.1. Positive Stimmungen

Gute Stimmungen fördern die Hilfsbereitschaft in den verschiedensten Situationen. Dies wurde zum Beispiel in den Experimenten von Isen (1970) gezeigt, bei denen eine positive Rückmeldung zu gesteigerter Hilfsbereitschaft führte.

Dieser „Gute-Laune-Effekt“ lässt sich damit erklären, dass die Aufmerksamkeit bei guten Stimmungen eher nach außen gerichtet ist und außerdem ein Bedürfnis entsteht, die eigene Stimmung aufrecht zu erhalten. Zudem zeigt eine Person zumeist stimmungskongruente Gedanken.

Allerdings können die eben genannten Gründe, abhängig von der jeweiligen Situation auch zum Nichthelfen führen.

6.4.2. Negative Stimmungen

Zum Einfluss negativer Stimmungen liegen keine uneindeutigen Befunde vor. Allerdings lässt sich der Einfluss von Schuldgefühlen recht gut vorhersagen.

Andere negative Stimmungen werden in der Negative State Relief Theorie von Cialdini und Kenrick (1976) angegangen.

6.4.2.1. Schuldgefühle

Schuldgefühle scheinen sich eindeutig positiv auf das Hilfeverhalten auszuwirken. Eine Feldstudie von Harris et al. (1975) zeigte, dass Katholiken vor der Beichte eher zum Spenden bereit sind als nach der Beichte.

In einem Experiment stellten Cunningham et al. (1980) fest, dass Vpn, die fälschlicherweise annahmen, die Kamera des Versuchsleiters beschädigt zu haben eher bereit waren einer Frau zu helfen, die einen Stapel Papiere fallen gelassen hatte, als Vpn einer Kontrollgruppe.

6.4.2.2. Negative State Relief Theorie

Für die Effekte negativer Stimmungen scheint es maßgeblich zu sein, ob man annimmt, die eigene Stimmung durch das Hilfeleisten verbessern zu können.

Die Negative State Relief Theorie von Cialdini und Kenrick (1976) gründet sich auf einem Experiment zum Einfluss verschiedener Stimmungen aufs Hilfeverhalten.

UV1: Angenehmes, unangenehmes oder neutrales Ereignis erinnern (Stimmungsinduktion)

UV2: Angebliche Gedächtnisdroge (Placebo) fixiert Stimmung oder lässt sie labil.

AV: Anzahl der wohltätigen Anrufe

Ergebnis: Gut gelaunte Vpn helfen generell eher. Personen mit schlechter Stimmung helfen jedoch nur dann mehr als neutral gestimmte, wenn sie nicht annehmen, dass ihre Stimmung fixiert ist.

6.5. Die Empathie-Altruismus-Hypothese

Für scheinbar altruistisches Verhalten gibt es mehrere Erklärungsmöglichkeiten:

- (1) Antizipierte Konsequenzen (z.B. Schuldgefühle) könnten zu altruistischem Verhalten führen. Es wurde jedoch gezeigt, dass Rechtfertigungsmöglichkeiten keinen Einfluss auf das Verhalten haben.
- (2) Stimmungsmanagement durch Hilfeverhalten könnte ein weiterer Grund sein, doch auch dies wurde widerlegt – das Betrachten eines lustigen Videos führt nicht zu verringertem Hilfeverhalten.
- (3) Empathie als Konsequenz der wahrgenommenen Einheit von Beobachter und Hilfebedürftigem.

Diese Hypothese lässt sich nicht widerlegen; es scheint also tatsächlich echten Altruismus zu geben.

6.5.1. Batson (1981)

Diese Überlegungen wurden von Daniel Batson (1981) in der Empathie-Altruismus-Hypothese zusammengefasst. Sie besagt, dass es zwei grundlegend verschiedene Reaktionen auf das Leiden anderer gibt:

Zum einen „personal distress“, also eine Art unangenehme Erregung, die selbstbezogen ist. Zum anderen Empathie, also auf das Opfer bezogenes Mitgefühl. Laut der Empathie-Altruismus-Hypothese kann Empathie zu echtem Altruismus führen.

6.5.2. Empirische Überprüfung

Batson (1981) führte zu seiner Hypothese folgendes Experiment durch:

Vpn beobachten, wie anderen Elektroschocks verabreicht werden. Die einzige Möglichkeit Hilfe zu leisten bestand darin, mit den Personen Plätze zu tauschen.

UV1: Flucht leicht oder nur schwer möglich.

UV2: Empathie niedrig oder hoch (durch wahrgenommene Ähnlichkeit).

AV: Anzahl der Hilfeleistungen

Ergebnisse: Bei hoher Empathie helfen ca. 75% der Versuchspersonen, bei niedriger Empathie helfen nur solche, die nur schwerlich fliehen können.

Das Verhalten kann durch die drei anfänglich genannten Hypothesen erklärt werden. Die Ergebnisse stützen jedoch die Vermutung, dass echter Altruismus existiert und durch Empathie ausgelöst werden kann.

6.6. Wie lässt sich prosoziales Verhalten fördern?

Um prosoziales Verhalten zu fördern, stellten Smith und Mackie (1995) sechs anwendungsbezogene Maximen auf.

- (1) Ambiguität reduzieren und Notwendigkeit der Hilfe klarmachen.
z.B. als Opfer: „Ich bin gestürzt. Ich brauche Hilfe.“
- (2) Selbstkonzept der Hilfsbereitschaft in anderen stärken.
Personen, die eigenes Helfen auf Empathie oder Hilfebedürfnis des Anderen statt auf externe Belohnungen attribuieren, halfen später häufiger. (Batson)
- (3) Normen etablieren, die Hilfeverhalten unterstützen.
Erziehung, Modellernen.
- (4) Identifikation mit denen stärken, die Hilfeverhalten benötigen.
Ähnlichkeit zwischen Hilfebedürftigem und Helfern hervorheben.
- (5) Normen in der Situation aktivieren.
Anweisungen wie „Dieses kleine Kind braucht Hilfe“ können z.B. die Norm der Verantwortung für Jüngere aktivieren, so dass sie verhaltenswirksam wird.
- (6) Verantwortung fokussieren.
Bestimmte Person gezielt und eindeutig ansprechen: „Sie da im grünen Mantel. Rufen Sie sofort einen Krankenwagen!“

6.7. Aggressives Verhalten

Aggression wird als absichtsvolle Handlung definiert, die das Ziel hat, jemand anderen, sich selbst oder einen Gegenstand zu schädigen. Gewalt kann entweder instrumentell, also einem bestimmten Zweck dienlich, oder feindselig sein.

6.7.1. Frustrations-Aggressions-Hypothese

Frustration kann die Folge einer Unterbrechung einer zielgerichteten Handlung sein. Dollard et al. (1939). Häufig wird beobachtet, dass Aggression als unmittelbare Folge der Frustration entsteht. Die Aggressionen sind gegen den Urheber der Frustration gerichtet, können sich jedoch auch auf andere Objekte verschieben.

Dollard et al. sehen Aggression daher als dominante Reaktionstendenz auf Frustration an.

6.7.2. Der Ansatz von Berkowitz

Berkowitz (1974) verfeinerte den Ansatz von Dollard et al., indem er zwei Zwischenschritte hinzufügte.

Demnach führt Frustration grundsätzlich zu Ärger. Erst durch einen entsprechenden Hinweisreiz, also einen Mediator, kommt es schließlich zu aggressivem Verhalten.

Aggressive Hinweisreize sind alle Reize, die mit Ärger und Aggression in Verbindung stehen. Dies hat zwei Ursachen. Zum einen führen aggressive Hinweisreize zur Schemaaktivierung, v.a. von aggressiven Verhaltensschemata. Zum anderen signalisieren aggressive Hinweisreize auch die Angemessenheit aggressiven Verhaltens – sie aktivieren also eine Norm.

6.7.2.1. Der Waffeneffekt

Der Waffeneffekt wurde von Berkowitz (1967) experimentell untersucht. Dabei wurden Pbn für Fehler mit elektrischen Stromschlägen bestraft. Anschließend hatten sie die Gelegenheit den Versuchsleiter selbst zu bestrafen. Als Kontrollgruppe wurden führten Pbn das gleiche Experiment durch, ohne dabei bestraft zu werden.

UV: Mit VL assoziiertes Gewehr im Raum vs. irgendein Gewehr vs. überhaupt keine Waffe

AV: Anzahl der Schocks, mit denen der Versuchsleiter anschließend bestraft wurde.

Ergebnis: Pbn, die während des Experiments bestraft wurden, zeigten eine weitaus größere Tendenz den VL zu bestrafen, als die Pbn der Kontrollgruppe. Außerdem zeigten die Pbn, bei denen eine unspezifische Waffe im Raum war eine größere Tendenz den VL zu bestrafen, als diejenigen, die keine Waffe wahrgenommen hatten. Eine noch stärkere Tendenz zeigten diejenigen, die die Waffe mit dem VL assoziierten.

6.7.2.2. Weitere Moderatoren

Neben aggressiven Hinweisreizen sind noch andere Moderatoren für das Entstehen von aggressivem Verhalten denkbar.

Ein Moderator könnte beispielsweise das Unterstellen einer Absicht sein, abhängig von der Situation und dem chronischen Attributionsstil des jeweiligen Probanden.

Eine größere Tendenz zu aggressiven Handlungen wird sich auch dann zeigen, wenn eine Person gelernt hat, Aggressionen als Mittel zur Erregungsreduktion zu verwenden.

6.7.3. Der Ansatz von Bandura

Bandura (1973) geht von einer gänzlich anderen Ursache für die Entstehung von Aggressionen aus. Seinem Ansatz zur Folge wird aggressives Verhalten genauso gelernt wie jede andere Form des Sozialverhaltens, u.a. also durch Beobachtungslernen (Sozial-kognitive Theorie).

Er versuchte seinen Ansatz in einem Experiment zu bestätigen (Bandura, Ross & Ross, 1961). Kindern wurden hierbei eine aggressive und eine friedliche Szene demonstriert. Eine der beiden Handlungen wurde belohnt und später von den Kindern auch häufiger imitiert.

6.7.4. Wirkung von Mediengewalt

Eine gerne diskutierte Frage ist diejenige, ob zwischen dem Konsum von aggressiven Handlungen und aggressivem Verhalten der Konsumenten ein kausaler Zusammenhang besteht.

Es wurde eine positive Korrelation von der Häufigkeit des Konsums aggressiver Fernsehsendungen und aggressivem Verhalten festgestellt. Auch scheinen Kinder einen „Gegenspieler“ in einem Experiment härter zu bestrafen, wenn sie zuvor Gewaltdarstellungen gesehen haben.

Allerdings wurde auch gezeigt, dass Gewaltdarstellungen bei dominanten Kindern nur unter Anwesenheit eines zweiten dominanten Kindes aggressionssteigernd wirken, in der Gegenwart eines submissiven Kindes jedoch aggressionshemmend.

6.7.4.1. Empirie zur Wirkung von Gewaltspielen

Anderson und Dill (2000) stellten in einer ersten Studie eine positive Korrelation zwischen Häufigkeit des Konsums aggressiver Videospiele und aggressivem Verhalten fest.

In einer zweiten Studie untersuchten Anderson und Dill (2000) diesen zuvor gefundenen Zusammenhang systematisch:

UV: Konsum von Wolfenstein 3D vs. Myst

AV1: Reaktion auf Provokation

AV2: Aktivierung aggressiver Konzepte

Ergebnis: Aggressivere Reaktion und verstärkte Aktivierung aggressiver Konzepte nach Konsum von Wolfenstein 3D.

6.7.4.2. Modell zur Wirkung von Gewaltspielen

Anderson und Dill (2000) fassten ihre Befunde im General Affective Aggression Model, einem Modell zur Wirkung von Gewaltspielen, zusammen. Nach diesem Modell führt das Konsumieren von aggressiven Spielen zum Lernen, Üben und Verstärken von aggressionsrelevanten Einstellungen, Wahrnehmung, Erwartung, Verhaltensskripten und zu genereller Enthemmung und Desensibilisierung.

Der Konsum wirkt sowohl auf persönliche als auch auf situative Merkmale und macht das Auftreten von Aggressionen im echten Leben wahrscheinlicher, da der Hintergrund dieser Aggressionen nicht mitgelernt werden muss.

6.7.4.3. Fazit

Laborstudien zeigen generell aggressionsfördernde Effekte von Gewaltspielen, welche beispielsweise auch die Schießhemmung deutlich reduzieren können.

Prospektive Langzeitstudien zur Wirkung von Mediengewalt auf Gewaltbereitschaft sind sehr schwierig zu realisieren und zu deuten und haben bisher nur unklare Ergebnisse produziert. Vermutlich ist die Wirkung von Gewaltspielen abhängig davon, aus welchen Gründen man spielt.

6.7.4.4. Reichen diese Erklärungsansätze aus?

Ob Gewaltkonsum tatsächlich einen bedeutenden Einfluss auf aggressives Verhalten hat ist insgesamt zweifelhaft, da noch viele andere Erklärungsansätze für das Zustandekommen von Aggression denkbar sind.

Aggressionen zeigen vor allem große Unterschiede im Bezug auf ihre jeweiligen Ursachen. Einige Aspekte sind beispielsweise:

- Ehrkultur
- Rassistische Gewalt
- Ehrenmorde
- Stalking
- Mobbing
- Hooligans
- Prügelstrafen
- Kriege

7. Leistungsmotivation

Im Volksmund ist bekannt, dass Leistung dann hoch ist, wenn man über hohe Fähigkeiten verfügt, gut vorbereitet, gesund und ausgeschlafen ist und ungestört arbeiten kann.

Bisher wurden auch einige Ergebnisse aus der psychologischen Forschung vorgestellt, die mit einer hohen Leistung zusammenhängen. Beispielsweise das **setzen von hohen, schweren aber erreichbaren Zielen** (Locke & Latham), eine hohe **Kompetenzerwartung** vorhanden ist (Bandura), man **Intelligenz für steigerungsfähig** (incremental) hält (Dweck), **leistungsbezogene Konzepte** wie beispielsweise das Professorenstereotyp, aktiviert wurden (Dijksterhuis) oder ein Leistungsmotiv **geprimt** wurde (Bargh).

In diesem Kapitel soll darauf eingegangen werden, dass Leistung insbesondere auch dann hoch ist, wenn

- (1) ein hohes Leistungsmotiv vorhanden ist
- (2) das Aktivierungsniveau zur Aufgabe passt
- (3) bei einfachen Aufgaben andere Personen anwesend sind, bei schwierigen jedoch nicht
- (4) bei hoch diagnostischen Tests keine Testangst besteht
- (5) der Aufgabentyp zum regulatorischen Fokus passt und
- (6) keine negativen Stereotype aktiviert sind.

Zudem soll die Leistung in und von Gruppen behandelt werden, die dann hoch ist, wenn:

- (1) die Einzelleistung in der Gruppe identifizierbar ist
- (2) Synergieeffekte genutzt und Prozessverluste vermieden werden.

Zu diesem Zweck sollen die eben genannten Themen im Zusammenhang mit Leistungsmotiv, regulatorischem Fokus und Stereotypenbedrohung aufgegriffen werden.

7.1. Leistungsmotiv

7.1.1. Kurt Lewin und John Atkinson

Lewin beschreibt in seiner Feldtheorie einige Phänomene, die eng mit der Leistungsmotivation und insbesondere mit dem Leistungsmotiv verknüpft sind. Er betrachtet Leistungssituationen als Annäherungs-Vermeidungs-Konflikt (vgl. Kapitel 3.1.3.3) und beschreibt die Motivation als Funktion von Erwartung und Wert. In einer Erweiterung der Feldtheorie beschreibt Ferdinand Hoppe das Phänomen der atypischen Anspruchsniveaueversetzungen.

Ein weiterer Beitrag, der auf Lewins Theorie aufbaut, ist das inzwischen überholte Risikowahlmodell von Atkinson (1964).

7.1.1.1. Annäherungs-Vermeidungs-Konflikt

Lewin beschreibt eine Leistungssituation als Annäherungs-Vermeidungs-Konflikt. Dieser Konflikttyp beinhaltet zwei entgegengerichtete Motivationstendenzen (Theorie der resultierenden Valenz).

Die Annäherungstendenz beruht auf der Hoffnung auf Erfolg, also dem Leistungs- oder Erfolgsmotiv. Die Motivation ist hier der antizipierte Stolz nach einem Erfolg.

Die Vermeidungstendenz beruht auf der Angst vor Misserfolg, also dem Misserfolgsmotiv bzw. der Testangst. Motivation ist hier die antizipierte Scham nach einem Misserfolg.

7.1.1.2. Resultierende Tendenz

Das Abwägen von Erwartung und Wert in einer Entscheidungssituation wird von Atkinson als resultierende Tendenz T_r bezeichnet.

Die Erwartung entspricht der subjektiven Wahrscheinlichkeit, dass ein Ereignis eintritt. Der Wert setzt sich aus chronischem Motiv (Erfolgs- oder Misserfolgsmotiv) und situationalem Anreiz zusammen.

Die **Resultierende Tendenz** berechnet sich demnach aus:

Erfolgswahrscheinlichkeit x Leistungsmotiv x antizipierter Stolz –
Misserfolgswahrscheinlichkeit x Misserfolgsmotiv x antizipierte Scham

Erfolgswahrscheinlichkeit aber auch antizipierte Scham sind bei leichten Aufgaben größer, während antizipierter Stolz und Misserfolgswahrscheinlichkeit bei schweren Aufgaben besonders groß sein sollten.

In Atkinsons Worten ausgedrückt setzt sich Motivation also insgesamt aus folgenden Elementen zusammen:

Motivation = $T_r + T_{ex} = [(M_e \times W_e \times A_e) - (M_m \times W_m \times A_m)] + T_{ex}$
mit T_{ex} = extrinsische Tendenz, M = Motiv, W = Wahrscheinlichkeit,
A = Anreiz, e = Erfolg und m = Misserfolg

7.1.1.3. Atypische Anspruchsniveaushiftungen

Aus der obigen Gleichung ergibt sich, dass Leistungssituationen gemieden werden sollten, wenn das Misserfolgsmotiv stärker ausgeprägt ist als das Erfolgsmotiv. Im entgegengesetzten Fall sollte eine Leistungssituation aufgesucht werden, es sei denn es liegen extrinsische Motive vor.

Wenn ein starkes Misserfolgsmotiv vorliegt, sollten Aufgaben mittlerer Schwierigkeit vermieden und solche mit sehr hoher oder sehr niedriger Schwierigkeit aufgesucht werden, da sich hier ein möglicher Misserfolg leicht external Attribuieren lässt. Mittelschwere Aufgaben besitzen dagegen eine hohe Diagnostizität. Mit diesen Überlegungen lassen sich scheinbar atypische Anspruchsniveaushiftungen erklären.

