

Sitzungen 1 und 2 – Historie und Definitionsversuche

Zentrale Entwicklungsrichtungen

- Subjektives Erleben
 - z.B. philosophische Vorstellungen: Gefühl = Begehren, Gefühl = Bewusstsein, Ursache von Gefühlen, Einteilungen
 - ≠ kognitive Komponente
 - Erhebung z.B. durch Fragebogen (Befindensmerkmale wach <-> schläfrig, gegenwärtiges Befinden Skala 1-7, Likert-Skala)
- Ausdruck
 - z.B. Charles Darwin: Aufzeigen d. Kontinuität + Funktionalität (korrekte Interpretation nötig!) d. E-Ausdrucks bei Mensch und Tier, objektive Beschreibung (aber kein Abstreiten d. subj. Komponente)
 - Darstellung d. E-Ausdrucks als angeboren (Beleg z.B. Blindgeborene ähnliche Gestik oder andere Kulturen)
 - Konsequenzen v. Darwins Forschung: Konsequente Untersuchungen im Anschluss, Kulturvergleiche, Grundlagen f. Behaviorismus
 - Ebenen: Gestik, Mimik, Sprechstimme, Körperhaltung
- Physiologie
 - Laienauffassung: Situation => Emotion => Phys. Reaktion
 - James-Lange (1884): Situation => Phys. Reaktion => Emotion
 - Cannon-Bard (ca. 1920): Situation => Phys. Reaktion + E. entsteht gleichzeitig
 - ⇒ Echte Kausalbeziehung unbekannt
 - ⇒ Folgen: Entwicklung neuer Messmethoden, non-invasiv (z.B. Herz, Haut, Auge, Hormone, Muskeln, Atmung, ZNS), Frage d. (Un-) Spezifität d. Veränderung (z.B. Wut und Angst gl. Phys. Reaktion?)
- Neurologische Strukturen
 - Forscher Cannon untersucht Bedeutung v. Hirnstrukturen d. E-Genese, v.a. Thalamus als Zentrum, Emotion/Transmitterausschüttung als Notfallreaktion
 - Kritik an James' Theorie, da z.B. Catecholamine in Peripherie unspezifisch
 - ⇒ Folgen: vermehrte Untersuchung d. Gehirns bei E.
- Psychoanalyse
 - Grundgedanken
 - Subjekt- als auch objektbezogen (= „Affekte“, unsystematische Erforschung, lediglich Relevanz f. Pathologie => eher Interesse f. mentale Prozesse)
 - E. als Ausdruck v. Triebkonflikt oder Steuerinstanz (z.B. Über-Ich)
 - Unbewusst und oft ambivalent
 - Zitat Bewertung d. PA: unempirisch, ohne Bezug zu anderen Wissenschaften, leicht veraltet, spekulativ, aber „heuristisch fruchtbar“

Klassen von Emotionen

- Kleinginna & Kleinginna (Ehepaar sammelt Definitionen und versucht Klassifikation)
1. Affektiv: auf Lust/Unlust bezogen
 2. Kognitiv: innere mentale Bewertung einer Situation, nicht aber zwingend sprachlich ausgedrückt
 3. Situativ: obj. Merkmale, die eine emotionsbeeinflussende Situation hat
 4. Psychophysiologisch: E. durch Körperveränderungen beschrieben
 5. Expressiv: Fokus auf Emotionsausdruck
 6. Disruptiv: negativer Aspekt v. E. = Störung d. normalen/richtigen Gedanken, Handlungen
 7. Adaptiv: Betonung d. evolutionären Anpassung und Funktion v. E.
 8. Syndromisch: mehrere Einzelkomponenten in 1 Definition
 9. Restriktiv: keine eigentliche Definition, sondern Abgrenzung darüber, was E. NICHT sind
 10. Skepsis: Anzweiflung d. E-Konzepts
 11. Motivational/intentionale Aspekte

Zusammenfassende Definition I

- Arbeitsdefinition, weil unwissenschaftlich (keine nötigen Aspekte benannt => hinreichend?) und Relation zwischen d. Komponenten unklar

- Aspekte:
 - komplexes Gefüge hormonal & neuronal vermittelter subj. + obj. Faktoren
 - können affektive Erfahrungen auslösen (z.B. Lust)
 - können kognitive Prozesse anstoßen (z.B. Bewertung, Klassifikationen)
 - können phys. Prozesse als Anpassung an die Situation anstoßen
 - können adaptives, expressives und zielgerichtetes Verhalten auslösen

Definition II (Oatley + Jenkins)

- Auslöser = Ereignis als bedeutsam f. Ziel bewertet: je nach Förderung/Behinderung +/- E.
- Veränderung d. Relevanz bestimmter Handlungen durch die E.
- Manchmal Begleitung d. mentalen Zustands durch Expression, phys. Prozessen und Handlungen
 - ⇒ Kogn. => subj. => expressiv, behavioral, physiologische Komponenten
 - ⇒ Kovariation auch unklar

Emotionskomponenten

- Erfassung
 - Subj. Komponente: Sprache/Fragebogen
 - Phys. Komponente: non-invasive Verfahren
 - Behavioral-expressive Komponente: Beobachtung d. Verhaltens
 - Kognitive Komponente: unbewusst, deshalb indirekt erschließbar
 - ⇒ Zusammenhang unklar, kognitive Komponente oft ausgelassen