Aufgrund der Diagnostizität sollten hoch Leistungsmotivierte Aufgaben mittlerer Schwierigkeit wählen und nach Erfolg zu schwereren Aufgaben tendieren.

7.1.2. Extrinsisch / Intrinsisch

Ein Leistungsmotiv kann sich nicht nur dadurch auszeichnen, dass eine Person erfolgs- oder misserfolgsmotiviert ist, sondern auch durch die Ursache der Motivation. Man unterscheidet in diesem Zusammenhang extrinsische und intrinsische Motive.

7.1.2.1. Intrinsische Motive

Ist eine Handlung intrinsisch motiviert, so liegt der Anreiz in der Handlung selbst. Diese muss also auch an sich verstärkend wirken. Man bezeichnet dies als effectance, mastery motivation oder epistemic motivation.

Ziele die aufgrund dieser Motivation verfolgt werden bezeichnet man auch als Lernziele (learning goals).

7.1.2.2. Extrinsische Motivation

Durch die durchgeführten Handlungen werden Ziele erreicht, deren Wert außerhalb der eigentlichen Handlung liegt, somit wirkt also auch nicht die Handlung verstärkend, sondern der Verstärker muss von außerhalb kommen. Ziele, die aufgrund extrinsischer Motivation verfolgt werden, sind normalerweise Leistungsziele (performance goals).

Extrinsische und intrinsische Motivation kommen selten in Reinform vor; normalerweise findet sich eine Mischung der beiden Typen.

7.1.2.3. Empirie: hohe extrinsische Motivation

Heckhausen & Strang (1988) untersuchten den Zusammenhang von Lage- bzw. Handlungsorientierung und hoher extrinsischer Motivation. Diese ist dann gegeben, wenn für eine Person viel auf dem Spiel steht.

In einem Experiment mussten handlungs- und lageorientierte semiprofessionelle Basketballer einen Parcours absolvieren. Variiert wurde, ob diese Personen versuchen sollten einen persönlichen Rekord zu brechen (hohe extrinsische Motivation) oder nicht.

Es zeigte sich, dass Handlungsorientierte besser mit Stress umgehen können und auch in Situationen mit hoher extrinsischer Motivation leistungsfähiger sind als Lageorientierte.

7.1.3. Yerkes-Dodson-Gesetz (1908)

7.1.3.1. ... bei Mäusen

Das Yerkes-Dodson-Gesetz wurde tierexperimentell an Mäusen untersucht. Diese konnten einen elektrischen Schock durch das richtige Lösen einer visuellen Diskriminierungsaufgabe unterbinden. Bei hoher Schockintensität stieg die Anzahl der richtigen Lösungen von leichten Aufgaben stark an, bei schwierigen Aufgaben nahm die Anzahl mit zunehmender Schockintensität deutlich ab.

Humphrey und Revelle (1984) deuteten diesen Zusammenhang als Funktion von zwei unabhängigen Prozessen. Automatische Prozesse werden unter Erregung erleichtert, komplexere Prozesse jedoch erschwert.

Nach Clark Hull besteht das Verhalten aus Trieb und Gewohnheit:

$$\text{Verhalten} = \text{Trieb} \times \text{Gewohnheit}$$

Trieb kann in diesem Zusammenhang als Erregung gedeutet werden, Gewohnheit als die automatischen Prozesse.

7.1.3.2. ... bei Menschen

Revelle et al. (1980) fanden, dass auch bei Menschen gilt, dass bei mittelschweren und schweren Aufgaben ein mittleres/niedriges Erregungsniveau am besten ist.

Die Erregung hängt generell auch von Tageszeit und Impulsivität ab, allerdings auch von vielen weiteren situativen und psychischen Ursachen.

7.1.3.3. Bedeutung für soziale Erleichterung

Zanjoc (1980) versuchte, das Yerkes-Dodson-Gesetz auf soziale Situationen anzuwenden. Er stellte fest, dass die Anwesenheit anderer bei leichten Aufgaben zur Leistungssteigerung, bei schweren Aufgaben jedoch zu Verminderung der Leistung führt – unabhängig von der Spezies.

7.1.4. Testangst

Testangst setzt sich aus zwei Komponenten zusammen: Sorgen und emotionale Erregung.

Die Forschung zur Testangst, die vor allem in den 70er und 80er Jahren durchgeführt wurde, zeigte, dass Testangst zu Leistungsverminderung bei schwierigen und diagnostischen Aufgaben führt. Diese fällt vor allem nach Misserfolgsfeedback besonders stark aus. Die Leistungseinbußen korrelieren hauptsächlich mit dem subjektiven Ausmaß der Sorgen.

Bei einfachen, nicht-diagnostischen Aufgaben sind Ängstliche meist sogar besser als Personen, die nicht an Testangst leiden.

7.2. Regulatorischer Fokus (Tory Higgins, 1997)

Tory Higgins erweiterte die Theorien der Leistungsmotivation, indem er eine genauere Unterscheidung zwischen Erfolgsmotivation und Misserfolgsmotivation traf. Seine erste Hypothese war, dass die Anwesenheit von etwas Positivem nicht identisch ist mit der Abwesenheit von etwas Negativem.

Er postulierte zwei Systeme der Selbstregulation:

Prevention Fokus und Promotion Fokus
(Vermeidungsfokus) (Annäherungsfokus)

7.2.1. Minimal- und Maximalziele

Motiviert wird Leistung nach Higgins vor allem durch das Bedürfnis, den Selbstwert zu maximieren. Vor einer Handlung legt ein Mensch normalerweise fest, was er minimal erreichen möchte und was er maximal erreichen kann. Abhängig davon, ob der Fokus nun auf dem Minimalziel (Prevention-Fokus) oder dem Maximalziel (Promotion-Fokus) liegt gibt es nun vier mögliche Handlungsergebnisse:

- Prevention Fokus und Minimalziel erreicht: Erleichterung
- Prevention Fokus und Minimalziel nicht erreicht: ängstliche Anspannung
- Promotion Fokus und Maximalziel erreicht: Freude
- Promotion Fokus und Maximalziel nicht erreicht: Enttäuschung

Somit können Personen trotz selben Resultates völlig unterschiedlich auf das selbe Ergebnis reagieren – selbst wenn sie sich die gleichen Ziele gesteckt hatten – da die Reaktion primär vom regulatorischen Fokus abhängt.

7.2.2. Einfluss von Erziehungsstilen

Welcher Fokus sich bei einer Person ausbildet hängt maßgeblich von der Erziehung ab. Ein sehr protektiver Erziehungsstil („Tu das nicht, das ist gefährlich!“) führt zur Ausbildung einer chronischen Disposition zum Prevention-Fokus, ein autonomer, honorierender Erziehungsstil („Ich bin stolz auf dich,

weil du das geschafft hast!“) eher zu der Ausbildung einer chronischen Disposition zum Promotion-Fokus.

7.2.3. Ursachen von regulatorischen Foki

Die Ausbildung von regulatorischen Foki ist jedoch nicht nur von der Erziehung abhängig, sondern auch von Variablen in der Person.

Nurturance needs (Annäherung) führen zu der Entwicklung eines Promotion Fokus und führen zu chronisch starken Idealen. Situational wird zwischen Gewinn- bzw. Nicht-Gewinn-Situationen unterschieden, der Fokus liegt also auf dem Maximalziel.

Security needs (Sicherheit) führen zu chronisch starken Soll-Zielen, also zu ergebnisorientierter, extrinsisch determinierter Motivation – dem Prevention Fokus. Situational wird zwischen Verlust- und Nicht-Verlust-Situationen unterschieden. Der Fokus liegt also auf dem Minimalziel.

7.2.4. Messung und Aktivierung von regulatorischen Foki

Regulatorische Foki können über Fragebögen einfach bestimmt werden. Auch das Vorhandensein von Idealen und Sollzielen lässt sich über ein Reaktionszeitexperiment messen.

Die Aktivierung erfolgt über die Anweisung an Idealziele bzw. Soll-Ziele zu denken. Dies kann auch indirekt geschehen, beispielsweise über die Information, dass 1 € gewonnen/verloren werden kann, wenn ein bestimmtes Kriterium erreicht bzw. nicht erreicht wird.

7.2.5. Effekte des regulatorischen Fokus (Empirie)

Der **Promotion Fokus** (Annäherungsfokus) führt generell zu Strebsamkeit und Eifer. Spezifisch kann sich dies in der Konzentration auf Gewinne, schnelles aber ungenaues bzw. kreatives aber nicht analytisches Handeln, möglichst viele Treffer und keine Auslassungsfehler äußern.

Der **Prevention Fokus** (Vermeidungsfokus) führt generell vor allem zu Wachsamkeit. Diese kann sich beispielsweise äußern in der Konzentration auf eventuelle Verluste, langsames dafür aber genaues bzw. analytisches aber wenig kreatives Vorgehen, möglichst korrekte Ablehnungen und möglichst keine Begehungsfehler.

7.2.5.1. Signalentdeckung: Diskrimination und Bias

In einem Experiment zur Signalentdeckung (visuelle Suche) lässt sich die Tendenz zu einem der beiden Foki feststellen, je nachdem welche Art von Fehlern häufiger gemacht wird.

	Kriterium vorhanden	Kriterium nicht vorhanden
Antwort: Ja	Treffer	Begehungsfehler
Antwort: Nein	Auslassungsfehler	Korrekte Ablehnung

Eine Person die viele Begehungsfehler begeht und dabei aber auch viele Treffer erzielt wird mit großer Wahrscheinlichkeit einen Promotion Fokus aufweisen, eine Person mit vielen korrekten Ablehnungen und dabei allerdings auch einigen Auslassungsfehlern bzw. niedrigem Tempo wird einen Prevention Fokus aufweisen.

7.2.5.2. Regulatorischer Fokus und Kreativität

Friedmann und Förster (2001) untersuchten den Einfluss von aktiviertem regulatorischen Fokus auf Kreativität. Die Aktivierung wurde über Schlüsselreize durchgeführt – beispielsweise sollte Probanden ein Labyrinth mit einem Stift nachfahren um einer Maus den Weg zu zeigen. Der Promotion Fokus wurde aktiviert, indem am Ende des Labyrinthes ein Stück Käse eingezeichnet wurde, der Prevention Fokus durch ein Gespenst, welches die Maus jagt.

UV: Promotion oder Prevention Fokus (Schlüsselreize: Käse vs. Geist)

AV: Benötigte Zeit um obige Labyrinthaufgabe zu lösen, ungewöhnliche Verwendungsarten für einen Ziegelstein, Ja-Sage-Tendenz bei einer Wiedererkennungsaufgabe, Zahl der Lösungen in einer Wortstammergänzungsaufgabe

Ergebnis: Nach Promotion-Priming fanden sich die erwarteten Effekte. Zudem zeigte sich hier eine stärkere rechtshemisphärische Aktivierung und damit eine breitere konzeptuelle Aufmerksamkeit.

7.3. Stereotypenbedrohung (Claude Steele)

Um die Theorie des Stereotype-Threat von Claude Steele zu verstehen, müssen zunächst die beiden zentralen Begriffe definiert werden.

7.3.1. Definition

Unter einem **Stereotyp** versteht man die erwartete Korrelation zwischen bestimmten Eigenschaften und der Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe.

Stereotype Threat bezeichnet die Angst, ein negatives Stereotyp über die eigene Gruppe durch persönliches Versagen bei einer schwierigen Aufgabe zu bestätigen (nach Steele et al., 1995).

7.3.2. Forschungsprogramm von Steele und Aronson

1995 stellten Steele und Aronson eine Studie an, die zum Ziel hatte, die situative Manipulierbarkeit von Leistungsunterschieden zwischen Minoritäten und Majorität nachzuweisen.

Als Stichprobe wurden weiße und schwarze Studenten der Stanford-Universität herangezogen.

Manipulation: Aktivierung der negativ stereotypisierten Kategorie oder Leistungsdimension.

AV: Leistung bei einem schwierigen Test zur verbalen Intelligenz.

7.3.2.1. Befunde

Es ergab sich, dass schwarze und weiße eine vergleichbare Leistung in nicht-diagnostischen Tests erbrachten. In diagnostischen Tests schnitten schwarze Studenten wesentlich schlechter ab – und zwar unabhängig davon ob globale Stereotypen über Schwarze aktiviert wurden oder ob durch Wortergänzungsaufgaben ein Bezug zu Versagen hergestellt wurde.

Steele (1997) stellte durch weitere Experimente eine These zu den Auswirkungen von längerfristiger Stereotypenbedrohung auf. Diese führt nach Steele zur Reduktion der Selbstrelevanz von Erfolg und Misserfolg in dem Leistungsbereich, der negativ stereotypisiert ist. Dies dient dem Schutz des Selbstwertes zieht aber auch langfristige Leistungsdefizite nach sich.

7.3.2.2. Generalisierung der Befunde

Die Befunde von Steele lassen sich einfach auf andere Bereiche übertragen, wie beispielsweise Frauen und Matheprobleme, weiße Männer und gute Mathekenntnisse bzw. athletische Begabung, schwarze Männer und sportliche Intelligenz und Schüler aus niedrigeren Schichten und Intelligenz.

7.3.2.3. Zwischenfazit

Leistungseinbußen aufgrund negativer Stereotype:

- sind situativ manipulierbar
- betreffen auch Mitglieder von Gruppen mit hohem Status
- hängen von der Wichtigkeit des geprüften Bereiches für den Selbstwert ab
- und basieren nicht auf stabilen Leistungsdefiziten. Sie können diese Defizite jedoch hervorrufen.

7.3.3. Wirkungsweise der Stereotypenaktivierung

Zunächst ließ sich feststellen, dass die Aktivierung von Stereotypen die Leistung beeinflussen kann. Nun soll betrachtet werden, über welche Prozesse dies geschieht:

Stereotypenaktivierung → Prozesse → Leistung

Es sind einige potentielle Mediatoren für die Wirkung der Stereotypenaktivierung denkbar:

- erhöhte Bewertungserwartung
- geringere Leistungserwartungen
- geringere Erwartung von Selbstwirksamkeit
- Angst, Stress, Erregung, Sorgen
- Gedankenunterdrückung und daraus resultierende geringere Arbeitsgedächtniskapazität
- Selbstkontrollmuskelstrapazierung und Ego-depletion
- Perception-Behavior-Link
- Prevention Fokus (Seibt und Förster, 2004)
- Ausreden und Self-Handicapping

7.3.3.1. Self-handicapping

Unter Self-handicapping versteht man das Suchen und Schaffen von Ausreden für eine potentiell schlechte Leistung vor der Durchführung einer Aufgabe.

In einer Studie zur Matheleistung zeigte sich, dass hier vor allem Frauen aktives Self-handicapping betreiben.

Stone (2002) untersuchte dieses Phänomen systematisch über eine Sportübung und bestätigte die These, dass Probanden mit künstlich aktivierten Stereotypen durch Self-handicapping weniger üben

7.3.3.2. Weitere Faktoren

Alle anderen oben genannten Faktoren scheinen ebenfalls ihren Teil zu der Wirkung der Stereotypenaktivierung beizutragen. Welche in einem bestimmten Fall zur Geltung kommen ist situationsabhängig.

7.3.3.3. Was tun?

Um den negativen Effekten des Stereotype Threat entgegenzuwirken hat Claude Steele einige wichtige Ansätze entwickelt.

Zum einen scheinen persönliche Beziehungen zwischen verschiedenen Gruppen zu helfen, genauso wie die Berücksichtigung verschiedener Perspektiven und Beiträgen.

In der Schule beziehungsweise Universität (Wise Schooling) ist besonders Herausforderung wichtig, also das Setzen hoher Standards, verbunden mit einer Bestätigung (Feedback) des Potentials.

7.3.4. Fazit

Insgesamt lässt sich folgendes festhalten:

- Stereotype Threat ist ein robustes Phänomen.
- Es scheint zumindest für Personen, die sich stark mit einer Gruppe identifizieren praktische Relevanz zu besitzen.
- Verschiedene Mediatoren wurden vermutet und empirisch bestätigt. Die Leistungseinbußen werden also durch verschiedene Prozesse hervorgerufen.
- Es lassen sich daher auch verschiedene Ansätze zur Reduktion der negativen Effekte ableiten.

7.4. Leistung in Gruppen

Zanjoc (1980) hatte das Yerkes-Dodson-Gesetz auf soziale Situationen übertragen. Bei schwierigen Aufgaben ist das Phänomen der sozialen Hemmung, bei leichten Aufgaben die soziale Erleichterung zu beobachten.

Dies liegt im Wesentlichen an drei Faktoren: dem auftretenden Aufmerksamkeitskonflikt, der hohen Bewertungserwartung und der Erregung, die dominante Reaktionstendenzen verstärkt (vgl. Hull, Yerkes-Dodson-Gesetz).

7.4.1. Einfluss der Gruppengröße

Ist der Einzelne in einer Gruppe nicht identifizierbar, so kann es zu sozialem Faulenzen kommen, d.h. je größer eine Gruppe ist, desto mehr reduziert der Einzelne seinen Beitrag. Dies lässt sich beispielsweise bei Experimenten zum Tauziehen beobachten.

Hierfür lässt sich eine Vielzahl von Gründen finden:

- Nichtidentifizierbarkeit & Nichtbewertung.
- Relative Unwichtigkeit des eigenen Beitrags.
- Verantwortungsdiffusion
- Illusion der Gruppenproduktivität
- Empfundene Unausgewogenheit der Beiträge
- Individualistischer kultureller Hintergrund, besonders bei Männern

7.4.2. Effektivitätshindernisse in Gruppen

In Gruppen funktionieren viele Prozesse, beispielsweise das Brainstorming, schlechter als alleine. Das liegt unter anderem an der Rücksichtnahme und der Bewertungsangst vieler Teilnehmer.

Der Austausch in einer Gruppe findet vor allem im Bereich derjenigen Informationen statt, der von allen geteilt wird. Dies führt zu (1) normativem Druck, der

aufgrund der Zugehörigkeit zur Gruppe entsteht und (2) zu informativem Druck, da geteilten Informationen oft mehr Glauben geschenkt wird.

7.4.3. Lösungen

Um den Problemen entgegenzuwirken, die bei Leistungssituationen in Gruppen entstehen, lassen sich einfach Richtlinien festlegen:

- Einzelleistungen bei einfachen Aufgaben identifizierbar machen, bei schwierigen eher nicht.
- Identifikation mit der Gruppe stärken.
- Bewertung der Gruppenleistung, nicht der Einzelleistung.
- Brainstorming besser allein als in der Gruppe.
- Genug Zeit für die Diskussion einplanen.
- Expertenrollen zuweisen.
- Untergruppen und advocatus diaboli.

- B - Emotion

8. Dimensionen der Emotionsforschung

8.1. Relevanz der Emotionsforschung

Emotionen sind verknüpft mit sozialen Beziehungen und Konfliktpotential und haben eine große Relevanz für den Organismus. Emotionsregulation ist auch im Alltag von eminenter Bedeutung und grundlegende Fehler bei dieser Regulation können psychische Störungen hervorrufen.

Insgesamt lässt sich außerdem feststellen, dass Emotionen stark mit anderen psychischen Funktionen interagieren.

Das Gebiet der Emotionsforschung ist äußerst komplex. Die Forschung setzt sich aus traditionellen, kognitiven und neurophysiologischen Komponenten zusammen. Alle Ansätze sind teilweise richtig aber auch teilweise falsch, es ist also notwendig, die einzelnen Bestandteile diese Ansätze zu sortieren.

8.2. Definition

Der Begriff der Emotion ist zwar jedem verständlich, jedoch nur schwer wirklich eindeutig zu definieren.

8.2.1. Versuche

Laien würden versuchen, Emotionen mit den jeweils dazugehörigen Gefühlen zu beschreiben oder prototypische Emotionen zu nennen. Psychologen würden versuchen, Emotionen auf Kognitionen oder Verhalten zurückzuführen und Neurowissenschaftler würden Emotionen im Zusammenhang mit den jeweiligen physiologischen Reaktionen betrachten. Es gibt also eine Vielzahl von Definitionen.

8.2.2. Synthese

Eine sehr unspezifische aber dafür allgemeingültige Definition des Begriffes Emotion ergibt sich aus der Synthese aller Ansätze (Kleinginna & Kleinginna, 1981):

„Emotion ist ein komplexes Interaktionsgefüge subjektiver und objektiver Faktoren, welches von neuronalen und hormonellen Systemen vermittelt wird, die

- (1) affektive Erfahrungen auslösen,*
- (2) kognitive Prozesse und*
- (3) physiologische Prozesse aktivieren können und*
- (4) zu Verhalten führen können.“*

8.2.3. Komponentenmodell von Scherer

Scherer (1986) versuchte, mittels einer Systematik ein umfassendes Modell zu erschaffen. Laut seiner Theorie bestehen Emotionen aus Veränderungen in 5 basalen Subsystemen.

Seine Theorie ist jedoch in Wirklichkeit nicht völlig korrekt und umfassend und soll hier nur als Beispiel für einen umfassenden Definitionsversuch gelten.

8.2.4. Hybridtheorien und Komponentenmodelle

Jessy Prinz (2004) fordert in ihrer Kritik an Hybridtheorien und Komponentenmodellen erst die Komponenten zu erforschen, um später umfassende Theorien aufstellen zu können.

Sie führt drei prinzipielle Probleme dieser Modelle an:

- Problem of Parts: Was sind wirklich essentielle Komponenten?
- Problem of Plenty: Wie hängen die Komponenten zusammen?
- Komponenten oder Ursachen und Folgen?

8.3. Ordnungsversuche

Ordnungsversuche können entweder dahingehend unternommen werden, nach grundlegenden Dimensionen von Emotionen zu suchen oder nach Kategorien. Beide Varianten werden in der Forschung verwendet.

Bei der Ordnung nach grundlegenden **Dimensionen** gilt es, Merkmale zu finden, mithilfe derer man Emotionen ordnen kann. Beispielhafte Merkmale sind die Masse von Körpern oder aber auch die Geschwindigkeit psychischer Prozesse.

Der Ordnungsversuch nach **Kategorien** hat das Ziel, Klassen zu ermitteln, in die man Emotionen einteilen kann, wie beispielsweise Klassifikationssysteme in der Zoologie oder Ökologie oder psychiatrische Kategorien wie Krankheiten.

In der Realität existieren beide Ordnungsvarianten und es besteht keine klare Trennung. Vielmehr sind Dimensionen und Kategorien verbunden, beispielsweise im Periodensystem der Elemente, das zwar Kategorien aufstellt, diese aber anhand einer Dimension (Protonenanzahl) ordnet.

In der Emotionsforschung muss also auf lange Sicht eine Verbindung von grundlegenden Emotionsdimensionen und grundlegenden Emotionskategorien (Basisemotionen) ermittelt werden.

8.3.1. Emotionsdimensionen

Im Folgenden sollen zunächst die Ordnungsversuche nach Dimensionen betrachtet werden.

8.3.1.1. Historische Ordnungsversuche

Wilhelm Wundt (1897) versuchte die Dimensionen von Emotionen durch Introspektion zu ermitteln. Er fand drei grundlegende Dimensionen:

Lust/Unlust (Affekt)	–	Erregung/Beruhigung (aktivierend, erregend)	–	Spannung/Lösung (anspannend)
-------------------------	---	--	---	---------------------------------

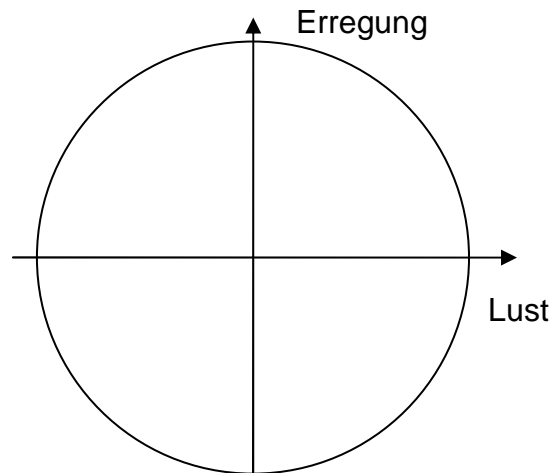
Schlosberg (1954) ermittelte seine drei Dimensionen durch das empirische Auswerten von Fragebögen mit einer Skalenbewertung von Wörtern, die mit Emotion in Verbindung stehen, sowie durch physiologische Maße:

Lust/Unlust (Affekt)	–	Aktivierung/Desaktivierung (Erregung)	–	Zuwendung/Zurückweisung (Annähern/ Flucht)
-------------------------	---	--	---	---

Neben diesen Versuchen gibt es noch zahlreiche andere. Die Zahl der vermeintlichen Dimensionen variiert jedoch stark. Allerdings lassen sich zwei Dimensionen in fast allen Theorien finden: Lust und Unlust (Valenz, Affekt) und Ruhe und Erregung (Erregung).

8.3.1.2. Russel (1980): Circumplex Model

Aufgrund der starken Übereinstimmung aller Ansätze auf den Dimensionen Lust/Unlust und Erregung versuchte Russel einen Raum durch die beiden grundlegenden Dimensionen aufzuspannen.



Mithilfe dieses Raumes wollte er es ermöglichen, verschiedene Emotionen anzuordnen. Dabei traten jedoch einige Probleme auf:

- Lust und Unlust sind vielleicht nicht bipolar. Dies zeigt sich an ambivalenten Emotionszuständen wie z.B. Annäherungs-Vermeidungs-Konflikten und der Tatsache, dass es scheinbar getrennte Zentren für Belohnung und Vermeidung gibt.
- Erregung ist als Begriff mehrdeutig und kann sowohl positiv als auch negativ aufgefasst werden.
- Die Dimensionen scheinen kulturabhängig zu sein.
- Außerdem scheinen die Dimensionen nicht alle Emotionskomponenten abzudecken.

Es bleibt also trotz ambitionierten Versuchen noch unklar, inwiefern Emotionen durch Dimensionen unterschieden werden können.

8.3.2. Grundlegende Kategorien

Auch zu der Frage welche Kriterien zur Identifizierung einer Basisemotion herangezogen werden sollen gibt es viele Vorschläge und Theorien. Die Anzahl der Kriterien – und damit auch die Anzahl der Basisemotionen – schwankt gewaltig. Diskutiert werden Anzahlen zwischen zwei und 11 Basisemotionen.

8.3.2.1. Paul Ekman (1992)

Paul Ekman verwendete den Großteil seiner Karriere auf die Suche nach Kennzeichen von Basisemotionen. Momentan umfasst sein Katalog neun verschiedene Kennzeichen, besonders wichtig sind:

- (1) Universelle Merkmale des vorausgehenden Ereignisses; in jeder Kultur und jeder Situation der Welt folgt eine bestimmte Emotion als Reaktion auf ein bestimmtes Ereignis.
- (2) Universelle Distinktheit des Ausdruckes; es muss also ein universell gültiger (Gesichts-)Ausdruck mit einer Emotion verknüpft sein.
- (3) Spezifische physiologische Veränderungen.
- (4) Vorkommen auch bei Primanten.

- (5) Kohärenz der verschiedenen Emotionskomponenten.
- (6) Rasches Entstehen
- (7) Kurze Dauer
- (8) Automatische Appraisals
- (9) Unwillkürliches Auftreten

8.3.2.2. Probleme

Es herrscht momentan noch große Uneinigkeit über die Anzahl und spezifische physiologische Grundmuster. Außerdem fehlt ein Kriterium anhand dessen sich die Reduzierbarkeit einer Emotion, also die Eignung als Basisemotion, prüfen lässt. Bestimmte Komponenten scheinen außerdem Teil mehrerer Emotionen zu sein (Ortony & Turner, 1992).

8.3.3. Fazit

Es gibt zwei brauchbare Ansätze, die eine Ordnung von Emotionen zulassen, also Dimension und Kategorie. Es gilt jedoch weitere Forschung zu betreiben, um Unklarheiten aus dem Weg zu räumen und Einigkeit in den strittigen Punkten zu erzielen.

8.4. Begriffsklärung

Nachdem in Kapitel 8.2 der Begriff der Emotion definiert wurde, sollen nun weitere Begriffe geklärt werden, die im Zusammenhang mit Emotionen von Bedeutung sind, also Gefühl, Empfindung, Bewertung und Einstellung.

8.4.1. Emotion

Aufgrund der Vollständigkeit und Konsistenz soll die Definition des Begriffes Emotion von Kleinginna und Kleinginna (1981) kurz wiederholt werden:

„Emotion ist ein komplexes Interaktionsgefüge subjektiver und objektiver Faktoren, welches von neuronalen und hormonellen Systemen vermittelt wird, die
(1) affektive Erfahrungen auslösen,
(2) kognitive Prozesse und
(3) physisiologische Prozesse aktivieren können und
(4) zu Verhalten führen können.“

8.4.2. Gefühl

Man unterscheidet nicht affektive Gefühle und affektive Gefühle, welche sich wiederum in Stimmung (mood) und Emotion (emotion) unterteilen.

8.4.2.1. Affektives Gefühl

Ein affektives Gefühl besitzt eine klare Valenz. Es unterteilt sich in Emotionen und Stimmungen.

Emotionen: Eine Emotion hat einen klaren Personen-Umwelt-Bezug, ist nur von kurzer Dauer (momentan) und immer objektbezogen. Man spricht von einem aktuellen Personen/Umwelt-Bezug.

Stimmungen: Stimmungen beschreiben ein allgemeines Zurechtkommen mit der Welt (Prinz) und sind meist von längerer Dauer. Sie müssen nicht objektbezogen oder klaren Ursprungs sein. Man spricht in diesem Fall von globalen Personen/Umwelt-Beziehungen.

8.4.2.2. Nicht affektives Gefühl

Ein nicht affektives Gefühl hat keine oder zumindest keine klare Valenz. Es ist für die Emotionsforschung nicht von Bedeutung.

8.4.3. Empfindung

Eine Empfindung ist eine Sinnesempfindung, die unmittelbar auf einen Reiz folgt, also ein einfaches Erlebnis. Sinnesempfindungen sind beispielsweise Farbe oder Geruch von Objekten.

8.4.4. Bewertung

Die Bewertung spiegelt den bewussten, gedanklichen Aspekt eines Sachverhaltes wider. Sie ist also ein bewusstes Urteil.

8.4.5. Einstellung

Eine Einstellung beschreibt die Neigung eines Menschen im Bezug auf ein Objekt. Sie ähneln also Emotionen, lassen sich jedoch auch klar von diesen trennen. Emotionen sind situational gebunden, während Einstellungen Dispositionen sind.

8.4.6. Traits

Manche Persönlichkeitseigenschaften (traits) wie beispielsweise Ängstlichkeit sind für die Emotionsforschung von Bedeutung. Sie bezeichnen Dispositionen, generell auf irgendein unspezifisches Objekt mit einer bestimmten Tendenz zu reagieren.

8.5. Messung

Im Bereich der Emotion ist keine direkte Erfassung möglich, es muss also über Indikatoren gemessen werden. Indikatoren sind beobachtbare Daten, die einen bestimmten Bezug zu einer hypothetischen Konstruktion aufweisen. Natürlich müssen alle Komponenten einer Emotion erfasst werden, man benötigt also verschiedene Indikatoren.

Es haben sich drei verschiedene Arten von Methoden entwickelt, die im Folgenden vorgestellt werden sollen:

Subjektive Verfahren (Selbstberichte), physiologische Maße sowie Verhaltens- und Ausdrucksmaße.

8.5.1. Subjektive Verfahren

Man unterscheidet generelle Skalentypen und Skalen für spezielle Emotionen.

8.5.1.1. Generelle Skalentypen

Die Likert-Skala erfasst generelle Statements wie „Ich fühle mich glücklich.“ auf einer Skala von 1 (trifft voll zu) bis 5 (trifft nicht zu).

Die Borg-Skala stellt eine Besonderheit dar. Sie ist eine Rationalskala und berücksichtigt, dass Menschen nur bei relativ schwachen

Borg-scale

0	Nothing at all
1	Very Light
2	Light
3	Moderate
4	Somewhat Heavy
5	Heavy
6	
7	Very Heavy
8	
9	
10	Very, Very Heavy
11	Maximal

Ausprägungen von Emotionen klare Urteile fällen können. Sie ist daher in den unteren Bereichen teilweise in Abständen von 0,5 skaliert und beschriftet, in den oberen Bereichen (5-10) jedoch nicht mehr durchgehend.

8.5.1.2. Skalen für spezielle Emotionen

Beispiele für Tests, die spezielle Emotionen (einzelne oder mehrere) erfassen sind der STAI (State-Trait-Anxiety-Inventory), MACL (Mood Adjective Check List), MAACL (Multiple Affect Adjective Check List) oder EWL (nach Janke, erfasst 15 Emotionen)

8.5.1.3. Grenzen

Genauigkeit und Reliabilität solcher Selbstberichtsverfahren sind relativ gering. Einige Gründe hierfür sind:

- Verfälschung der Antwort im Sinne der sozialen Erwünschtheit.
- Interindividuell verschiedene Antwortstile.
- Wenig introspektiver Zugang zu Ursachen und Folgen von Gefühlen.
- Sprache zu ungenau.
- Skalen und Urteils-effekte wie Verankerung, also der Einfluss vorhergehender Antworten, und Konversationsnormen.

8.5.2. Physiologische Maße

Physiologisch können Emotionen entweder peripher oder zentralnervös gemessen werden.

8.5.2.1. Peripher-physiologische Maße

Eine Auswahl gängiger peripher-physiologischer Maße ist:

- EKG (Elektrokardiogramm)
- SPR (Skin Potential Response), SCR (Skin Conductance Response) und GSR (Galvanic Skin Response), welche die Hautleitfähigkeit (Schweißdrüsenaktivität) messen.
- EMG (Elektromyelogramm): Messung von Muskelaktivität (beispielsweise: Lidschlussreflex).
- RR (Respiration Rate)

8.5.2.2. Zentral-physiologische Maße

- EEG (Elektroencephalogramm): Messung der Aktivität bestimmter Gehirnregionen. Beispielsweise: linkshemisphärische Aktivierung bei positivem, rechtshemisphärische Aktivierung bei negativem Affekt.
- PET (Positronen Emissionstomographie) durch Verabreichung radioaktiver Präparate.
- MRT (Magnetresonanztomographie) durch Messung der Veränderung des Spins von Atomkernen in Magnetfeldern.
- N.I.R.S. (Nah-Infrarotspektroskopie)

MRT, PET und N.I.R.S. zählen zu den Bildgebenden Verfahren.

8.5.2.3. Grenzen physiologischer Maße

- Komplexe Beziehung zwischen biologischem und emotionalem Erleben.
- Schon das Anbringen der Messinstrumente zieht massive emotionale Veränderungen nach sich.
- Zum Teil geringe Auflösung der Verfahren. Dieser Kritikpunkt wird jedoch dank fortschreitender Technik immer unbedeutender.
- Gestellte Emotionen (Lügendetektorproblematik).

8.5.3. Verhaltens- und Ausdrucksmaße

Verhaltensbeobachtung wird insbesondere dann wichtig, wenn Personen ihre Emotionen nicht zeigen können oder wollen. Verhalten ist eine überprüfbare Alternative zu subjektiven Verfahren.

Außerdem sind Verhaltensmessungen auch sehr gut an Tieren durchzuführen.

8.5.3.1. Pavlov (1927)

Pavlov stellte eine beispielhafte Untersuchung zur experimentellen Neurose an Hunden an. Die Aufgabe der Hunde bestand darin zu lernen, dass sie sabbern können, wenn auf einem Bildschirm ein Kreis erscheint und dieses Verhalten unterlassen müssen, wenn eine Ellipse erscheint.

UV: Schwierigkeit, zwischen den Formen zu unterscheiden.

AV: Verhalten der Tiere

Ergebnisse: Nach drei Wochen entwickelten die Tiere eine experimentelle Neurose und zeigten in diesem Zusammenhang unter anderem starke Anzeichen von Angst.

8.5.3.2. Emotionsausdruck bei Kindern

Der Bayley Test ist einer der ältesten und am häufigsten verwendeten Tests und untergliedert sich in drei Subskalen: mentale Skala, motorische Skala und eine Skala zur emotionalen Entwicklung – der IBR (Infant Behavior Record).

Neuere Techniken beziehen sich auf die Beobachtung des Gesichtsausdruckes, Klassifikation von emotionalen Vokalisationen und Beobachtung des Blickverhaltens.

8.5.3.3. Probleme der Verhaltensbeobachtung

Das Training von Beobachtern und Versuchsleitern ist zeitaufwändig und teuer, zudem besteht eine geringe Inter-Rater-Reliabilität. Weiterhin finden sich Verhaltensmaße häufig einem großen Rechtfertigungsdruck ausgesetzt und gewählte Maßnahmen und Indikatoren müssen hier paradoxerweise genauestens begründet werden.

8.5.4. Fazit: Triangulation

Alle drei Methoden haben Vor- und Nachteile und erfassen jeweils eine Komponente von Emotionen. Um ein komplexes und umfassendes Bild zu erhalten müssen also alle drei Methoden (subjektive Verfahren, physiologische Maße und Verhaltensbeobachtung) kombiniert werden. Man spricht dann von einer **Triangulation**.

9. Biologische Aspekte der Emotion

9.1. Forschungsmethoden

Im Folgenden sollen Methoden beschrieben werden, welche dazu dienen, die biologischen und physiologischen Aspekte der Emotion zu messen. Vorher soll jedoch noch kurz wiederholt werden, auf welcher theoretischen Basis diese Verfahren beruhen.