Verwandte Begriffe

- Affekt: sehr starke Emotion
- Gefühl/Stimmung: gedämpfte E., dafür langanhaltend
- Persönlichkeit: versch. Dispositionen zu best. Emotionen, z.B. Ängstlichkeit, NA/PA
- Motivation: planvolles Handeln, aber nicht trennbar v. E. (11: Motivation = Angst, Angst an Verhalten/Motivation erkennbar)

Sitzung 3 – Emotionsklassen und –dimensionen

Begriffsklärung

- E. = hypothetisches Konstrukt, Beschreibung kann nur an Phänomen ansetzen
- E-Klassen: Unterscheidung von verschieden vielen E. (Ziel: Suche nach potentiellen Unterscheidungsmerkmalen)
- Dimensionen: Skalen, die den Vergleich von E. untereinander ermöglichen
- ⇒ Beides durch Mimik und Sprache untersuchbar

Klassen

Schmidt-Azert: Klassifikation anhand von Sprache (subjektiv)

- Lexikalischer Ansatz: 112 + 12 Pufferwörter aus dem Lexikon, die E-relevant
- Empirisch auf E. hin raten lassen (Reduktion auf 60 mit höchstem Score; Skalengrenzen = Willkür)
- Auf Karteikarten einer anderen Population zum Sortieren geben (auf Ähnlichkeit hin), Anzahl von Stapeln nicht vorgegeben -> komplexe Datenlage + Clusteranalyse
- Bezeichnung d. Clusters = Interpretation d. Forschers
- ⇒ Sinnvolle Reduktion möglich, ca. 12 Cluster für dt. Sprache (hier Freude, Lust, Zuneigung, Mitgefühl, Sehnsucht, Unruhe, Abneigung, Aggression, Traurigkeit, Verlegenheit, Neid, Angst), mit anderen Studien nicht 100% Kongruenz

Ekman: Klassifikation anhand von Mimik (objektiv)

- 6 Grundemotionen: Freude, Ekel, Angst, Wut, Trauer, Überraschung
- Schlussfolgerung: Gesichtsausdrücke = universell

Dimensionen

Wundt

- 3 Achsen
 - Lust-Unlust (= „Valenzdimension“)
 - Erregung-Beruhigung (durch physiologische Parameter bestimmt)
 - Spannung-Lösung (durch quergestreifte Muskulatur bestimmt)

Gefühlskreis nach Schlosberg (1952)

- Kreisförmige Anordnung auf den Achsen Zurückweisung/Zuwendung und Lust-Unlust
- Später dritte Dimension Aktivitätsniveau hinzugefügt (Intensität d. Gefühls)
- Basierend auf Mimik-Ausdruck, der von VPn an Schauspielern geratet wurde
- Klassen: Liebe ≠ Zorn, Entschlossenheit, Überraschung ≠ Ekel, Verachtung ≠ Furcht

Traxel: Semantisches Differential (Polaritätsprofil)

- Technik, bei der eine E. mehr oder weniger einem Eigenschaftswort zugeordnet werden kann (z.B. Freude, stark/schwach), Vorteile = weniger soz. Erwünschtheit + bessere Vergleichbarkeit d. Ergebnisse
- Statistische Analyse als orthogonale Anordnung (aber nicht zwingend notwendig): Achsen „Submission-Dominanz“ und „Angenehm-Unangenehm“
- Beispiele: z.B. Liebe hohes A und mittig zw. S und D, Aggression hohes D + eher U
- Kritik: relativ atheoretisch

Smith & Ellsworth (1985): Dimensionen emotionaler Erfahrungen

- in Metaanalyse 3 Grunddimensionen gefunden: Lust/Unlust = Valenzdimension, Aktivierungsniveau, Zuwendung/Abwendung (bezogen auf Aufmerksamkeit, erst bei Mimik beobachtbar)
- eigene Untersuchung
 - theoretisch 8 postulierte Grunddimensionen: Pleasantness, Attention, Control, Certainty, Perceived obstacle, Legitimacy, Responsibility, Effort
 - Imaginationstechnik: Probanden stellen sich 15 E. in Bezug auf diese 8 Dimensionen vor, das geht empirisch nur bei 6: Lust/Unlust, Anstrengung, Zu-/Abwendung, Un-/Sicherheit, Fremd-/Selbstverantwortung, Situations-/Eigenkontrolle
 - Aber: auch Abhängigkeit von angewandtem stat. Verfahren

IAPS 2001 (International Affective Picture System)

- Groß angelegte Bildersammlung, die weltweit auf den Dimensionen Arousal und Valenz bewertet werden sollen
- Beispiele
 - Hohes Arousal + positive Valenz: Sexbilder, niedriges Arousal + positive Valenz: Gabel
 - Auffällig: neutrale Valenz hat nie hohes Arousal + sehr negative Valenz hat nie niedriges Arousal

Sitzung 4 – Psychophysiologische Ansätze

Nachtrag Ekman

- Problem Sprache: evtl. versch. Begriffe für E., Frage d. Übersetzung
- z.B. bei Überraschung: Valenzproblem (pos./neg. Überraschung?)
- „hohe“ interkulturelle Werte Definitionssache

James (1842 – 1910)

- Wichtigster Mitbegründer d. USA-Psychologie, erst Philosophie-Professur, erst 1890 Psychologie
- Meist introspektive, ganzheitliche Begründungen

Theorie: „Die in den gröberen Gemütsbewegungen hervortretenden Bewusstseinszustände sind Resultate ihres körperlichen Ausdrucks“.