9.1.1. Theoretische Basis

Aus den verschiedenen Theorien von Emotionsforschern haben sich einige Charakteristika von Emotionen und Emotionsforschung ergeben.

9.1.1.1. Prinzipielle Ordnungsmöglichkeiten

Es existieren zwei verschiedene Möglichkeiten für die Ordnung von Emotionen, was im vorhergehenden Kapitel umfassend erläutert wurde. Die beiden Ordnungsmöglichkeiten sind:

- Grundlegende Dimensionen (z.B. Valenz und Erregung)
- Grundlegende Emotionskategorien (Ekel, Wut, Freude...)

9.1.1.2. Synthese aus Definitionsansätzen

Aus den verschiedensten und teilweise widersprüchlichen theoretischen Ansätzen wurde von Kleinginna und Kleinginna (1981) eine weite, dafür aber allgemeingültige Definition des Emotionsbegriffes erarbeitet (vgl. Kapitel 8.2.2, 8.4.1):

„*Emotion ist ein **komplexes Interaktionsgefüge** subjektiver und objektiver Faktoren, das von **neuronalen/hormonalen Systemen** vermittelt wird, die*

- 1) **affektive Erfahrungen**, wie Gefühle der Erregung oder der Lust und Unlust auslösen können.
- 2) **kognitive Prozesse**, wie emotional relevante Wahrnehmungseffekte, Bewertungen und Klassifikationsprozesse hervorrufen können.
- 3) **ausgedehnte physiologische Prozesse** aktivieren können.
- 4) zu **Verhalten** führen können, welches oft *expressiv, zielgerichtet und adaptiv ist.*“

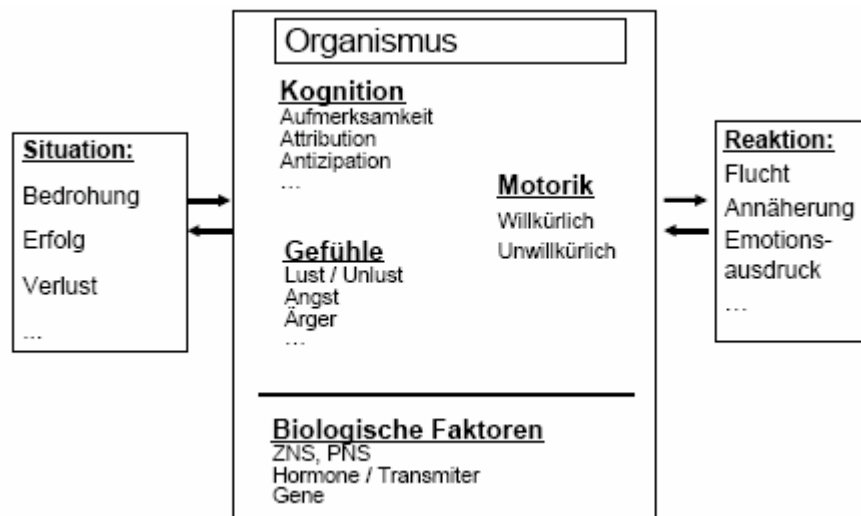
9.1.1.3. Emotionsschema

Als Arbeitsmodell lässt sich ein Emotionsschema aufstellen, welches den Organismus als einen Bereich ansieht, in dem sich alle Emotionskomponenten, also affektive Prozesse, Kognitionen, physiologische Parameter und Verhalten vereinigen.

Der Organismus steht natürlich in einer Wechselwirkung zu verschiedenen Situationen, auf die unterschiedliche Reaktionen denkbar sind, die ihrerseits wieder auf den Organismus zurückwirken.

Im Folgenden soll der Einfluss der biologischen Faktoren auf den Organismus und damit auch auf die Emotion untersucht werden.

Emotionsschema:



9.1.2. Grundfragen

Die Grundfragen des biologischen Ansatzes zur Emotion betreffen den Zusammenhang von biologischen, also beispielsweise physiologischen und anatomischen Prozessen und Systemen und psychischen Prozessen, wie Gefühlen, Valenz und Erregung.

9.1.3. Methoden

Zur Erfassung physiologischer Zustände werden vielfältige Verfahren eingesetzt, von denen einige kurz aufgeführt werden sollen. Man unterscheidet grob zwischen peripherphysiologischen und zentralen Maßen, sowie aktiven Manipulationen und das Analysieren natürlicher Variationen.

9.1.3.1. Peripherphysiologische Maße

- EEG (Elektroencephalogramm)
- EKG (Elektrokardiogramm)
- SCR (Skin Conductance Response)

9.1.3.2. Zentrale Maße

- EEG
- Bildgebende Verfahren (PET, MRT)
- Transmitter-Maße (Neurotransmitter wie Dopamin, Serotonin)

9.1.3.3. Manipulationen

- Pharmaka
- Elektrostimulation
- Transkraniale Elektrostimulation
- Läsionen (tierexperimentell)

9.1.3.4. Natürliche Variationen

- Natürliche Läsionen durch Tumore oder Infarkte
- Traumata

9.2. Periphere Prozesse: VNS und Erregung

Beim Einfluss peripherer Prozesse auf Emotionen sind vor allem Veränderungen im vegetativen Nervensystem (VNS), wie beispielsweise Herzrate, Atemfrequenz, etc., von Interesse.

9.2.1. Vegetatives Nervensystem

Das VNS besteht im Wesentlichen aus zwei Strängen: Sympathikus (Erreger) und Parasympathikus (Hemmung). Der Sympathikus wirkt weniger spezifisch als der Parasympathikus, es gibt also weniger zwischengeschaltete Ganglien (Umschaltstellen).

Sympathikus und Parasympathikus wirken auf alle Organe des Körpers und folgen dabei auch einem Ortsprinzip, von Zervikal nach Sakral.

9.2.2. Die Rolle des VNS

Über die Rolle des VNS bei der Emotionsentstehung wurden verschiedenste Theorien aufgestellt, von denen die wichtigsten erläutert werden sollen. Die verschiedenen Theorien zeigen dabei die Veränderung des Wissens über die Emotionsentstehung im Verlauf der Zeit.

9.2.2.1. Traditionelle Sichtweise

Situation ⇒ Emotion ⇒ Reaktion

„Ich weine weil ich traurig bin.“

9.2.2.2. William James (1884)

William James stellte 1884 eine extreme Gegenhypothese zu der gängigen Überzeugung auf. Er beschreibt ein Gefühl als Folge der Reaktion auf eine Situation; die Wahrnehmung der körperlichen Reaktion ist das Gefühl: „Ich bin traurig weil ich weine.“

Situation ⇒ Körperliche Reaktion ⇒ Emotion (James-Lange-Theorie)

Die Emotion als Empfindung körperlicher Veränderungen impliziert drei Annahmen:

- (1) Die Wahrnehmung einer Situation ist hinreichend für das Auftreten von körperlichen Veränderungen.
- (2) Veränderungen sind emotionsspezifisch und können bewusst wahrgenommen werden.
- (3) Das bewusste Erleben körperlicher Veränderungen ist die Emotion.

9.2.2.3. Walter Cannon (1927)

Walter Cannon kritisierte die Theorie von James heftig und widersprach ihr vor allem in fünf Punkten:

- (1) Autonome (VNS-) Reaktionen sind zu unspezifisch
- (2) Autonome Reaktionen sind zu langsam.
- (3) Innere Organe sind zu unsensibel.
- (4) Emotionales Erleben tritt auch trotz Trennung der viszeralen Rückmeldungen vom ZNS auf.
- (5) Künstliches Herbeiführen typischer viszeraler Veränderungen führt nicht zur Auslösung der entsprechenden Emotion (vgl. Marañón).

9.2.3. Empirische Befunde

Die folgenden Befunde beziehen sich jeweils auf die 5 Kritikpunkte Cannons an der Theorie von James.

9.2.3.1. Sind autonome Reaktionen zu unspezifisch?

Inzwischen wird von manchen die These vertreten, dass zu jeder Basisemotion spezifische physiologische Muster gehören (z.B. Paul Ekman). Emotionen, die keine Basisemotionen sind, können von diesen Mustern jedoch selbstverständlich abweichen.

Paul Ekman glaubt, eine hohe Spezifität der Erregungsmuster für Basisemotionen nachweisen zu können. Dies wurde beispielsweise 1983 in einem Experiment untersucht, bei dem Pbn einen bestimmten Gesichtsausdruck einnehmen sollten bzw. sich eine emotionale Erfahrung vorstellen sollten. Dabei wurden die damit einhergehenden physiologischen Muster beobachtet.

Weniger eindeutige Befunde erzielten Cacioppo et al. (2000) in einer Metaanalyse von 22 Studien zum Thema Emotion und peripherer Erregung. Es konnte kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Basisemotionen und Erregungsmustern gefunden werden, allerdings ein Zusammenhang von negativen Emotionen und Erregung (Aktivierung des Sympathikus) sowie positiven Emotionen und der Aktivierung des Parasympathikus.

⇒ Scheinbar hängt die Valenz der Emotion von peripheren Erregungsmustern aber. Ein konkreterer Zusammenhang ist nicht nachweisbar.

9.2.3.2. Sind autonome Reaktionen zu langsam?

Zu diesem Kritikpunkt gibt es nur wenige Arbeiten, sodass sich keine empirisch fundierten Aussagen treffen lassen. Man konnte jedoch feststellen, dass die Latenzzeiten bei Organen etwa bei einer Sekunde liegen, bei Drüsen sogar darüber.

Dies deutet darauf hin, dass Emotionen zumindest auch alternativ entstehen können.

9.2.3.3. Sind innere Organe zu unsensitiv?

Mittlerweile wurde eine Vielzahl von Rezeptoren an inneren Organen gefunden. Es sind also zumindest die Voraussetzungen erfüllt, dass körperliche Vorgänge wahrgenommen werden könnten. Allerdings wurde ebenfalls festgestellt, dass die hierfür nötige Sensitivität interindividuell stark variiert.

Zu diesem Thema führten Wiens et al. (2000) eine Studie zu Emotionen und Herzschlagwahrnehmung durch. Pbn sollten dabei ihren Herzschlag erkennen, der zur Kontrolle auch objektiv gemessen wurde (gute vs. schlechte Herzschlagdetektoren). Anschließend sollten die Pbn ihre Emotionen beim Betrachten eines Films bewerten. Es zeigte sich, dass die Sensitivität bezüglich körperlicher Vorgänge das emotionale Erleben stark beeinflusst.

⇒ Die Organe sind nicht zu unsensitiv, sondern die Personen sind es.

9.2.3.4. Emotionen trotz Trennung von Körperperipherie?

Studien zu Cannons viertem Kritikpunkt sind sehr schwer kontrolliert durchzuführen, da man auf natürlich gelähmte Versuchspersonen zurückgreifen muss. Kontrollierte Experimente sind zwar im Animalbereich möglich, allerdings liefern diese keine eindeutig interpretierbaren Ergebnisse.

Eine bedeutende Studie wurde von Hohmann (1966) an 25 Patienten mit Rückenmarkläsionen durchgeführt. Erfasst wurde die subjektive Veränderung der Intensität durch die Läsion. Es zeigte sich, dass die Intensität scheinbar abnimmt, je höher die Läsion lokalisiert ist.

Ähnliche Studien wurden beispielsweise von Montoya und Schandry (1994) durchgeführt und kamen zu analogen Ergebnissen.

Andere Studien lieferten jedoch keine oder sogar gegenteilige Befunde, wie beispielsweise Bermond et al. (1991) und Cobos et al. (2002).

⇒ Keine eindeutigen Befunde. Läsionen wirken sich zwar auf das emotionale Erleben aus, zeigen aber auch, dass Rückmeldungen aus der Peripherie keine notwendige Bedingung für Emotionen sind.

9.2.3.5. Künstliches Herbeiführen von Emotionen möglich?

Künstliches Herbeiführen typischer viszeraler Veränderungen führt nicht zu der Auslösung einer Emotion, sondern nur zu einer „als ob Emotion“. Dies wurde in einer Studie von Marañon (1924) gezeigt.

9.2.3.6. Zusammenfassung

Die Befunde lassen folgende Bewertung der Kritik Cannons zu:

(1) Autonome Reaktionen sind zu unspezifisch

⇒ Vermutlich korrekt, weitere Forschung ist allerdings nötig.

⇒ Aber: Spezifität hinsichtlich der Valenz von Emotionen.

(2) Autonome Reaktionen sind zu langsam.

⇒ Latenzzeiten von Organen und Drüsen zu lange.

⇒ Es gibt jedoch kaum Studien zu Zeitverläufen.

(3) Innere Organe sind zu unempfindlich.

⇒ Vielzahl von Rezeptoren bekannt. Interindividuelle Unterschiede hinsichtlich der Sensitivität.

(4) Emotionales Erleben trotz Abtrennung der viszeralen Rückmeldungen vom ZNS.

⇒ Widersprüchliche Befunde.

(5) Künstliches Erzeugen nicht möglich.

⇒ Künstliches Herbeiführen viszeraler Veränderungen führt nicht zu der Auslösung einer bestimmten Emotion.

9.2.3.7. Vorläufiges Fazit

Peripheres Arousal:

- ist wahrscheinlich in erster Linie valenzspezifisch.
- wird unterschiedlich wahrgenommen.
- verstärkt die natürliche Emotionsauslösung.
- ist allein nur eine „als ob“ Emotion.

⇒ Arousal ist nicht der alleinige Faktor

⇒ 2-Faktoren-Theorien und Fehlattribution.

9.2.4. Schachter und Singer (1962)

Stanley Schachter und Jerome Singer (1962) führten ein methodisch äußerst fragwürdiges und heftig kritisiertes Experiment durch, dessen selbstbewusste Interpretation die 2-Faktoren-Theorie darstellt.

Zunächst adaptierten sie Teile aus den Theorien von James und Cannon und betrachteten physiologische Prozesse als notwendigen Bestandteil einer Emotion, nicht jedoch als hinreichenden.

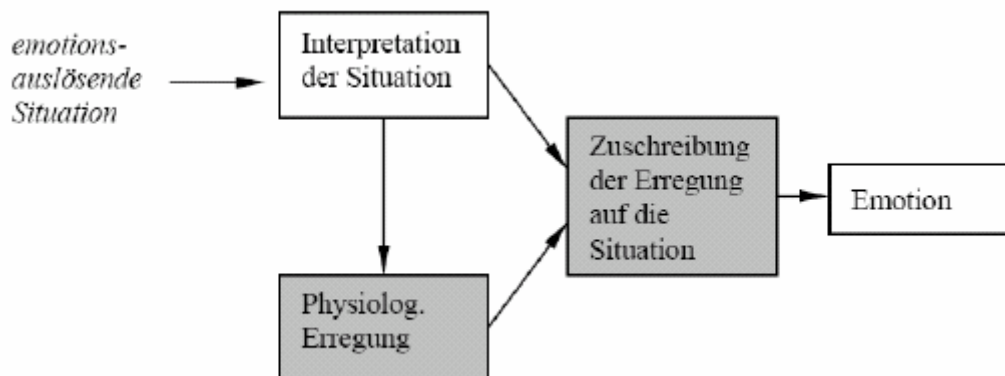
9.2.4.1. 2-Faktoren-Theorie

Nach Schachter und Singer sind zum Erleben von Emotionen zwei Faktoren nötig, die unterschiedliche Teile des emotionalen Erlebens determinieren:

- physiologische Erregung \Rightarrow Intensität der Emotion
- Kognition \Rightarrow Qualität der Emotion

9.2.4.2. Schema

Die Zwei-Faktoren-Theorie lässt sich in folgendem Schema darstellen:



Das Modell beinhaltet also zwei kognitive Komponenten. Die erste kognitive Komponente ist die Bewertung der Situation, die zweite kognitive Komponente ist die Kausalattribution der ausgelösten Erregung.

Wird die Erregung auf emotionale Ursachen zurückgeführt entsteht auch eine Emotion, ansonsten nicht.

Diese Hypothese lässt sich schwer testen, da Kognitionen eng mit Erregung verknüpft sind. Um das experimentelle Überprüfen ihrer Hypothese möglich zu machen, fassten Schachter und Singer die Fehlattribution als ihr zentrales experimentelles Paradigma auf.

9.2.4.3. Das Experiment von Schachter und Singer

Im Experiment von Schachter und Singer (1962) sollte an den Pbn angeblich der Einfluss eines Vitamins (Suproxin) auf die Sehfähigkeit getestet werden. Es wurden drei Elemente unabhängig voneinander variiert:

- (1) Erregung durch Injektion von Adrenalin vs. Placebo (Kontrollgruppe)
- (2) Erklärungsbedürfnis: Die Pbn werden über die Nebenwirkungen des Vitamins (Erregung) richtig, falsch oder gar nicht informiert.
- (3) Emotionale Kognitionen: Angebliche andere Vpn verhält sich entweder euphorisch oder verärgert. Dadurch wird eine positive bzw. negative Deutung der Situation induziert.

Als abhängige Variablen wurden die Selbsteinschätzung der empfundenen Emotion erhoben und das Verhalten beobachtet.

Hypothese: Die Emotionen sollten nur dann stark ausfallen, wenn die Pbn falsch oder gar nicht informiert wurden. Die Hypothese wurde teilweise bestätigt, jedoch lieferten die Befunde keine klar interpretierbaren Zusammenhänge.

Kritik: Die Bedingung induzierter Ärger x Adrenalin x falsch informiert wurde nicht mit erhoben, die Befunde waren nicht eindeutig und insgesamt war das Experiment methodisch sehr fragwürdig.

Es ist auch unklar, welche Kognitionen für welche Emotionen verantwortlich sind. Es könnte sogar sein, dass die Erregung durch Adrenalin an sich eine negative Valenz aufweist.

Zudem waren die Ergebnisse von Schachter und Singer nicht reproduzierbar.

9.2.5. Erregungstransfer

Der Erregungstransfer ist eine Theorie die auf Dolph Zillmann zurückgeht. Sie beschreibt, dass eine Erregung, die in einer Situation T1 ausgelöst wurde auch als Erregung in einer anderen Situation T2 interpretiert werden kann.

Dieser Effekt ist empirisch relativ gut belegt und wird unter anderem durch folgende Befunde gestützt:

- Erregung klingt langsam ab.
- Erregung ist unspezifisch.
- Die Quelle der Erregung ist schwer zu lokalisieren.
- Angstinduzierende Erregung steigert Zuneigung (Dutton & Aron, 1974).
- Sexuelle Erregung kann Aggressionen steigern (Zillmann, 1971).
- Ekel kann Humorreaktion steigern (Zillmann, 1979).

Der Unterschied zur Zwei-Faktoren-Theorie von Schachter und Singer besteht darin, dass man sich in einer wahrscheinlichen Auslösesituation befinden muss, damit Erregung im Sinne der Emotionsentstehung richtig attribuiert werden kann.

9.2.5.1. Experimentelle Bestätigung

Dutton und Aron (1974) führten ein zweiphasiges Experiment mit männlichen Pbn durch.

Die erste Phase diente der Induktion von Erregung. Dies wurde dadurch gewährleistet, dass die Pbn mit einer Gondel über eine tiefe Schlucht fahren mussten.

In der zweiten Phase wurden die Pbn von einer attraktiven Frau interviewt. Es zeigte sich, dass die Erregung tatsächlich transferiert wurde und das Erregungsgefühl die (bewertete) Attraktivität maßgeblich beeinflusste.

9.2.5.2. Determinanten des Erregungstransfereffektes

Drei wichtige Faktoren determinieren das Auftreten des Erregungstransfereffektes:

- Die Vorangegangene Situation darf nicht mehr als Ursache der Erregung angesehen werden. Dies geschieht, wenn ein relativ großer zeitlicher Abstand zwischen T1 und T2 liegt und hängt

zudem von den Attributionsschemata der betreffenden Person ab. Bei starken Attributionsschemata ist normalerweise bekannt woher die Erregung kommt, beispielsweise bei Redeangst oder Phobien.

- Die Stärke der ausgelösten Erregung ist maßgeblich für deren Übertragbarkeit. Die Intensität lässt mit der Zeit nach.
- Personenfaktoren wie Selbstaufmerksamkeit und Sensitivität für Erregung bedingen ebenfalls das Auftreten des Effektes.

9.2.6. Valins Effekt

Stuart Valins (1971) stellte die Frage, ob das Spüren der Erregung tatsächlich von Bedeutung ist, oder ob der Glaube erregt zu sein alleine ausreicht, um Emotionen hervorzurufen. Dies sollte vor allem bei denjenigen Personen auftreten, die eine allgemein niedrige Sensitivität für körperliche Veränderungen aufweisen.

9.2.6.1. Experiment

Im Experiment von Valins (1971) bekamen die Pbn ein falsches Feedback über ihre Herzfrequenz beim betrachten von Aktfotos. Anschließend bewerteten sie die Attraktivität der abgebildeten Personen umso höher, je höher die Herzfrequenz angegeben wurde, relativ unabhängig von der tatsächlichen Herzfrequenz.

9.2.6.2. Fazit

Physiologische Erregung scheint nicht notwendig zu sein. Viel wichtiger ist hingegen die Interpretation anstelle der Wahrnehmung. Dieses Phänomen ist deswegen so ausgeprägt, weil die Selbstwahrnehmung im Allgemeinen relativ ungenau ist.

Allerdings sind Attraktivitätseinschätzungen nicht mit Emotionen gleichzusetzen. Außerdem könnte es sein, dass das falsche Feedback die wirkliche physiologische Erregung beeinflusst.

9.2.7. Peripheres Arousal: Fazit I

(1) These (James): Emotionsspezifische Erregungsmuster

Unklare Befundlage hinsichtlich Basisemotionen, jedoch klare Muster hinsichtlich der Valenz, also der Dimension (Cacioppo et al., 2000).

(2) These (James): Erregung notwendig

Trifft eher nicht zu. Starke subjektive Emotionen zeigten sich bei Schachter und Singer auch in der Placebo-Kontrollgruppe. Außerdem erzeugt die direkte Hirnstimulation Gefühle, Querschnittsgelähmte können ebenfalls Emotionen wahrnehmen und zudem kann der Valins-Effekt auftreten.

(3) These (Schachter und Singer): Attribution notwendig

Trifft eher nicht zu. Dies wurde beispielsweise durch die Befunde zur Ärger-Bedingung im Experiment von Schachter und Singer gezeigt. Auch hier lässt sich anführen, dass direkte Gehirnstimulation Emotionen erzeugen kann.

(4) These: Erregung förderlich

Trifft vermutlich zu. Der Einfluss der Erregung wird durch die Körper- und Selbstwahrnehmung moderiert, wie Valins (Aktfotos) und Wiens

(Differenz zwischen subjektiv und objektiv ermittelten Herzschlagfrequenzen) zeigten.

(5) These: Fehlattribution möglich

Trifft vermutlich zu. Belege sind die Befunde zum Erregungstransfer von Dolph Zillmann sowie Dutton und Aron sowie der Attributionstherapie, einer Therapieform die zeigt, dass auch entgegen der Kausalattribution Emotionen zustande kommen können. Dies ist beispielsweise bei Spinnenphobikern der Fall.

Erregung ist also nicht notwendig, aber förderlich. Die Fähigkeit zur Selbstwahrnehmung ist ein Moderator der Wirksamkeit von Erregung.

9.2.8. Integrationsversuch: Cacioppo et al. (1992)

Cacioppo et al. (1992) stellten ein Modell der Emotionsentstehung auf, welches die Befunde zusammenfassen sollte. Es besteht aus drei Schritten.

Im ersten Schritt findet eine grundlegende Stimulusbewertung statt. Diese führt zu Erregung.

Im zweiten Schritt wird zwischen verschiedenen Arten der Erregung differenziert. Es kann zu emotionsspezifischer Erregung oder auch undifferenzierter Erregung kommen oder auch eine Milderung der Erregung eintreten.

Im dritten Schritt muss in manchen Situationen eine Attribution hinzukommen, aber nicht immer.

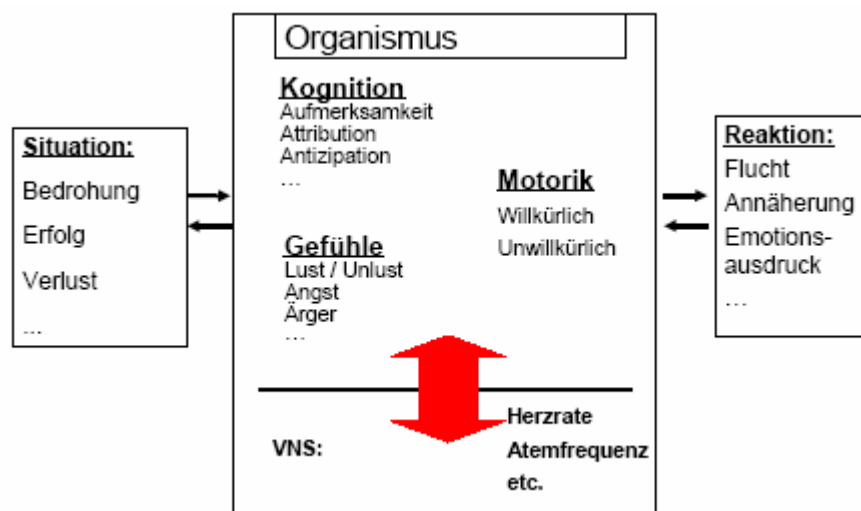
Erst nach diesen drei Prozessen kommt es zur Emotion, welche wieder auf die Wahrnehmung der Situation und die Erregungsmuster, also den gesamten Prozess zurückwirkt.

9.2.9. Peripheres Arousal: Fazit II

Arousal ist:

- Valenzspezifisch, z.T. emotionsspezifisch
- Nicht notwendig
- Nicht hinreichend
- Verstärkend
- Mit Kognitionen interagierend
- Von Personenfaktoren abhängig

⇒ **Peripheres Arousal hat mit Sicherheit keine dominante Stellung im Emotionsschema.**



9.3. Zentralnervöse Prozesse

Im Folgenden soll betrachtet werden, wie zentralnervöse Prozesse mit dem Emotionsgeschehen zusammenhängen. Hierbei sollen einerseits neuroanatomische Strukturen wie bestimmte Kerngebiete und Bahnen und andererseits neurochemische Systeme (Transmitter) beschrieben werden.

9.3.1. Neuroanatomische Befunde

Bestimmte zentralnervöse Strukturen lassen sich bestimmten Funktionen zuordnen. Die Sehbahn beispielsweise kann von den Augen über das Chiasma opticum und die Colliculi superiores sowie linken und rechten Corpus geniculata laterale bis hin zum primären visuellen Kortex (V1, Striatum im Occipitallappen) genau bestimmt werden.

Genauso lassen sich Motorik auf dem Gyrus präcentralis, Sensorik auf dem Gyrus postcentralis und die primäre Hörrinde auf der Heschelschen Querwindung im Temporallappen lokalisieren.

Es wäre also nahe liegend, wenn psychische Funktionen ebenfalls an bestimmte neuroanatomische Strukturen gekoppelt wären. Die Zuordnung jedoch nicht ganz einfach und pauschal möglich, da ein komplexes Zusammenspiel verschiedenster Faktoren berücksichtigt werden muss. Zudem unterliegen alle zentralnervösen Strukturen einer erheblichen neuronalen Plastizität. Von daher ist der Zusammenhang von bestimmten Gehirnregionen und der Emotionswahrnehmung noch nicht übergreifend geklärt.

9.3.1.1. Limbisches System

Besonders wichtig für die Entstehung und Wahrnehmung von Emotionen scheint das limbische System zu sein. Dabei handelt es sich jedoch nicht um ein einheitliches System, sondern um eine Vielzahl getrennter Bahnen und Kerne, die größtenteils im Zwischenhirn lokalisiert sind.

Zum limbischen System (Reptilienhirn) zählt man unter anderem Amygdala (Angst), Hippocampus (Gedächtnis), Hypothalamus, Thalamus (Wahrnehmung) sowie das mediale Vorderhirnbündel allgemein.

9.3.1.2. Amygdala und Affekt

Die komplette Entfernung der Amygdala führt zum Klüver-Buci-Syndrom. Dieses an Affen untersuchte Phänomen beinhaltet Hypersexualität, Furchtlosigkeit und Zahmheit sowie starke optische Ablenkbarkeit, Hyperoralität (Drang, alles in den Mund zu stecken) und wahllose Gefräßigkeit.

Die Stimulation der Amygdala führt zu Angst (Kolb & Whishaw, 2005). Zudem scheint sie bei der Bewertung von Reizen (Whalen et al., 1998) und der Angstkonditionierung (Morris, Öhman & Dolan, 1998) eine große Rolle zu spielen.

(1) Das Experiment von Morris, Öhman & Dolan (1998)

Bei der Angstkonditionierung werden neutrale Stimuli mit angsteinflößenden Reizen gepaart. Im Experiment von Morris et al. durchliefen die Versuchspersonen zwei Phasen.

In der Konditionierungsphase wurden wütende Gesichter (CS's) als neutrale Reize präsentiert. Jeweils ein bestimmtes Gesicht wurde dabei mit ei-

nem stark unangenehmen weißen Rauschen (UCS) konditioniert (CS+: Schmerz ankündigender Reiz; CS-: Nicht Schmerz ankündigender Reiz). In der Testphase sollten die Vpn auf die wütenden Gesichter mit Tastendruck reagieren. Als AV wurden die Hautleitfähigkeit (SCR) und Erregungsvorgänge im Gehirn (PET) gemessen. Die Testphase unterteilte sich in zwei Messdurchgänge, sodass bewusste und unbewusste Wahrnehmung der Stimuli untersucht werden konnten. Die unbewusste Wahrnehmung wurde in einer Maskierungsbedingung verwirklicht, in der erst ein ärgerliches und sofort im Anschluss ein neutrales Gesicht gezeigt wurde.

Die SCR zeigte erstaunliche Ergebnisse. Obwohl die Maskierung der wütenden Gesichter perfekt funktioniert hatte (Entdeckungsrate: 0%), stieg die Hautleitfähigkeit auch bei unbewusster Wahrnehmung deutlich an. Der angstkonditionierte Reiz kann also auch ohne bewusste Wahrnehmung eine körperliche Reaktion auslösen.

Durch die PET lassen sich diejenigen Hirnareale hervorheben, die bei der Angstwahrnehmung stark reagieren. Bei unbewusster Wahrnehmung sprach die rechte Amygdala stark an, bei bewusster Wahrnehmung die linke Amygdala. Die Amygdala scheint also tatsächlich eine zentrale Rolle in der Angstwahrnehmung zu spielen.

(2) Verbindungen der Amygdala

Die Amygdala ist mit vielen anderen Strukturen des ZNS verbunden. Einige wichtige Verbindungen sind: Hypothalamus und Hippocampus (andere Kerne des limbischen Systems), sowie präfrontaler Kortex (höhere geistige Funktionen; Impulskontrolle) und sensorischer Kortex (höhere bewusste Wahrnehmung).

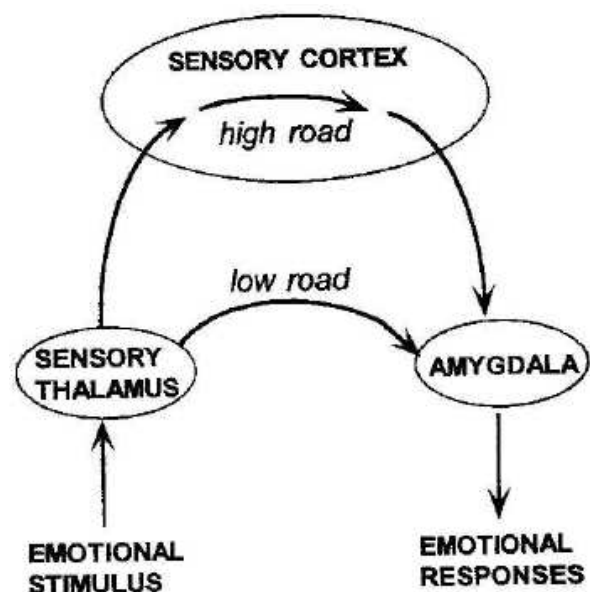
(3) LeDoux's Modell der Angst

LeDoux beschreibt die Wahrnehmung der Angst durch zwei getrennte Systeme. Ein System ist extrem schnell wirksam und dient der spontanen, jedoch sehr unspezifischen Reaktion auf potentiell gefährliche Stimuli.

Diese low road verbindet den sensorischen Thalamus direkt mit der Amygdala und löst so sofort eine Angstreaktion aus.

Die high road verläuft vom sensorischen Thalamus über den sensorischen Kortex (Neokortex) und ermöglicht so die langsame, reflektierte Verarbeitung des Stimulus. Durch die high road können auch spezifische Reaktionen ausgelöst werden.

Durch bewusste Interpretationen können Umweltreize also in bestimmte Richtungen gelenkt werden.



(4) Amygdala: Fazit

Die Amygdala ist wichtig für die Furchtkonditionierung sowie das emotionale Gedächtnis (Verbindung zum Hippocampus) und kann bei der Konfrontation mit affektiven Stimuli die Aufmerksamkeit lenken, beispielsweise bei Spinnenphobikern.

Ihre Aktivierung ruft nicht zwingend Gefühle hervor. Die momentane Forschung beschäftigt sich mit der Rolle der Amygdala bei der Bestimmung der Intensität von Emotionen und unkonditionierter Angst, sowie ihrer Funktion bei Ambiguität (emotional uneindeutigen Situationen).

Weitere Funktionen der Amygdala scheinen das Ausbilden von defensiven Aggressionen (Siegel & Shaikh, 1997) und die Regulation des Ess- und Trinkverhaltens zu sein (Kolb & Wishaw, 2005).

Insgesamt ist die Amygdala die am besten bekannte Struktur, die ins Emotionsgeschehen involviert ist, wobei auch von ihrer Funktionsweise bisher kein geschlossenes Bild ermittelt werden konnte.

9.3.1.3. Hypothalamus

Der Hypothalamus spielt eine wichtige Rolle bei der Steuerung vegetativer Vorgänge: Hormone des Hypothalamus → Hypophysenhormone → Wirkung auf Gonaden, Schilddrüse und Nebenniere.

Der Hypothalamus stellt die hormonelle Endstrecke des limbischen Systems dar und hat außerdem Einfluss auf Prozesse des Lernens, der Motivation und der Verstärkung.

Der Hypothalamus scheint außerdem eng mit aggressivem Verhalten verknüpft zu sein. Er besteht aus drei unterschiedlichen Kernen, deren Stimulation zu unterschiedlichen Verhaltensweisen führt:

- Lateral: Beuteaggression
- Medial: Blinde Wut
- Dorsal: Flucht, Furchtaggression

Im Bezug auf die genauen Verhaltensweisen gibt es jedoch große artspezifische Unterschiede. Insgesamt ist der Hypothalamus jedoch bei allen Lebewesen eine Struktur, die mit Aggression zu tun hat.

9.3.1.4. Mediales Vorderhirnbündel (MFB) und Belohnung

Das MFB (medial forebrain bundle) wurde im klassischen Experiment von Olds und Milner (1954) untersucht, die Ratten die Gelegenheit zur intracranialen Selbststimulation (ICSS) boten.

Dazu implantierten sie Elektroden, über welche die Ratten per Hebeldruck bestimmte Regionen des Gehirns selbst stimulieren konnten. Bei manchen Regionen stimulierten sich die Tiere bis zur Erschöpfung und vernachlässigten dabei sämtliche anderen Triebe.

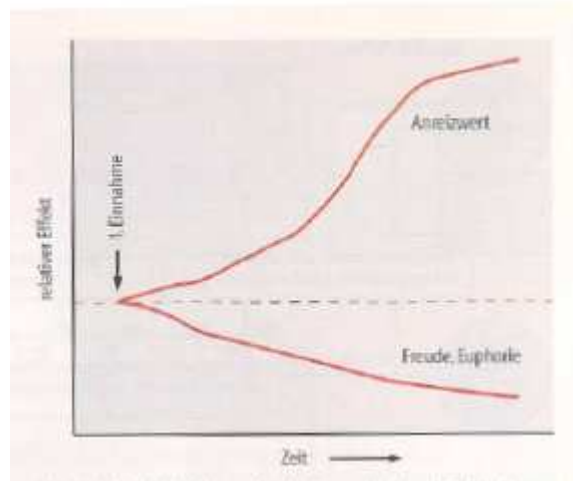
Wichtige Strukturen waren das MFB und der Laterale Hypothalamus (LH).

Das MFB besteht aus dopaminergen Nervenbahnen, die zwischen Mittelhirn und hinterem präfrontalem Kortex (Ncl. Accumbens) verlaufen. Diese dopaminergen Bahnen werden bei ICSS aktiviert. Andererseits steigert ihre Aktivierung wiederum die ICSS und ihre Hemmung vermindert ICSS. Sie werden auch bei natürlichen Verstärkern aktiv und können durch süchtig

machende Pharmaka wie Kokain und Nikotin ebenfalls stimuliert werden. Das dopaminerge System kann also als eine Art Belohnungszentrum angesehen werden.

9.3.1.5. Komplikation: Mögen und Möchten

Im alltäglichen Sprachgebrauch werden Mögen (liking) und Möchten (wanting) etwa gleichgesetzt. Besteht jedoch eine Abhängigkeit, z.B. vom Rauchen, so divergieren Mögen und Möchten; Rauchen wird häufig nach einiger Zeit nicht mehr zum Genuss.