- Nur bezogen auf grobe Affekte (aber keine Leugnung d. subtileren Gefühlsregungen)
- Nicht E. bewirkt Körperveränderung, sondern andersrum: Wahrnehmung d. Körperveränderung IST GLEICH die E.

- Voraussetzung: spezifische physiologische Reaktion, die wahrzunehmen der Mensch imstande ist (sonst keine Unterscheidung im Kortex möglich)
- Allerdings: oft keine bewusste W. d. Körpersymptome, weil Aufmerksamkeit auf Objekt gerichtet
- Auslösung d. Reaktion in der Peripherie geschieht reflexartig => Annahme von enger Verzahnung von Reiz und Reaktion
- Belege
 - Vorstellen d. E. ohne körperliche Beteiligung klappt nicht, ist kaltes intellektuelles Erfassen
 - Weniger E-Empfinden nach Querschnittslähmung in Abh. von Höhe d. Schnitts (aber: könnte auch durch anderweitige E-Unterdrückung kommen)
- Zusammenfassung: Reiz -> Rezeptor -> Weiterleitung d. Information an das ZNS -> Vermittlung an das „ANS“, bzw. „Vasomuskulatur“ (reflexartige Reaktion) -> W. dieser phys. Reaktion = E
- Argumente
 - Unmittelbare körperliche Wirkungen von Wahrnehmungen
 - Körperveränderungen sind wahrnehmbar
 - Reaktionsspezifität: f. jede E. eigene Reaktion
 - Trennung Gefühl/Körperzustand unmöglich
 - Körperveränderungen allein lösen Gefühle aus (willkürliches Hervorrufen)
 - Die Veränderungen sind Rudimente früherer (nützlicher) Handlungen (z.B. Fight and Flight, Bezug Darwin)
- Kritik: Immunisierung d. Theorie, da Definition nur als „beobachtbare Zustände“, sonst „erkennende Akte“, wenn keine phys. Reaktion zu messen

Sitzungen 5 + 6 – Psychophysiologische Ansätze II

Cannon

- Professor f. Physiologie in Harvard, Empirist, Experimentalist, viele Tierversuche
- Untersuchung d. funktionellen Bedeutung d. Catecholamine, v.a. Adrenalin
- Kritik an Introspektion (James), da „kein Rückschluss über Bewusstseinszustände“, stattdessen physiologische Argumentation
- ⇒ Wird überhaupt von beiden gleiches Konstrukt untersucht?
- Argumente
 - Isolation d. Körperperipherie v. ZNS verändert E-Erleben NICHT
 - Im Tierexperiment Rückenmark/nervus vagus getrennt od. Sympathikus v. ZNS getrennt (vollst. Ausschaltung) => emotionaler Ausdruck trotzdem geblieben
 - Darf nach James eg. nicht sein
 - Sympathikuserregung = unspezifisch
 - ab best. Erregungsniveau einfach Adrenalinausschüttung unabhängig v. Qualität d. E., nur v. Intensität
 - Eingeweide unempfindlich => Selbstwahrnehmung kaum möglich
 - Autonome Veränderungen zu langsam f. E-Genese (Leitungszeit + Verarbeitung > v. d. E)
 - Keine E-Herstellung durch künstliche Herbeiführung v. autonomen Reaktionen
 - Stütze: Experiment Marañon: bei Adrenalin-Injektion: „Ich fühle mich, ALS OB...“ => Unterscheidung zw. Echten E. + Zustand, keine W. als echtes Gefühl
- Relevante Hirnzentren
 - Zwischenhirn: (Hypo-) Thalamus (gibt Reizen die e. Färbung)
 - Großhirn: Corpus Callosum, Striatum, Amygdala, Septum, Hippocampus, Kortex
- Emotionsmodell
 - Objekt => Gehirn (Thalamus) => Emotion + Körperreaktion
 - Physiologisch: Objekt => Rezeptor => Thalamus + Kortex (Wechselwirkungen untereinander, Bewertung) => Muskulatur + Eingeweide