Eventuell basieren Mögen und Möchten also auf zwei unterschiedlichen neurologischen Systemen (Robinson & Berridge, 1993)

(1) Mögen und Möchten im Tierversuch

Der Gesichtsausdruck bei hedonischen bzw. anhedonischen Erfahrungen ist charakteristisch und kann daher als Indikator für das Mögen verwendet werden. Untersuchungen zu diesem Phänomen wurden meist in einer Skinner Box durchgeführt.

In der Ursprungsuntersuchung von Berridge und Valenstein (1993) wurden 82 Ratten beidseitig Elektroden in den lateralen Hypothalamus (LH) implantiert.

Danach wurde das Fressverhalten sowie die Reaktion der Ratten auf süße, bittere oder saure Lösungen gemessen, in Abhängigkeit davon, ob der LH stimuliert wurde oder nicht.

Ergebnis: Wurde der LH stimuliert, so steigerte sich das Fressverhalten (Möchten), wobei das Mögen jedoch nicht beeinflusst wurde. Mögen und Möchten scheinen also tatsächlich auf verschiedenen neuroanatomischen Strukturen zu beruhen.

(2) Fazit: Mögen und Möchten

Das MFB und der LH scheinen das Belohnungszentrum darzustellen, wobei eine explizite Dissoziation von Mögen und Möchten nachgewiesen werden konnte.

Berridge (2003) führte dies darauf zurück, dass das Möchten vor allem auf den dopaminergen Anteilen des mesolimbischen Systems (insbesondere des Nucleus accumbens) beruht, während das Mögen nur von der Hülle

des Ncl. accumbens (opioid) und dessen Projektionen sowie einigen weiteren Strukturen abhängt.

9.3.1.6. Zusammenfassung: Funktion und Lokation

Das limbische System ist eine wichtige Struktur für den Affekt, wobei verschiedene Bestandteile des limbischen Systems für unterschiedliche Komponenten des Affekts verantwortlich zu sein scheinen.

Die Amygdala scheint bei der Furchtkonditionierung, dem emotionalen Gedächtnis und der Aufmerksamkeit eine große Rolle zu spielen. Jedoch ist ihre Funktion hinsichtlich anderer Emotionen bzw. motivationalen Prozessen, Valenzspezifität, Ambiguität und unkonditionierter Furcht noch nicht ausreichend erforscht.

Der Hypothalamus dient unter anderem der Aggressionsauslösung.

MFB und LH stellen multiple Belohnungszentren dar, wobei Mögen und Möchten dissoziieren können.

Bei allen Strukturen ist das normalerweise hochkomplexe Zusammenspiel zu berücksichtigen. Einer Funktion können mehrere Strukturen zugrunde liegen, doch kann auch eine Struktur mehrere Funktionen aufweisen. Ebenfalls von Bedeutung ist die zum Teil erhebliche neuronale Plastizität.

9.3.2. Neurochemische Befunde

Der entscheidende Vorgang der Neurochemie ist die synaptische Übertragung von Erregung in Form von Aktionspotentialen. Dabei führt ein Erregungsstrom zur Transmitterausschüttung in den synaptischen Spalt, was einen neuen Erregungsprozess in der postsynaptischen Zelle auslöst.

Eine Synapse besteht im Wesentlichen aus Axon (inklusive Vesikeln), synaptischem Spalt und der postsynaptischen Zelle mit ihren Dendriten.

9.3.2.1. Transmittersysteme

Die wichtigsten Transmittersysteme sind das cholinerge, dopaminerge, serotonerge, GABAerge und das noradrenerge System.

(1) Acetylcholin

Das cholinerge System (Acetylcholin) dient vor allem der Erregung von Nervenzellen. Ein stark ausgeprägter Acetylcholinmangel könnte mit der Alzheimerschen Krankheit in Verbindung stehen. Acetylcholin wird vor allem im Ncl. ppt. hergestellt.

(2) Dopamin

Dopamin wird vor allem im MFB ausgeschüttet und hängt wahrscheinlich mit Prozessen des Mögens (Belohnung und Freude) zusammen. Das dopaminerge System spielt bei den Krankheiten Morbus Parkinson und Schizophrenie eine große Rolle und ist dasjenige Transmittersystem, welches am stärksten auf Drogen anspricht. Dopamin wird im Ncl. accumbens, der Substantia Nigra sowie dem Ncl. caudatus produziert.

(3) Noradrenalin

Noradrenalin ist ein Hormon der Stressachse und scheint ebenfalls für das emotionale Geschehen von großer Bedeutung zu sein. Ein Noradrenalinmangel kann zu Depression, ein Überschuss zu manischem Verhalten (übertriebener Fröhlichkeit) führen. Der Locus coeruleus ist die Brutstätte des Noradrenalins.

(4) Serotonin

Ein Mangel an Serotonin kann ebenfalls zu Depressionen führen. Bestimmte Antidepressiva zielen daher ganz speziell auf die Verfügbarkeit von Serotonin ab. Zudem scheint das serotonerge System in Schizophrenie und aggressives Verhalten involviert zu sein. Serotonin wird in den Nuclei raphe gebildet.

(5) GABA

γ -Amino-Buttersäure (GABA) ist der hemmende Neurotransmitter. Der GABAerge Rezeptor öffnet Ionenkanäle, was zu einem Einstrom negativ geladener Ionen (Cl^-) führt. Diese Anionen hemmen die Rezeptorzelle. Medikamente, die die Verfügbarkeit von GABA erhöhen werden daher oft in der Angsttherapie eingesetzt.

Alkohol und andere Drogen wirken als GABA-Agonisten.

9.3.2.2. Zusammenfassung: Transmittersysteme und Affekt

Neurotransmitter	Erhöhung (Übermaß)	Erniedrigung (Defizit)
Acetylcholin (ACh)	E: Aktiviertheit S: Depression (?)	E: Euphorie (?) S: Manische Zustände
Dopamin (DA)	E: Positive Emotionalität, Annäherung S: Manie	E: Reduzierte positive Emotionalität S: Anhedonie
GABA	E: Emotionale Entspannung S: nicht bekannt	E: Emotionale Spannung S: Angst
Noradrenalin (NA)	E: Aufmerksamkeit, Angst S: Panik	E: Negative Stimmung S: Depression
Serotonin (5-HT)	E: Verhaltenshemmung, Angst S: Generalisierte Angststörung	E: Aggressivität, Depressivität S: Aggression, Depression

Anmerkung: E = Emotion; S = Emotionale Störung; (?) = unklare Befundlage

9.4. Zusammenfassung

9.4.1. Peripheres Arousal

Peripheres Arousal ist:

- Valenzspezifisch, z.T. emotionsspezifisch .
- Nicht notwendig, und auch nicht hinreichend.
- Wirkt verstärkend.
- Mit Kognition interagierend und durch Personenfaktoren beeinflusst.

Insgesamt hat es jedoch keine dominante Stellung im Emotionsschema inne.

9.4.2. Zentralnervöse Prozesse

9.4.2.1. Funktion und Lokation

Das limbische System ist eine wichtige Struktur für den Affekt, wobei verschiedene Bestandteile des limbischen Systems für unterschiedliche Komponenten des Affekts verantwortlich zu sein scheinen.

Die Amygdala scheint bei der Furchtkonditionierung, dem emotionalen Gedächtnis und der Aufmerksamkeit eine große Rolle zu spielen. Jedoch ist ihre Funktion hinsichtlich anderer Emotionen bzw. motivationalen Prozessen, Valenzspezifität, Ambiguität und unkonditionierter Furcht noch nicht ausreichend erforscht.

Der Hypothalamus dient unter anderem der Aggressionsauslösung.

MFB und LH stellen multiple Belohnungszentren dar, wobei Mögen und Möchten dissoziieren können.

Bei allen Strukturen ist das normalerweise hochkomplexe Zusammenspiel zu berücksichtigen. Einer Funktion können mehrere Strukturen zugrunde liegen, doch kann auch eine Struktur mehrere Funktionen aufweisen. Ebenfalls von Bedeutung ist die zum Teil erhebliche neuronale Plastizität.

9.4.2.2. Transmittersysteme und Affekt

Siehe Kapitel 9.3.2.2 für eine umfassende Darstellung.

9.4.2.3. Emotionsschemata

Das ZNS wirkt mit seinen Kernen, Bahnen und Transmittern auf die Gefühle, Motorik und Kognitionen ein und bestimmt so die jeweilige Reaktion auf eine emotionsauslösende Situation.

Der Hypothalamus beispielsweise löst Ärger aus und aktiviert motorische Jagdschemata. Dies führt zum entsprechenden Emotionsausdruck und einer offensiven Handlungstendenz (Angriff).

Die Amygdala löst das Gefühl der Angst aus und bestimmt möglicherweise die Valenz von Objekten und Handlungen. Sie beeinflusst auch die Kognition, indem sie die Aufmerksamkeit auf emotionale Reize lenkt, das emotionale Gedächtnis beeinflusst und eine wichtige Rolle in der Furchtkonditionierung spielt. Auch sie löst entsprechende Emotionsausdrücke aus und sorgt für Flucht bzw. Annäherung.

Das mediale Vorderhirnbündel wirkt auf Kognition, Emotion und Motorik. Es ermöglicht positive Affekte und lenkt die Aufmerksamkeit auf Verstärker bzw. mögliche Verstärkung. Dadurch werden konsumatorische Schemata aktiviert, was schlussendlich wieder zum Emotionsausdruck und möglicherweise zu konsumatorischen Handlungen führt.

9.4.2.4. Fazit: Funktion, Lokation und Transmitter

In der Regel besteht ein sehr komplexes Zusammenspiel zwischen den drei Komponenten des zentralen Nervensystems.

Einer Funktion können verschiedene Strukturen und Transmitter zugeordnet sein, wobei jede Struktur und jeder Transmitter multiple Funktionen erfüllen kann.

10. Emotion und Kognition

In der Synthese der Emotionsdefinitionen von Kleinginna und Kleinginna (1981) werden die Kognitionen explizit erwähnt: „Emotion ist ein komplexes Interaktionsgefüge subjektiver und objektiver Faktoren, das von neuronal/hormonalen Systemen vermittelt wird, die

- (1) affektive Erfahrungen, wie Gefühle der Erregung oder Lust/Unlust auslösen können;
- (2) **kognitive Prozesse**, wie emotional relevante Wahrnehmungseffekte, Bewertungen und Klassifikationsprozesse hervorrufen können;
- (3) ausgedehnte physiologische Prozesse aktivieren können;
- (4) zu Verhalten führen können, welches oft expressiv, zielgerichtet und adaptiv ist.

In der bisherigen Betrachtung wurden Kognitionen beispielsweise in der 2-Faktoren-Theorie von Schachter und Singer (1962) bei der Interpretation von Situationen beziehungsweise der Zuschreibung der Erregung auf die Situation, oder auch im Angstmodell von LeDoux in Form der High Road erwähnt.

Es besteht also ein Zusammenhang zwischen Emotionen, Gedächtnis und Denkprozessen (Denken \leftrightarrow Emotionen). Die Verbindung von Emotionen und Denkprozessen kann weiter untergliedert werden in Emotionen, die durch Denkprozesse wie Einschätzungen und Attributionen hervorgerufen werden (Denken \rightarrow Emotionen) sowie die Beeinflussung des Denkens (Denkstile, Mood as Information) durch Emotionen (Emotionen \rightarrow Denken).

10.1. Gedächtnis

Die drei wichtigsten Forschungsthemen im Bezug auf Emotionen und Gedächtnis sind generelle Gedächtniseffekte, stimmungskongruentes Erinnern (mood-congruent memory) und zustandsabhängiges Erinnern (state dependent memory).

10.1.1. Generelle Gedächtniseffekte

10.1.1.1. Gedächtnis bei starken Emotionen

Retrospektive Studien zeigen Vorteile beim Erinnern emotionaler Episoden. Ein interessantes Phänomen ist das der „Flashbulb-memories“ (Brown & Kulik, 1977): Medienberichte über emotionsauslösende Vorfälle (Bsp.: 11. September) führen zu detaillierten Gedächtnisrepräsentationen, die auch das Umfeld dieses Medienberichtes (Wo gesehen? Welche Kleider angehabt? ...) beinhalten. Die objektive Prüfung dieser retrospektiven Studien ist jedoch nur schwer möglich.

Experimentelle Studien bestätigen die Ergebnisse der retrospektiven Studien weitgehend. Es konnten Gedächtnisvorteile für zentrale Aspekte emotionaler Episoden gefunden werden, was laborexperimentell dadurch getestet wurde, dass Pbn emotionale Ereignisse im Labor erlebten, die mehr oder weniger stark waren.

Experimentelle Studien zeigen jedoch Nachteile für das Erinnern peripherer Aspekte emotionaler Episoden. Häufig werden nur zentrale Aspekte erinnert während die Peripherie ausgeblendet wird. Manche Studien zeigen sogar, dass man sich möglicherweise schlechter an periphere Erscheinungen erinnern kann (Redeangst: störender Krankenwagen wird vergessen).

10.1.1.2. Gedächtnisdefizite bei Emotionen

Allerdings stärken nicht alle Emotionen das Gedächtnis. Generell verschlechtern depressive Verstimmungen die exekutive Kontrolle, was sogar zu einer depressionsinduzierten Demenz führen kann.

Negative Stimmung allgemein verursacht Gedächtnisdefizite, die umso stärker sind, je mehr Anstrengung beim Lernen oder Abrufen dem Erinnern förderlich wäre.

Zur Erklärung dieser Befunde werden drei verschiedene Mechanismen diskutiert, die wahrscheinlich alle drei zutreffen. Das Resource Allocation Model (Ellis & Ashbrook, 1988) geht davon aus, dass bei schlechter Stimmung weniger Aufmerksamkeitsressourcen verfügbar sind. Das Fehlen von Initiative könnte ebenfalls einen Mechanismus darstellen, sowie ein zu detailorientierter Fokus. Der detailorientierte Fokus wirkt sich vor allem deswegen negativ aus, weil generelles Lernen insgesamt zu besseren Resultaten führt. Die dazu nötige abstrakte Perspektive lässt sich bei schlechter Stimmung jedoch schwerer einnehmen.

10.1.2. Das Netzwerkmodell von Bower (1981)

Das Netzwerkmodell beschreibt, wie Gefühle mental repräsentiert sind. Im Gedächtnis ist Wissen in Form von Netzwerken abgespeichert (Anderson & Bower, 1973). An den Knoten der Netze stehen die einzelnen Begriffe. Gefühle bilden hier keine Ausnahme.

Implikationen des Netzwerkmodells

- Mood congruent memory (MCM)
 - Mood congruent encoding (MCE)
 - Mood congruent learning (MCL)
 - Mood congruent retrieval (MCR)
- Mood dependent memory (MDM)
- Mood congruent judgments (MCJ)

10.1.2.1. Mood Congruent Memory

Wenn man in einer guten Stimmung ist, fallen einem auch viele positive Dinge ein. Daraus folgt, dass sich Menschen auch beim Lernen besser auf stimmungskongruente Inhalte achten und mehr über diese nachdenken. Dies beruht auf den drei Mechanismen Mood congruent encoding (MCE), Mood congruent learning (MCL) und Mood congruent retrieval (MCR).

Faktoren, die den Kongruenzeffekt bei MCM verstärken sind nach Ellis und Moore (1999) das Bewusstsein der Kongruenz, Selbstbezug des Materials sowie die affektive Stärke des Materials und der Stimmung.

(1) Mood congruent encoding

Das MCE kann relativ einfach experimentell überprüft werden. Zunächst erfolgt eine Stimmungsinduktion, worauf positive bzw. negative Reize gelernt werden müssen. Wenn die Stimmung wieder abgeflaut ist, sollen die Lernlisten reproduziert werden.

Umfangreiche Studien zeigen MCE in direkten sowie indirekten Gedächtnistests und liefern Hinweise darauf, dass dies vermutlich auf der intensiveren Enkodierung stimmungskongruenter Inhalte basiert.

In diesem Zusammenhang steht auch, dass Stimmungen die Auswahl der Informationen beeinflussen können. Zudem fallen affektkongruente Details leichter auf (Bower, 1981) und es wird mehr Zeit darauf verwendet, stimmungskongruente Inhalte zu lernen (Forgas, 1995). Mehrdeutige Informationen werden häufig im Sinne der gerade empfundenen Stimmung interpretiert (Martin et al., 1986).

(2) Mood congruent retrieval (MCR)

Nun soll betrachtet werden, welche Wirkung die Stimmung beim Abruf von Erinnerungen spielt. Einige Studien konnten das MCR auch belegen. Hierzu wurde bei Pbn wieder eine Stimmungsinduktion vorgenommen und anschließend autobiographisches Material abgefragt. Analysiert wurden die Geschwindigkeit sowie die Menge von pos./neg. Erinnerungen.

Allerdings sind die Stimmungen zum Zeitpunkt der Enkodierung meist auch kongruent, sodass es sich hier auch um MCE handeln könnte. Studien, die diese Tatsache berücksichtigen sind jedoch wenig schlüssig.

10.1.2.2. Mood Dependent Memory

Das Phänomen des MDM bezieht sich auf die Frage, ob neutrale Reize, die in positiver Stimmung gelernt wurden besser in positiver als in negativer Stimmung erinnert werden können? Oder allgemein: „Müssen die Stimmungen bei Enkodierung und Abruf zusammenpassen?“

Der klassische Versuchsaufbau hierzu (Bower et al., 1978) besteht aus einem zweigeteilten Experiment. Zu einem ersten Zeitpunkt lernen die Pbn zwei neutrale Lernlisten A und B, wobei A in guter, B in schlechter Stimmung gelernt werden soll. An einem zweiten Zeitpunkt wird eine gute bzw. schlechte Stimmung induziert und die Pbn werden angewiesen, möglichst viele Begriffe aus beiden Listen zu erinnern.

Es zeigt sich eine signifikant bessere Erinnerung an die kongruente Liste. Der Effekt tritt jedoch nur unter ganz bestimmten Umständen auf. Förderliche Umstände für MDM sind nach Ellis & Moore (1999):

- Starker Affekt
- Keine anderen starken Abrufreize
- Selbstgenerierung der Ereignisse
- Realistische Ereignisse
- Wahrscheinlicher, wenn gut mit schlecht verglichen wird als wenn gut oder schlecht mit neutral verglichen werden.

10.1.2.3. Mood Congruent Judgments

Urteile werden durch Stimmungskongruenz oder stimmungsabhängige Erinnerung beeinflusst. Dabei werden Urteile in Richtung der gerade empfundenen Stimmung verzerrt.

Es werden also normalerweise stimmungskongruente Urteile abgegeben, vor allem dann wenn objektive Maßstäbe fehlen. Einige Beispiele sind die Beurteilung des eigenen Gesundheitszustandes (Salovey & Birnbaum,

1989), die Beurteilung politischer Fragen (Forgas & Moylan, 1987) oder auch die Beurteilung des eigenen Verhaltens (Forgas, Bower & Kranz, 1991).

10.2. Denken → Emotionen

10.2.1. Emotionsauslösung

Die Alltagssichtweise besagt, dass die Wahrnehmung einer Situation eine Emotion auslöst. Die James-Lange-Sichtweise geht davon aus, dass die Wahrnehmung einer Situation zu spezifischen Erregungsmustern führt, welche als Emotion empfunden werden.

Die direkte Verknüpfung von Situation und Emotion ist jedoch problematisch. Kleine Veränderungen der Situation können die erlebten Emotionen drastisch verändern, und sogar kleine Veränderungen in der Einschätzung der Situation können die Emotion drastisch verändern. Zum Beispiel könnte ein Dozent das Lächeln der Studenten zuerst als milde Begeisterung deuten und sich darüber freuen – ein Gefühl, dass beim ersten zynischen Kommentar sofort umzuschlagen vermag. Zudem reagieren Menschen in einer identischen Situation sehr unterschiedlich.

Epiktet: „Es sind nicht die Dinge, die uns verwirren, sondern es ist die Art, wie wir über die Dinge denken.“

10.2.2. Grundfragen der Einschätzungs- & Attributionsforschung

Es lassen sich drei Grundfragen der Einschätzungs- und Attributionsforschung ermitteln:

- Auf welchen Dimensionen werden Objekte, Ereignisse und Personen eingeordnet (z.B. Valenz, Absichtlichkeit, Fairness)?
- Welches sind grundlegende Emotionen?
- Welcher Zusammenhang besteht zwischen Einschätzungen / Attributionen und den grundlegenden Emotionen?

10.2.3. Magda Arnold

„To appraise something is to see it as affecting oneself in some way that matters.“ (Arnold, 1960).

Magda Arnold unterscheidet 3 grundlegende Appraisaldimensionen:

- Valenz: Gut oder schlecht?
- Präsenz: Sind die Objekte anwesend oder abwesend?
- Situation: Sind sie schwierig oder einfach zu erreichen bzw. zu vermeiden?

10.2.4. Einschätzungstheorie (Lazarus, 1991)

Der Einschätzungstheorie von Richard Lazarus (1991) zur Folge sind drei Einschätzungsprozesse in der Auseinandersetzung mit der Umwelt entscheidend:

- Primary Appraisal: Valenz. Bewertung einer/s Handlung / Ereignisses im Hinblick auf das eigene Wohlergehen.
- Secondary Appraisal: Schwer/leicht? Secondary Appraisals beziehen sich auf die momentanen Ressourcen im Umgang mit ei-

nem Ereignis. Sie sind wesentlich reflektierter als Primary Appraisals.

- Reappraisal beziehen sich auf fortlaufende Neueinschätzungen der Primary und Secondary Appraisal durch Veränderungen in der Umwelt.

10.2.4.1. Appraisaldimensionen

Primary und Secondary Appraisal bestehen jeweils aus drei Appraisaldimensionen. Insgesamt werden also sechs Appraisaldimensionen unterschieden:

Primary:

- Zielrelevanz
- Zielkongruenz
- Art der Selbstinvolviertheit

Secondary:

- Wer oder was ist verantwortlich?
- Coping-Möglichkeit (Bewältigung)
- Zukunftserwartung

10.2.4.2. Emotionen

Die Idee hinter dem Dimensionsansatz der Einschätzungstheorie ist relativ simpel: je nachdem welche Ausprägung auf den verschiedenen Dimensionen vorliegt, wird eine bestimmte Emotion erzeugt. Umfassende (molar) Appraisals erfassen also grundlegende Beziehungsthemen (core relational themes):

Anger	A demeaning offense against me and mine.
Fright	Facing an immediate, concrete and overwhelming physical danger.
Anxiety	Facing uncertain, existential threat
Guilt	Having transgressed a moral imperative.
Hope	Fearing the worst but yearning for the better.
Love	Desiring or participating in affection, usually but not necessarily reciprocated

10.2.5. Attributionstheorie (Weiner, 1985)

Weiner nimmt einen sequentiellen Prozess der Emotionsauslösung an: Zuerst fragt man sich, ob das individuelle Ziel erreicht wurde und danach, welche Ursache das Ereignis oder die Handlung hatte. Anschließend erfolgt eine Einordnung der Ursache auf verschiedenen Dimensionen.

Weiner (1985) beschäftigte sich insbesondere mit drei Dimensionen: Lokus der Verursachung, Stabilität und Kontrollierbarkeit. Bei Kenntnis der jeweiligen Ausprägung der Dimensionen sind differenzierte Aussagen darüber möglich, welche kognitive Interpretation welche spezifische Emotion auslöst. Er vertritt also eine Gegenposition zu James, Schachter, Valins und anderen, da in seiner Theorie die Erregung zunächst gar keine Rolle spielt.

10.2.6. Empirische Evidenz für Einschätzungstheorien

Es kann eine Korrelation zwischen Emotionen und Einschätzungsmustern gefunden werden. Diese ist stabil, weist jedoch nur eine mittlere Stärke auf (Reisenzein, 2000).

Außerdem verändert die Vorgabe von Einschätzungen die Emotionen. Lazarus et al. (1964) zeigten Pbn einen Film über Beschneidungsriten bei Eingeborenenstämmen und spielten dazu entweder neutrale oder emotionale Tonspuren ab, wodurch die Emotionen der Pbn beeinflusst wurden.

Auch die experimentelle Induktion von Attributionen verändert Emotionen. Neumann (2000) konnte zeigen, dass die Induktion internaler bzw. externaler Attribution zu Schuld bzw. Ärger führt.

Die empirischen Befunde stützen also die grobe Theorie, dass das Denken das emotionale Geschehen beeinflusst, liefern jedoch keine Evidenz für eine bestimmte Theorie.

10.2.7. Affekt ohne Einschätzung (Zajonc, 1980)

Robert Zajonc (1980) wendet sich gegen die Auffassung, dass Emotionen immer auf komplexen kognitiven Prozessen beruhen, leugnet also die primäre Wichtigkeit von Kognitionen.

10.2.7.1. Kritik Zanjonc's

- (1) Emotionen kommen phylogenetisch (vgl. Ratten) und ontogenetisch (vgl. frühe Kindheit) vor Kognitionen.
- (2) Emotionen und Kognitionen beinhalten getrennte neuroanatomische Strukturen – Denken und Fühlen sind im Gehirn getrennt.
- (3) Appraisals und Affekt sind manchmal unkorreliert. Höhenangst tritt beispielsweise auch dann auf, wenn man um die Ungefährlichkeit der Situation weiß.
- (4) Emotionale Gefühle können ohne Appraisals entstehen.

10.2.7.2. Experiment zur bloßen Darbietung

In den Experimenten zur bloßen Darbietung (mere exposure) zeigte Zajonc neutrale chinesische Schriftzeichen. Die Vorliebe für einzelne Zeichen hing dabei von der Anzahl der Darbietungen ab, ohne dass notwendigerweise eine Erinnerung an die wiederholte Darbietung bestand (Zajonc, 1980).

Eine entwicklungsgeschichtliche Erklärung besagt, dass Dinge die man häufig sieht und die einem trotzdem nicht schaden ungefährlich sein müssen. Der Effekt der bloßen Darbietung spricht für die Trennung von Emotionen und Kognitionen.

In einem weiteren Experiment von Murphy und Zajonc (1993) wurde das affective priming untersucht. Die subliminale Darbietung emotionaler Gesichtsausdrücke beeinflusst die Einschätzung nachfolgend gezeigter neutraler chinesischer Schriftzeichen. Durch die unbewusste Wahrnehmung können Appraisals ausgeschlossen werden; trotzdem werden Valenzen von Objekten erzeugt.

Lazarus hält die von Zajonc untersuchten Phänomene jedoch nicht für Emotionen.

10.2.8. Einschätzung & Attribution: Zusammenfassung

Es liegt eine klare Befundlage dazu vor, dass Attributionen und Einschätzungen Emotionen beeinflussen können. Dieser Effekt kann auch therapeutisch genutzt werden, wie z.B. bei der kognitiven Therapie bei Depression (Beck, 1970).

Unklar ist die genaue Anzahl der Einschätzungs- und Attributionsdimensionen sowie die genaue kausale Rolle im Emotionsgeschehen. Auch zu automatischen Einschätzungen liegen keine eindeutigen Befunde vor.

10.3. Emotionen → Denken

Im Folgenden sollen zwei Varianten des Einflusses von Emotionen auf das Denken betrachtet werden: Mood as Information sowie der Zusammenhang von Stimmungen und Denkstilen.

10.3.1. Mood as Information

Nach dem Netzwerkmodell führt eine Stimmung zu Mood congruent recall (MCR), wodurch stimmungskongruente Urteile (MCJ) abgegeben werden. Der Mood as Information Ansatz hingegen geht davon aus, dass eine Stimmung erst nach einer Attribution (Relevanz der Stimmung für das zu treffende Urteil) zu MCJ führt.

Der Unterschied zwischen den beiden Theorien ist, dass beim Netzwerkmodell stimmungsabhängige Gedächtnisinhalte automatisch zur Urteilsbildung herangezogen werden, während im Mood as Information Ansatz die Stimmung selbst als Informationsquelle dient, nachdem sie als relevant bewertet wurde.

10.3.1.1. Das Experiment von Schwarz & Clore (1983)

Schwarz und Clore (1983) führten Telefoninterviews zur Lebenszufriedenheit durch. Dabei führten sie die Umfrage entweder bei gutem oder bei schlechtem Wetter durch und machten die Pbn entweder vor oder nach der Frage nach der Lebenszufriedenheit auf das jeweilige Wetter aufmerksam.

Ergebnisse: Bei schlechtem Wetter wird eine niedrigere Lebenszufriedenheit berichtet, es sei denn es wurde zu Beginn des Interviews nach dem Wetter gefragt. Bei schönem Wetter wird generell eine höhere Lebenszufriedenheit berichtet, unabhängig davon, ob zu Beginn des Interviews nach dem Wetter gefragt wurde.

Nach dem Netzwerkmodell sollte die Frage nach dem Wetter keine Rolle spielen, der Mol Ansatz besagt, dass das Wetter nach der Frage berücksichtigt wird, um die Stimmung zu erklären. Die Ergebnisse sprechen generell für den Mol Ansatz und sind mit dem Netzwerkmodell unvereinbar.

Insgesamt lässt sich also gesichert festhalten, dass Stimmungen zur Urteilsbildung herangezogen werden (MCJ). Negative Stimmungen scheinen dabei eher dazu zu animieren, nach Erklärungen zu suchen.

10.3.1.2. Angenommener Prozess

Die eigene Stimmung wird also als Reaktion auf die gerade bearbeitete Aufgabe interpretiert (Lebenszufriedenheit). Wird dabei ein irrelevanter Faktor

entlarvt (Wetter), der auf die eigene Stimmung wirkt, so kommt es zur Korrektur des Urteils.

Netzwerkmodell: Stimmung → Abruf kongruenter Inhalte (MCR) → Nutzung der Inhalte

Mood as Information: Stimmung → Interpretation der Stimmung → Nutzung der Stimmung bedingt durch Relevanz

10.3.1.3. Anwendung des Mood as Information Ansatzes

Selbstverständlich tritt Mood as Information nicht immer auf. Es kommt vor allem dann zum Einsatz, wenn:

- Affektive/evaluative Urteile getroffen werden müssen (also nicht bei der Frage: „Welche Farbe zeigt die Ampel?“).
- Wenig Information zur Verfügung steht
- Das Urteil sehr schwierig auf der Basis aller relevanter Informationen rational zu treffen wäre.
- Das Urteil unter Zeitdruck abgegeben wird bzw. wenig Verarbeitungskapazität oder Verarbeitungsmotivation zur Verfügung steht.

10.3.2. Stimmung und Denkstile

Bisher wurde erläutert, dass eine Stimmung auf das Denken Einfluss nimmt. Jedoch gibt es auch Befunde die zeigen, *wie* Emotionen das Denken beeinflussen.

Stimmungen liefern generelle Informationen, wie wir mit der Welt zurecht kommen (Schwarz & Bless, 1991); Gutes Gefühl → Welt in Ordnung, schlechtes Gefühl → Situation problematisch.

Personen in schlechter Stimmung verarbeiten Informationen daher systematischer als Personen in guter Stimmung. Außerdem sollten Personen in schlechter Stimmung Informationen auf einem niedrigeren Abstraktionsgrad verarbeiten als Personen in guter Stimmung, da ihnen die schlechte Stimmung dringenden Handlungsbedarf signalisiert, welcher keine (zeit-)aufwändige Abstraktion erlaubt.

Man spricht in diesem Zusammenhang auch von Cognitive Tuning, also der Anpassung des Denkens an die Bedürfnislage der Situation.

10.3.2.1. Empirie: Stimmung und Persuasion

Generell sollten gute Argumente überzeugender sein als schlechte Argumente. Allerdings haben periphere Faktoren wie Attraktivität oder antizipierte Expertise einen großen Einfluss.

Personen in guter Stimmung lassen sich von guten und schlechten Argumenten gleichermaßen überzeugen, da sie weniger über die Argumente nachzudenken scheinen und die Informationen so viel oberflächlicher verarbeiten.

Demgegenüber differenzieren Personen in schlechter Stimmung stärker zwischen guten und schlechten Argumenten als Personen in guter Stimmung. Die Stimmung beeinflusst also die Denkstile (genau vs. ungenau).

10.3.2.2. Empirie: Stimmung und Stereotype

Stereotype ermöglichen die einfache Bewertung von Personen. In Bewerbungsgesprächen entscheiden beispielsweise häufig Stimmung und Stereotype über den Erfolg.

Ein Urteil über eine Person kann einerseits gefällt werden aufgrund spezifischer Eigenschaften dieser Person, also durch eine systematische Form der Informationsverarbeitung. Das hat zur Folge, dass Menschen in schlechter Stimmung weniger Stereotype verwenden.

Ein Urteil über eine Person kann allerdings auch gefällt werden aufgrund von Gruppenzugehörigkeit bzw. -mitgliedschaft, also durch eine heuristische Form der Informationsverarbeitung. Dies hat zur Folge, dass Menschen in guter Stimmung eher Stereotype verwenden (Bodenhausen et al., 1994).

10.3.2.3. Empirie: Stimmung und Kategorisierung

Eine klassische Aufgabe zu dieser Thematik ist Duncer's Kerzenaufgabe. Eine Vp erhält eine Kerze, eine Reiszwecke und eine Streichholzschachtel und soll die Kerze anzünden und sie anschließend an der Wand befestigen.

Es lässt sich zeigen, dass Menschen in guter Stimmung weniger und breitere Kategorien bilden (Isen, 1984), in der Problemlösung kreativer sind (Isen, 1987), mehr ungewöhnliche Assoziationen haben (Isen, 1987). Insgesamt führt eine gute Stimmung also zu weniger genauem Nachdenken sowie höherer Kreativität. Außerdem führt gute Stimmung zu einem globaleren Aufmerksamkeitsfokus (Gasper & Clore, 2002).

Letzteres Phänomen wurde von Gasper & Clore (2002) mit folgender Aufgabe gezeigt: Probanden erhielten eine Anordnung geometrischer Figuren und sollten mit linker/rechter Taste reagieren, um anzuzeigen, welches der beiden unteren Objekte dem oberen ähnlicher ist.

Menschen in schlechter Stimmung achten mehr auf Details und wählen demnach die linke Figur mit den selben Bestandteilen, während Menschen in guter Stimmung die selbe Anordnung berücksichtigen (rechte Figur; globaler Aufmerksamkeitsfokus).

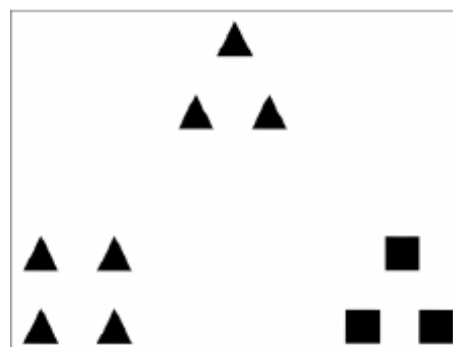


Fig. 2. Sample item from the global-local focus test (Kimchi & Palmer, 1982, p. 526). Reprinted with the permission of R. Kimchi.

10.3.2.4. Vermutete Ursachen: Kapazität oder Motivation?

Bless (1990) konnte zeigen, dass der Effekt verschwindet, wenn Vpn instruiert werden, genau auf die Argumente zu achten. Mackie & Worth (1987) konnten nachweisen, dass der Effekt ebenfalls verschwindet, wenn sich die Vpn soviel Zeit nehmen können wie sie brauchen und Sinclair, Mark & Clore (1994) wiesen nach, dass der Effekt verschwindet, wenn die Aufmerksamkeit auf die Quelle der Stimmung gelenkt wird.

10.4. Zusammenfassung: Emotion und Kognition

Im Bezug auf das Gedächtnis finden sich klare Hinweise auf Kongruenzeffekte, wobei MCM und MDM oft schwer zu trennen sind. Beide Effekte benötigen jedoch klare Randbedingungen.

Die Wirksamkeit von Einschätzung und Attribution kann deutlich nachgewiesen werden. Unklar ist jedoch die Anzahl der Einschätzungen bzw. deren Dimensionen, sowie deren Automatizität und Anteil am Emotionsgeschehen.

Gute Stimmung führt generell zu heuristischen (ungenauen) Denkstilen, während schlechte Stimmung in systematischeren Denkstilen resultiert.

11. Der Ausdruck von Emotionen

Im Folgenden soll vor allem der Gesichtsausdruck als Teil der emotionalen Reaktion betrachtet werden. Die zwei prominentesten Gesichtsmuskeln sind der Zygomaticus major (Lächeln) und der Corrugator supercilii (Stirnrunzeln).

11.1. Kanäle des Emotionsausdruckes

Der Gesichtsausdruck ist jedoch nur ein Bestandteil des emotionalen Ausdrucks. Insgesamt setzt sich dieser aus folgenden Komponenten zusammen:

- Mimik
- Stimme
- Körperhaltung / Gestik
- Blickrichtung
- Orientierung im Raum

11.2. Grundfragen

Es stellen sich vor allem zwei Fragen bezüglich des Emotionsausdruckes:

- Sind emotionale Ausdrücke universell?
- Was ist die Funktion (kommunikativ, regulativ) des Emotionsausdruckes?