UNTERSUCHUNGEN IN JAMES' TRADITION

Querschnittslähmung: Studie Hohmann, 1966

- Je nach Höhe d. Querschnitts (Durchtrennung d. Rückenmarks) müssten nach Theorie verschieden viele E. verschwinden (Sympathikus-Innervationen im Rückenmark)
- Hohmann selbst QL, daher hohe Kooperation d. VPn
- Aufbau
 - KG + VG, aber keine „echte“ Randomisierung, da QS-Patienten schon vorselektiert
 - Subjektive + physiologische E-Messung
 - 25 männliche VP mit je 5 QL auf Höhe cervikal, thorakal (2x je nach Höhe), lumbal, sakral
 - Untersuchte Gefühle: sex. Erregung, Angst, Trauer, Wut, allg. Gefühllichkeit, allg. Befinden
 - Strukturiertes Interview (alles selbst ausgedacht + geratet(!)) => niedrige Reliabilität!
- Ergebnisse
 - Vergleich QL + vor Erkrankung: Veränderungen im emot. Empfinden (Schwankt in Gruppe sehr stark)
 - Abnahme in allen E-Bereichen außer Sentimentalität (laut Hohmann Effekt d. Krankheit AN SICH)
 - Sex, Angst, Ärger signifikant weniger geworden (im X²-Test), allg. Befinden schlechter, Trauer gleich
 - Zitat eines Patienten: Gefühle, als ob, „mental kind of anger“
- Kritik
 - Wenig reliabel, (methodisch fraglich)
 - Nur Patienten untersucht => Verallgemeinerung fraglich
 - Lösung wäre: KG vergleichbar schweres Handicap wie VG => vorher-nachher-Vergleich

Studie Beatty (1995): Emotionserleben je nach Höhe d. Läsion eingeschränkt (je höher, desto weniger E.)

Selbstwahrnehmungsansätze

- Bem
 - „Individuen erfahren ihre eigenen Einstellungen, Emotionen und andere innere Zustände teilweise aus Schlussfolgerungen aus der Beobachtung ihres Verhaltens oder/und d. Umstände, unter denen es zustande kommt.“
 - Verhalten/Situation/Gesichtsausdruck => Selbstwahrnehmung + Interpretation => Emotion
 - Menschen beobachten sich durch eine komplexe Verhaltens- und Situationsanalyse
- Izard: Facial-Feedback-Hypothese
 - Gehirn ⇔ Gesichtsmuskulatur (Feedbackschleife, aber keine spez. Struktur benannt)
 - Grundlage: genetisch bedingte spezifische Mimiken f. einzelne E-Qualitäten
 - Feedback v. Gesicht an Gehirn sorgt kausal f. E., aber: zeitl. Abfolge kritisch
 - Gesichtsausdruck (Qualität) + Körperempfindung (Quantität) => Rückmeldungen ans Gehirn => E-Erleben (+ Efferenzen andersrum)

⇒ Problem bei Untersuchungen: Mimik muss wie UV variiert werden, ohne dass VP durchschaut: welches Kriterium zeigt an, ob Täuschung über Studienzweck erfolgreich?
- Laird: Überprüfung v. Izard's Theorie (1974)
 - Coverstory: W. von Reizen (EMG im Gesicht als Schutz vor „reaktiver Messung“), auch e. Erleben gemessen „weil es W. verzerrt“
 - Aufgabe d. VP: sollen über Intuition entw. frown/smile produzieren und glz. Bilder v. KuKlux-Klan oder spielenden Kindern anschauen (2f. ANOVA, weil 2 Bilder + 2 Gesichter => herauskommen müssen HE Mimik und KEIN HE Bilder)
 - Ergebnisse
 - AV = subj. Erleben v. Aggression, Elation = gehobene Stimmung, Ängstlichkeit, Bedauern, Soziale Zuneigung
 - Bei Aggression hochsignifikanter HE Mimik, bei Begeisterung und gehobener Stimmung signifikanter, nirgendwo Bild-Mimik-Interaktion, außer bei Elation
 - Überall hochsignifikanter HE Bilder => Theorie nicht bestätigt, Auswirkungen aber gibt es
- ⇒ Fazit
 - Über Selbstw. (Verhalten + Mimik) kann nur spekuliert werden
 - Empirisch kann Wahl Bem-Izard nicht begründet werden
 - Notwendigkeit besserer Untersuchungsmethoden!

Differentielle Ansätze

- Minimaldesign = 2 qualitativ unterschiedliche E. anhand v. versch. Phys. Variablen untersuchen, 1 reicht nicht, um Muster f. E. zu identifizieren
- Ax: Untersuchung v. Furcht + Ärger
 - Untersuchte Variablen
 - Kardiologisch: Herzfrequenz, Schlagvolumen, Sys- + Diastolischer Blutdruck
 - Atmungsfrequenz, Gesichts- + Fingertemperatur
 - Hautleitfähigkeit + Muskelspannung (jew. Grundniveau + spez. Änderungen)
 - Ärger: Komplize beleidigt VP, Furcht: fingierter Kurzschluss
 - Ergebnisse
 - Auf vereinheitlichter Skala
 - Ärger: hoher Blutdruck, - Herzfrequenz, + Haut-LF-Änderung, + Muskelspannung
 - Furcht: viele Anspannungsspitzen, hohes Haut-LF-Niveau + Atmungsfrequenz
- ⇒ Gegen Cannon „Unspezifität“
 - Interpretation (Ax)
 - Furcht = Adrenalin
 - Ärger = Noradrenalin + Adrenalin
- Kritik: keine Transmitter gemessen, Intensität von Angst und Ärger unterschiedlich!
- Studien in der Tradition v. Ax
 - Funkenstein et al. (1954): Differenzierung Angst – Ärger innen – Ärger außen
 - Schachter (1957): Furcht ≈ Adrenalin, Schmerz ≈ Noradrenalin, Ärger uneinheitlich
- Ekman, Levenson + Friesen (1983)
 - Methode: Directed facial action task (Anweisungen über Gesichtsbewegungen, ohne E. zu benennen), Untersuchung d. 6 Grundemotionen nach Ekman
 - Phys. Variablen: Muskelspannung, <3-Frequenz, Hautleitfähigkeit + -temperatur
 - Ergebnisse
 - <3-Rate: großer Anstieg bei Furcht, Ärger und Trauer, kleiner bei Überraschung und Freude, leichter Abfall bei Ekel
 - Temperatur: großer Anstieg bei Angst, kleiner Abfall bei Ekel, sonst wenig Veränderung
 - Entscheidungsbaum-Theorie
 - Niedrige <3-Frequenz: Ekel, Glück oder Überraschung
 - wenn hoch: Ärger (bei hoher HLF) oder Furcht oder Trauer (niedrige HLF)
 - Erklärung d. Befunde (Levenson + Ekman 2002)
 - E. sind aufgrund Gesichtskonfiguration spezifisch
 - Autonome Unterschiede am größten, wenn (1) Gesichtskonfiguration zur Mimik passt und (2) die Person die entspr. E. erlebt
 - Das E-Erleben ist bei Fall (1) wahrscheinlich
- ⇒ Empirische Evidenz für Spezifität d. E. (pro James/contra Cannon), aber keine Einheitlichkeit d. Befunde (keine E-Identifikation durch phys. Variablen möglich) => atheoretischer Zugang

UNTERSUCHUNGEN IN CANNON'S TRADITION

Aktivierungstheorie (Lindsley, 1961)

- E.- Intensität abh. von der Gehirnaktivierung (messbar im EEG)
- EEG-Frequenzbänder (geordnet nach abnehmender Amplitude)
 - Delta: 0,5 -4 Hz, variables Auftreten
 - Tiefschlaf, Bewusstseinsverlust
 - Theta: 5-7 Hz., frontal + temporal
 - Schläfrigkeit, Aufmerksamkeitsverlust, verzögerte Reaktionen, später Leichtschlaf
 - Alpha: 8-13 Hz., okzipital, parietal
 - Gute Organisation, optimale Leistungsfähigkeit, freie Assoziationen, Schöpfertum
 - Beta: 14-30 Hz., frontal + präzentral, als einziges Frequenzband desynchronisiert
 - Starke Gefühle, eingengektes Bewusstsein, Konfusion, Desorganisation, Panik
- ⇒ Messung mit dem 10-20-System (Platzierung d. Elektroden in 20-20-10% Schritten relativ zur Kopfgröße)
- Theorie (aufgestellt durch Analyse v. Spontan-EEGs, Vgl. Normalos <-> Angstpatienten)
 - Intensive E. korreliert mit Desynchronisation im EEG (gesteigerte neuronale Aktivität)

- Zugrundeliegende Struktur: ARAS (aufsteigendes retikuläres Aktivations-System) bzw. formatio reticularis => unspezifische Aktivierung d. Kortex'
- ⇒ Eindimensionales Kontinuum extreme → niedrigste Aktivierung (Todesangst bis Tiefschlaf)
- Argumente
 - EEG hat bei starken E. Alpha-Reduktion und Beta-Zunahme = „Aktivationsmuster“
 - Kortikale Desynchronisation durch elektrische Reizung d. formatio reticularis, deren Zerstörung bewirkt synchrone Hirnaktivität (Verhalten = Schläfrigkeit, Apathie)
 - Aufsteigende FR-Impulse: EEG-Aktivierung, absteigend: phys./motorische Veränderungen
- Weiterentwicklung
 - Routtenberg: Ausweitung auf 2 Aktivierungssysteme: FR + Septum/MFB
 - Erklärung d. die Aufrechterhaltung belohnungsmotivierten Verhaltens
 - Pribram & McGuinness: 3 Aktivierungssysteme
 - Amygdalae: arousal (kurzfristige, reizbezogene Veränderungen)
 - Basalganglien: activation (längerfristige Reaktionsbereitschaft)
 - Hippocampus: effort (Koordination, Willkürhandlungen)
- ⇒ Ablösung v. Lindsleys Theorie durch multidimensionale Theorien