11.2.1. Universalität des Emotionsausdruckes

Darwin ging davon aus, dass der Emotionsausdruck biologisch fundiert ist, was er auf die Ähnlichkeit des Ausdrucks bei Menschen und Tieren zurückführte. Weitere Untersuchungsmethoden Darwins waren intra- und interkulturelle Beurteilung des Emotionsausdrucks sowie die Beobachtung des Emotionsausdrucks bei Kindern und Blindgeborenen.

Weitere wichtige Ausdrucksforscher sind Paul Ekman, Silvan Tomkins und Caroll Izard.

11.2.1.1. Mensch und Tier

Formen des Lächelns finden sich bei vielen Tierarten. Bei höher entwickelten Säugern nähert sich der Ausdruck dem des Menschen immer weiter an. Die Vorform des Lächelns ist dabei das Entblößen der Zähne, die Vorform des Lachens das Öffnen des Mundes sowie Vokalisation.

Die Funktion des Lächelns ist dabei jedoch nicht universell, da Schimpansen mit ihrem Lächeln beispielsweise Furcht und Unterwürfigkeit ausdrücken, was etwa mit dem menschlichen Verlegenheitslächeln verglichen werden kann.

11.2.1.2. Intra- und interkultureller Vergleich

Ekman (1973)

Ekman (1973) zeigte Pbn aus 10 verschiedenen Ländern Photos von Basisemotionen, die von weißen amerikanischen Studenten dargestellt wurden.

Die Emotionen wurden dabei von allen Pbn relativ präzise erkannt, vor allem Freude, Überraschung und Trauer.

Ekman & Friesen (1971)

Für eine andere Studie untersuchten Ekman & Friesen (1971) Mitglieder isolierter Volksgruppen in Neuguinea und Borneo. Diese sollte bestimmte Gesichtsausdrücke verschiedenen Geschichten zuordnen und zeigten dabei eine hohe Übereinstimmung mit amerikanischen Studenten.

Metaanalyse von Elfenbein & Ambady (2003)

Die Analyse von 182 Stichproben ergab, dass sowohl innerhalb als auch zwischen Kulturen bestimmte Emotionen überzufällig oft erkannt werden. Das Erkennen innerhalb von Gruppen ist dabei allerdings besser als zwischen Gruppen; dieser Unterschied wird geringer, wenn die Gruppen viel Kontakt zueinander haben.

Fazit: Der Emotionsausdruck kommt durch Vererbung und kulturelle Prägung (display rules) zustande.

11.2.2. Funktionen des Emotionsausdrucks

Man unterscheidet zwei Funktionen des Emotionsausdrucks. Die kommunikative Funktion beschreibt die Bedeutung des Ausdrucks für andere Personen und die Regulation der sozialen Beziehung (Fremdregulation), während die regulative Funktion die Bedeutung des Ausdrucks für die eigene Person beschreibt (Selbstregulation).

11.2.2.1. Kommunikative Funktion

Der emotionale Zustand wird anderen Personen spontan über das Ausdrucksverhalten vermittelt. Dies ermöglicht eine schnelle Form der Kommunikation, die nicht erlernt werden muss und eine hohe Bedeutung für das Überleben der sozialen Gruppe besitzt.

Durch den Emotionsausdruck kann also Hilfe mobilisiert werden und soziale Nähe geschaffen werden. Auch die Übertragung von Emotionen ist über ihn möglich (emotionale Ansteckung).

Expressiv vs. Strategisch

Man unterscheidet zwischen zwei Arten der Kommunikation. Der expressive Emotionsausdruck ist ein spontaner und evtl. unbewusster Ausdruck, der strategische dient dem geplanten, zweckhaften Einsatz. Dabei unterliegt der strategische Einsatz der kulturellen Prägung und nimmt im Lauf des Lebens immer mehr zu.

Miniaturisierung

Vygotski (1931) ging davon aus, dass jede höhere psychologische Funktion als soziale Beziehung beginnt und sich dann zu einer internalisierten psychologischen Funktion entwickelt.

Manfred Holodynski (2004) konnte zeigen, dass dies auch für den Emotionsausdruck gilt: im Alter zwischen 6 und 8 Jahren findet eine Miniaturisierung des Ausdruckes statt. Dazu lies er Kinder zwischen 6 und 8 Jahren entweder alleine oder mit einem Bekannten (VL) am Versuch teilnehmen und induzierte drei Emotionsintensitäten durch einen Süßigkeitenautomat: Enttäuschung (leere Packung), schwache Freude (Süßigkeiten) oder starke Freude (neue Münze geschenkt).

Die Intensität des Ausdrucks ging dabei von 6 bis 8 Jahren in der Bedingung ohne Bekannten stark zurück. Der spontane Ausdruck reduziert sich also mit dem Alter. Er wird dabei zielgerichtet zur kommunikativen Funktion genutzt.

Für die Internalisierung des Emotionsausdruckes finden sich viele weitere Hinweise wie z.B.:

- Audience effect bei Sportlern
- Zusammenhang zwischen sozialer Nähe und Ausdruck
- Das Vorstellen eines Ausdrucks führt zu Emotionen
- Mikroausdruck (Ekman): kleinste, für das bloße Auge nicht sichtbare Bewegungen der Gesichtsmuskulatur zeigen emotionales Erleben.

Fazit: Im Lauf des Lebens kommt es zu einem Wandel von expressivem zu strategischem Emotionsausdruck. Der Ausdruck insgesamt wird dabei mehr und mehr internalisiert.

11.2.2.2. Regulative Funktion

William James ging davon aus, dass Emotionen durch Verhalten ausgelöst werden („Ich weine nicht weil ich traurig bin, ich bin traurig weil ich weine.“). Charles Darwin vertrat die moderatere Ansicht, dass die Intensität des emotionalen Erlebens durch das Verhalten beeinflusst wird.

Beide Hypothesen hätten zur Folge, dass Lächeln fröhlicher machen müsste. Dieses Phänomen wird von der Facial-feedback Hypothese beschrieben.

Die Facial-feedback Hypothese

„Die Kontraktion von Muskeln, die am Emotionsausdruck beteiligt sind, beeinflusst die Intensität des emotionalen Erlebens“. Hierfür gibt es zahlreiche Belege: die Kontraktion des Zygomaticusmuskel führt zu mehr Freude, die des Corrugatormuskels zu mehr Trauer, eine aufrechte Haltung zu mehr Stolz. Unklar ist jedoch, warum es zu diesem Effekt kommt.

Laird ging davon aus, dass Schlussfolgerungsprozesse als Mediator wirken („Wenn ich lächle, muss der Witz witzig gewesen sein.“). Strack, Martin & Stepper (1988) konnten jedoch zeigen, dass Schlussfolgerungen wenig relevant sind. In ihrer Pen-study ließen sie Pbn Stifte in den Mund nehmen und damit Fragebögen ausfüllen. Dabei sollten sie den Stift entweder mit den Zähnen (Zygomaticuskontraktion) oder mit den Lippen (Kontrollgruppe) fassen. Nur die erste Bedingung, also eine unbemerkte Zygomaticuskontraktion verstärkte die Amüsiertheit über später gezeigte Cartoons.

11.3. Zusammenfassung

Im Bezug auf die Universalität gibt es starke Evidenz für ein Hybridmodell, also Zusammenwirken von vererbter Komponente und kultureller Überformung (display rules).

Kommunikative Funktion: Man unterscheidet expressive und strategische Kommunikation, wobei Lernen die expressive Kommunikation reduziert.

Regulative Funktion: Der emotionale Ausdruck verstärkt das Erleben (Facial Feedback Hypothese).

12. Spezifische Emotionen

In der Emotionsforschung gibt es zwei Perspektiven. Eine bezieht sich auf prinzipielle Gemeinsamkeiten zwischen Emotionen, die andere auf spezifische Eigenheiten einzelner Emotionen. Bei beschäftigen sich jedoch mit Auslösesituationen, Ausdrucksverhalten, Kognitionen, Funktionen, Empfindungen, kultureller Prägung, biologischen Vorgängen und der Messung von Emotionen. Im Folgenden sollen einige spezifische Emotionen, Trauer, Angst, Ärger und Liebe, anhand dieser Aspekte untersucht werden.

12.1. Trauer

12.1.1. Definition

Der Begriff der Trauer bezieht sich auf den Verlust wichtiger Personen, Objekte oder Rollen. Er lässt sich, zumindest im Englischen, weiter differenzieren:

- „bereavement“: objektive Situation einer, durch einen unwiederbringlichen Verlust beraubte Person (Hinterbliebenenzustand).
- „grief“: Summe aller emotionalen und kognitiven Reaktionen auf den Verlust (Gram, Kummer).
- „mourning“: Trauerarbeit
- „sadness“: Trauer als Primäremotion

12.1.2. Funktionen der Trauer

Trauer als Primärreaktion führt zu einer Motivation, die eigene Situation zu verbessern, was auch durch die These verstärkt wird, dass negative Emotionen analytisches Denken fördern (vgl. Kapitel 10.3.2).

Trauer fördert auch das soziale Zusammenleben. Das Beobachten eines Trauernden führt zu der Motivation diesem, zu helfen. Außerdem führt Trauer zu einer Motivation, enge soziale Beziehungen aufrecht zu erhalten (Gruppenkohäsion). Bei Kindern ist Trauer vor allem an die Trennung von der Mutter gebunden, der Verlust von Bindung führt also zu Trauer.

12.1.3. Modelle der Trauerphasen

Die Trauer nach Todesfällen (Sekundäremotion) wird häufig in Phasen- oder Stufenmodellen beschrieben, die aus 3-4 Phasen bestehen. Vergleiche auch Lindemann (1944), Parkes & Weiss (1983) oder Kast (1982).

Das Modell von Parkes und Weiss (1983) sieht 4 Phasen vor. Unmittelbar nach dem Verlust erfolgt eine **Betäubung** (Kast: Phase des Nicht-wahrhaben-Wollens). Nach einer Verzögerung brechen starke Emotionen wie **Sehnsucht** hervor, was schließlich zu Weltentfremdung bzw. **Desorganisation** führen kann. Schließlich erfolgt ein neuer Weltbezug bzw. eine **Reorganisation**.

12.1.4. Anwendungsrelevanz

In der Notfallpsychologie ist vor allem der Umgang mit der ersten Phase, also einer Art traumatischen Reaktion von Bedeutung. In der klinischen Psychologie spielen vor allem Depressionen und pathologisches Trauern eine große Rolle.

Problematisches Trauern zeigt sich insbesondere dann, wenn Todesfälle unerwartet, vorzeitig oder, wie im Falle einer Katastrophe, unnatürlich erscheinen.

12.2. Angst

Man unterscheidet zwischen Angst (fear) und Ängstlichkeit (anxiety). Diese Unterscheidung weist viele Parallelen zu der Unterscheidung von Emotion und Stimmung auf.

12.2.1. Wichtige Forschungsthemen

- Zugrunde liegenden Hirnsysteme, etwa die Forschung von LeDoux zur Amygdala oder die Fear Modules von Öhmann und Mineka (2001)
- Angstkonditionierung (Watson, 1920): Paarung von Ton (CS) und Schmerz (UCS) führt zu Furchtreaktion auf den Ton.
- Vermeidungslernen (Mowrer, 1947): Gelernte Angst führt zur Vermeidung von Situationen und schließlich zum Verlernen des Wissens um die Ungefährlichkeit der Situationen.
- Preparedness (Seligman, 1970): Die Bereitschaft von Organismen, Angst vor bestimmten Objekten zu erlernen. Diese Bereitschaft hat eine adaptive Funktion inne, da zu wenig Angst vor bestimmten Feinden (z.B. Schlangen) tödlich enden kann,

12.2.2. Preparedness

Als Beleg für die Preparedness-Hypothese konnte gezeigt werden, dass bei phylogenetisch relevanten Reizen, also insbesondere bedrohlichen Tieren (Spinnen, Schlangen) und bedrohlichen Gesichtern, die Angstkonditionierung wesentlich effizienter funktioniert. Das erlernte Verhalten zeigt sich lösungsresistent, wenig kognitiv beeinflussbar und durch ältere Hirnareale vermittelt.

Ein weiterer Beleg für diese Hypothese ist, dass sich wesentlich weniger Phobien vor modernen Gefahren entwickeln, auch wenn diese objektiv wesentlich gefährlicher sind (Davey, 1995).

Eine klassische Studie zur effizienten Angstkonditionierung phylogenetisch relevanter Reize ist die Untersuchung von Öhman und Soares (1998). Für eine Angstkonditionierung verwendeten sie als CS entweder phylogenetisch relevante Reize (Spinnen, Schlange) oder nicht relevante Reize (Pilze, Blumen). Diese wurden 30 ms gezeigt und nach einer Maske von 100 ms mit einem schmerzhaften Elektroschock (UCS) gepaart. Gemessen wurde die Veränderung der Hautleitfähigkeit (SCR) auf den CS, also indirekt wie einfach sich die Angst konditionieren ließ und wie lösungsresistent das gelernte Verhalten war.

Ergebnisse: Ein signifikanter Anstieg der Hautleitfähigkeit zeigte sich nur bei phylogenetisch relevanten Reizen. Die Veränderungen zeigten sich hier auch lösungsresistenter.

12.2.3. Anwendungsbezug

In der klinischen Psychologie ist die Angstforschung vor allem im Bezug auf spezifische Phobien, generalisierte Angststörung, Sucht (Selbstmedikation) und Panikattacken von Bedeutung. Panikattacken werden häufig in normalen Situationen ausgelöst, in denen Erregung falsch gedeutet wird. Beim Trep-

pensteigen könnte etwa die Herzfrequenz ansteigen, was als Furcht vor einer anstehenden Prüfung gedeutet wird. Dies führt zu einer weiteren Steigerung der Herzfrequenz, was einen Teufelskreis einläutet.

Auch in der pädagogischen Psychologie ist die Angstforschung bedeutsam, beispielsweise im Hinblick auf Schul- oder Prüfungsangst.

12.3. Ärger

12.3.1. Definition

Ärger ist die emotionale Reaktion auf die Hinderung an der Zielverfolgung. Wut (Rage) beschreibt unkontrollierten Ärger.

Aggression ist eine absichtsvolle Handlung mit dem Ziel, eine andere Person, sich selbst oder einen Gegenstand zu schädigen, dabei wird zwischen instrumenteller und feindseliger Aggression unterschieden. Ärger ist vor allem relevant für feindselige Aggressionen.

12.3.2. Wichtige Forschungsthemen

- Frustrations-Aggressions-Verknüpfung (Dollard et al., 1939)
- Negativer Affekt und Aggressionssyndrom (Berkowitz, 1989)
- Neurotransmitter (v.a. Testosteron)
- Reizbarkeit als Trait (Hodapp, 2000)
- Katharsis (Carlson & Hatfield, 1992)

Die Katharsistheorie kommt aus der psychoanalytischen Tradition und geht auf vergleichende Tierforschung (Konrad Lorentz) zurück. Unter Katharsis wird die Triebabfuhr verstanden, die dadurch zustande kommt, dass sich Aggressionen wie in einem Dampfkessel ansammeln und schließlich herausbrechen. Eine Katharsistherapie, also Therapie durch Katharsis, ist nur unter bestimmten Rahmenbedingungen sinnvoll.

12.3.3. Anwendungsbezug

Erkenntnisse über den Ärger können der Gewaltprävention an Schulen und in der Familie dienen. In der klinischen Psychologie sind vor allem Persönlichkeitsstörungen sowie durch bestimmte hirnganische Störungen hervorgerufener Ärger interessant.

12.4. Liebe

12.4.1. Wichtige Forschungsthemen

- Dimensionen romantischer Liebe (Sternberg, 1988)
- Fairness und Zufriedenheit in Beziehungen (Hatfield & Walster, 1978) – z.B. was sind förderliche Faktoren für eine lange Beziehung?
- Eifersucht (Buunk & Bringle, 1987) – Männer und Frauen scheinen sich im Empfinden von Eifersucht zu unterscheiden. Männer empfinden eher sexuelle Eifersucht, Frauen mentale Eifersucht. Diese Unterschiede werden häufig über einen EP-Mechanismus erklärt, was jedoch keinen völlig haltbaren Ansatz darstellt.
- Hormonelle Einflüsse auf sexuelles Verhalten (Krug et al., 2000)
- Determinanten der Attraktivität (Tornhill & Gangestad, 1999)

Im Folgenden sollen die beiden letzten Punkte genauer betrachtet werden.

12.4.2. Hormonelle Einflüsse auf sexuelles Verhalten

Strategien, die besonders viele Nachkommen produzieren setzen sich in der Evolution durch. Dies gilt selbstverständlich auch für psychische Eigenschaften. Von daher ist die These nahe liegend, dass sich der weibliche Zyklus auf das Sexualverhalten auswirkt.

Bei hoher Empfängniswahrscheinlichkeit:

- gibt es einen größeren Antrieb zu flirten.
- erfolgt eine sorgfältigere Auswahl potentieller Sexualpartner.
- zeigt sich eine Geruchspräferenz für symmetrische Männer. Dies wurde in einem Experiment gezeigt, bei dem getragene T-Shirts von Männern gesammelt wurden. Der Körperbau der Männer wurde daraufhin auf Symmetrie untersucht. Anschließend sollten Frauen den Geruch bewerten.
- werden Männer mit maskulinen Gesichtern bevorzugt.
- hat die Frau eine empfindlichere Nase.
- findet eine stärkere Überwachung durch den Partner statt.

12.4.3. Determinanten der Attraktivität

Die evolutionspsychologische Forschung geht davon aus, dass Attraktivität ein Signal für Fitness ist. Besonders interessant sind die Faktoren, die die Attraktivität von Gesichtern bedingen.

12.4.3.1. Symmetrie

Die Symmetrie des Körpers scheint mit der Funktionsfähigkeit des Immunsystems zu korrelieren, ein symmetrischer Körper signalisiert also große körperliche Fitness (Chimärengeichter).

12.4.3.2. Durchschnittlichkeit

Aus 22 Miss-Germany-Bewerberinnen wurde das durchschnittliche Gesicht errechnet. In einer Befragung wurde dieses Durchschnittsgesicht signifikant attraktiver als das der Siegerin eingeschätzt.

Allerdings sind einige attraktive Merkmale nicht durchschnittlich. Dies sind vor allem Merkmale, die mit Hormonen in Zusammenhang stehen.

12.4.3.3. Geschlechtshormonmarker

Bei Frauen zeigte sich eine Präferenz für sehr männliche Gesichter, vor allem bei hoher Empfängniswahrscheinlichkeit. Als männliche Gesichter werden hier Gesichter mit deutlichen Testosteronmarkern bezeichnet, wie etwa ausgeprägte Wangenknochen und ausgeprägtes Kinn oder starker Bartwuchs.

12.4.3.4. Weitere Determinanten

Weitere Determinanten der Attraktivität, die nichts mit dem Gesicht zu tun haben sind unter anderem:

- Waist-to-hip ratio (bei Frauen)
- Shoulder-to-hip ratio (bei Männern)
- Pheromone