Hirnzentren

- Untersuchung d. Zusammenhangs spezifischer E. + spezifischer Hirnregionen
 - Invasive Methoden (z.B. stereotaktischer Apparat f. Ratten, Gerät zur gezielten Läsionssetzung durch 3 festgestellte Bohrer f. jede Dimension)
- MacLean: Limbic System theory of emotion (hauptsächlich untersuchte Struktur)
 - Corpus callosum, gyrus cinguli, fornix, Mammilarkörper, Amygdala, Hippocampus, Hypothalamus, Septum, bulbus olfactorius (davon wichtig: Septum + Verbindung mediales Vorderhornbündel, Hippocampus heutzutage nicht mehr oft dazugezählt)
 - Enge Verbindung zum Großhirn, obwohl subkortikale Struktur
 - Phylogenetisch (historisch) sehr alt und bei vielen Gattungen aufzufinden
- ⇒ Keine einheitliche Struktur, diverse Verbindungen, kein abgeschlossenes System
- Klüver-Bucy-Syndrom (bei Läsionen d. Temporallappens, Untersuchung an Rhesusaffen)
 - Symptome: hypersexuelles hyperorales Verhalten (in den Mund nehmen), Angstverlust (z.B. Schlangen) und Verlust v. Aggressivität => Affen wurden extrem zahn
 - Theorie: Rolle d. Amygdalae
 - Nachuntersuchung d. Hierarchieveränderungen durch Rosvold et al. (1954)
 - Nach Operation des früheren Alphas komplette Unterwerfung und Angst
 - Nachrücken d. zweitranghöchsten Tieres in der Hierarchiefolge
 - Bei Operation der zwei nachrückenden Alphas Aggressionsausbrüche und Unterwerfung der anderen Tiere
- ⇒ unterschiedl. Reaktionen auf Läsion, Amygdala komplexes Hirngebiet, kein eindeutiges Verhalten (fast nie Vorhersage v. konkreter Struktur aus möglich!)
- Probleme d. Läsionsmethodik
 - Keine strenge Zuordnung Verhalten-Struktur möglich (oder nur sehr selten)
 - Beobachtbare Verhaltensstörungen nur Nebenprodukte d. Elimination anderen Verhaltens
 - Läsionseffekte aufgrund v. Kompensationsprozessen passager
 - Beeinträchtigung oder Enthemmungen anderer Gebiete durch zerstörte Faserzüge => saubere Läsionen Ø mögl.! => Effekte als sekundäre Folgen v. Eingriff- + Heilungsprozessen
- Olds: Intrakranielle Selbstreizung
 - Stimulation d. Belohnungszentrums v. Mäusen durch Drücken eines Hebels im Käfig (Elektroden in Septum + Vorderhornbündel)
 - Lernen nach Skinner: Tiere drücken Hebel bis zur Erschöpfung
 - Im T-Labyrinth (1 Seite Belohnung durch Stimulation d. Septums, andere Nahrung)
 - Selbst bei Nahrungsdeprivation Bevorzugung v. el. Stimulation
- ⇒ Beleg für „Lustzentrum“ im Gehirn

LeDoux

- anfangs beschränkt auf Furcht als einzige E. => enger Bezug zur Lerntheorie
- Methodik: Tracer-Analyse (injizierten Stoff im Gehirn bei best. Prozessen nachverfolgen)
- Theorie

- Zentrale Struktur = Amygdala (aber: drum herum „Furchtnetzwerk“), verantwortlich für phys. Reaktion (z.B. Hormonausschüttung, Muskelkontraktionen, Blutdruck etc.)
 - 2 Informationswege
 - direkt v. Thalamus aus: schnelle Bahn für grobe Reizanalyse
 - indirekt v. Kortex über kortikale Strukturen: langsamer, dafür vollst. Analyse
 - paralleles Ablaufen beider Prozesse
 - Zusätzliches Zusammenlaufen v. Erinnerungsinformation, z.B. über situativen Kontext
 - Vernetzung mit anderen Strukturen angenommen
 - Efferenzen: Zentrales Grau: für Starre, Lateraler Hypothalamus: f. Blutdruck, Paraventriculärer Hypothalamus: f. Stresshormone, Reticulopontis caudalis: f. Schreckreaktion (aaaha...)
 - Afferenzen aus Sensorischen Rinden, Hippocampus (Erinnerungen), mediale präfrontale Rinde (f. Löschung v. Erinnerung)
- ⇒ keine strenge Lokalisationstheorie

Rolls-Modell

- keine Beschränkung auf Furcht, im Vgl. zu LeDoux eher Fokus auf Output + Neurophysiologie
- E. als Reaktionen auf Verstärkungskontingenzen => Eingliederung v. E. in Kontingenzen
 - Darbeiten/Auslassen v. jeweils +/- Verstärkern => 2 Dimensionen
 - Bei dargebotenem + Verst.: Angenehmes Gefühl -> gehobene Stimmung -> Extase
 - Bei weglassen d. +: Frustration -> Ärger -> Rage oder Traurigkeit -> Gram
 - Bei dargebotemem -: Wachsamkeit -> Angst -> Terror
 - Bei Weglassen d. -: Erleichterung
- Wichtige Strukturen
 - Thalamus, Amygdala, orbitofrontaler Kortex, Basalganglien (v.a. Striatum)
- Zusammenhänge im Emotionsmodell (Verarbeitungswege d. em. Inputs)
 - Reflexe: über Hirnstamm + Rückenmark
 - Sonst: Verarbeitung über primären, sekundären und Assoziations- oder Sprachkortex
 - Automatische Reaktionen: laufen über Amygdala, evtl. durch Verstärker beeinflusst
 - Implizites Verhalten: wie bei LeDoux, umgesetzt durch Thalamus + prämotorischen Kortex
 - Explizites Verhalten über Kortikale Motor- + Planungscentren, Einbezug d. Sprachkortex'

Fazit zu James vs. Cannon

- ⇒ Feedback-Prozesse relevant!
 - unklar, welche genau (Körper/Gesicht?)
 - Kausalzusammenhang (wie Postulierung v. James) unsicher
- ⇒ Kausale Bedeutung v. Gehirnstrukturen (v.a. subkortikal) gesichert
 - Welche genau? Spezifität?
 - Verarbeitung welcher Informationen auf welche Weise?
 - Keine Gültigkeit v. strengen Lokalisationsansätzen, Betrachtung im Verbund sinnvoll!
- ⇒ Emotionsspezifität peripherer Körperreaktionen gesichert
 - Genau Zusammensetzung?
 - Genese über welche Strukturen + Mechanismen?

Sitzung 7 – Lerntheoretische Ansätze

Hauptmerkmale

- Analyse v. em. Verhalten in Abh. v. Umweltereignissen (Erleben irrelevant)
- Irrelevanz v. inneren Strukturen + Prozessen
- Lernmechanismen als Haupterklärung f. Genese em. Verhaltens

Watson (strenger Behaviorismus) – wie werden em. Reaktionen erworben?

- Grundansatz
 - Kein Bezug auf innere ü nicht-beobachtbare Prozesse (≠ James)
 - Instrumenteller Ansatz (Verhalten als Anpassung an Umwelt = Beobachtungsinstrument)
 - Disruptiver Ansatz: E. = zu komplexe Reaktionen, Störfaktor d. Ratio (≈ Aristoteles)
- ⇒ Ziel = Elimination v. Verhalten?
- Klassische Konditionierung
 - Erklärung f. den Erwerb v. em. Reaktionen (sonst kein weiterer Mechanismus)
 - Wie Pawlow-Hund: Futter + Glocke => Speichel, irgendwann nur Glocke => Speichel

- Voraussetzungen: Angeborene (unkonditionierte) em. Reaktionen (z.B. Futter – Speichel) -> müssen beobachtbar sein, keine Subjektivität => Bezug auf viszerale Prozesse!
 - Furcht (X): Laute Geräusche, Halteverlust: Schreien, Urinieren
 - Wut (Y): Behinderung v. Körperbewegungen: Steifwerden, Gesichtsrötung, z.B. höherer Blutzuckerspiegel (Hinweis auf Nebennierenrindenaktivität)
 - Liebe (Z): Streicheln, Schaukeln usw.: Gurgeln, kein Schreien mehr, Glucksen
- Verknüpfung v. natürlichen E. an neutrale Reize
- Little Albert
 - Versuch zum Beweis d. Konditionierungsprozesse: mehrmaliges und raumzeitlich nahes Präsentieren v. Reizkombination Lärm (=> Furcht) + weiße Ratte
 - Generalisierte Konditionierung: Ausweitung d. Furcht auf andere weiße flauschige Dinge
- Abbau em. Reaktionen (untersucht an kleinem Peter, der zuuuffällig auch Angst vor Felltieren hat)
 - Abbau-Versuche
 1. Nichtgebrauch (CS wird nicht dargeboten)
 2. Nachahmung (Beobachtung eines furchtlosen Modells)
 3. Reizwiederholung (häufige/massierte Präsentation d. CS)
 4. Ent- bzw. Rekonditionierung (Erlernen einer antagonistischen Reaktion)
- ⇒ systematisches Vorgehen, bei Angstsymptomen keine positiven Versuche (z.B. Bonbon lutschen)
 - nur 4) klappt bei kl. Peter, 1-3 nicht
 - Erklärung: Mehrfachinnervation d. Organe durch antagonistische Systeme (Para-) Sympathikus f. Angst bzw. pos. Entspannung

Mowrer (neobehavioristisch) – welche Wirkung haben E. auf Verhalten?

- Grundansatz
 - Liberalere antimentale Position als Watson
 - Interventionen zugelassen: z.B. Löschung v. Stimulus-Reaktionsverbindungen durch innerpsychische Moderatoren (nicht selbst beobachtbar, z.B. Triebe)
 - Keine disruptive Betrachtung, sondern motivationaler Zugang (auf „Triebe“ bezogen)
- ⇒ Angeborene Triebe: S- (Gefahr) und S+ (Sicherheit) (Reaktionen darauf ungelern: Schmerz und Lust)
- ⇒ verstärkende Wirkung d. E. auf den Organismus
 - E. = „sekundäre Triebe“ als Reaktion auf sek. Reize (Vorgang CS → CR; evtl. wie Primärtriebe verhaltensrelevant)
 - Neues Verhalten = Reaktion auf 1 reduzierten sekundären Trieb, der verstärkend wirkt
- Zwei-Faktoren-Theorie
 - 1) Klassisches Konditionieren (z.B. durch Töne Furcht auf neutralen Stimulus konditionieren) + daraus resultierende Angst-Reaktion
 - 2) Vermeidenskonditionierung: bei Auftreten d. konditionierten Stimulus wird die Situation spontan gemieden => Verstärkung d. Vermeidungsreaktion durch Angstreduktion
- ⇒ 1. Faktor: klassische Konditionierung d. Angst, 2. Faktor: operante Kondit. d. Vermeidung
- ⇒ Übereinstimmungen m. Watson: Anerkennung ungelernte Reaktionen, Kopplung m. US mögl.!

Miller (1948) – Rattenversuche

- Versuchsaufbau zur empirischen Untersuchung v. Mowrer's Theorie
 - Ratte in Käfig, heller + dunkler Käfigteil mit geschlossener Tür dazwischen (2 Mechanismen, von denen 1 Tür öffnet: Hebel + Rolle) => „normal“ flüchten 90% in dunkel
 - 1. Klass. Konditionierung: mehrfacher Elektroschock im dunklen Abteil => Ratten laufen in den hellen Teil, auch wenn Schock ausbleibt (Reiz „dunkel“ = konditioniert)
 - 2. Vermeidungsreaktion: AV = Zeit, bis Tier Mechanismus zum Tür öffnen ins Helle bedient hat (weil: lernen geht nur mit Verstärker = Angstreduktion)
 - 3. Umlernen: Messung d. Zeit nach Mechanismuswechsel (Motivationskomponente)
- Problem
 - Vermeidung müsste Verbindung „dunkel – Furcht“ löschen => tut sie aber nicht!
 - Lösungen: „Angstkonservierung“, „Irreversibilität v. konditionierten Angst-Reaktionen“
 - Aber: Umgebungsreize wurden evtl. assoziiert, Vermeidung immer neg. durch Triebminderung verstärkt
- ⇒ Fazit
 - Neutrale Reize als Auslöser für em. Reaktionen
 - Voraussetzung: angeborene em. Verhaltensweisen
 - Beeinflussung d. Verhaltens durch em. Reaktionen im Sinne v. sekundären Trieben mögl. (Reduktion davor = Verstärker)

Sitzung 8 – Selbstwahrnehmungsansätze

- Attribution = Ursachenzuschreibung
 - Personen suchen für ihr Verhalten Ursachen und setzen diese damit in Verbindung
 - Bezug zur Leistungsmotivation + Emotionspsychologie
- Untersuchung d. Zusammenhangs phys. Erregung <-> Situation

Schachter & Singer (1962)

- Begriffe
 - Emotion: subjektives Erleben (eg. keine klare Def. gegeben!)
 - Kognition: Bewertung einer Situation (schnell, automatisch, unbewusst)
 - Erregung/arousal: unspezifisch, neutral
- ⇒ E. als postkognitive Phänomene! Zusammenführung v. James (Wahrnehmbarkeit v. Veränderungen) + Cannon (Unspezifität v. Erregung)
- allg. Theorie: phys. Erregung bestimmt Intensität und Situation/em. Reize d. Qualität d. E.
 - Zusammenhang multiplikativ: $E = f(\text{arousal PA} \times \text{em. gefärbte Kognition EC})$
 - Bsp. für Kognition: „Situation ist gut/schlecht für mich bzw. tangiert mich nicht“
- E-Genese im Alltag
 - 3 Faktoren: Stimulus, appraisal (Bewertung d. Reizbedingung/Sit.) + arousal
 - Nur Situation und Endresultat d. E. wahrnehmbar bzw. messbar
 - Aus appraisal folgt eine em. Kognition + arousal, das bis zu einem gewissen Grad wahrgenommen werden kann und anschließend attribuiert wird (alles unbewusst)
 - Im Falle ungeklärter Erregung unbewusste Wahrnehmung dessen + Attributionsuche (Erregung wird gespürt, Frage: „Warum jetzt“, z.B. Treppensteigen oder Ärger)
- Grundannahmen f. Experiment
 - Bei phys. Erregung ohne selbstverständliche Erklärung: Etikettierung je nach Situation und Empfinden der entsprechenden E.
 - Bei phys. Erregung + unemotionale Erklärung: keine em. Bewertung bzw. Empfinden
 - Bei phys. Erregung + emotionale Erklärung: em. Reaktion proportional zur Erregung
- Experiment
 - Coverstory: „Vitaminpräparat f. Sehfähigkeit“
 - AVs: Verhaltensbeobachtung (während d. Versuchs), Selbstbericht über E. (danach)
 - UVs
 - Erregung ja/nein: durch Adrenalin- bzw. Placebo-Spritze
 - em. Erklärung: richtige, falsche oder keine Erklärung über Wirkung d. Spritze
 - em. getönte Situationen: entweder Erregung od. Euphorie induzierender Stooge
 - Idealer Versuchsplan: Kreuzung aller Fälle (insg. 12), tatsächlich nur 7 (keine 3-fache ANOVA, sondern einzelne t-Tests ohne α -Fehlerkorrektur)
 - Erwartungen
 - Empfundene E. je nach Stooge (da Erregung unspezifisch)
 - Placebo + Adrenalin/richtig informiert keine E. (da multiplikativer Zusammenhang und 1 Faktor =0)
 - Adrenalin und keine bzw. falsche Information: E-Empfindung (da \emptyset andere Erklärung f. Erregung)
 - Ergebnisse
 - Adrenalin-Informierte empfinden Gefühle
 - Ignorante Adrenalingruppe weniger Ärger als Adrenalin-Informierte
 - Placebo ähnlich viel E. wie Adrenalin-Falsch- bzw. Nicht-Informierte
- ⇒ keine Konformität mit Hypothese! Post-hoc Analyse!
 - Veränderung d. Ergebnisse zu hypothesenkonformen Outcomes durch
 - Herausnahme d. „self-informed subjects“ (Attribution d. arousals auf Spritze, ohne informiert zu sein Adrenalinwirkung selbst gedacht)
 - Herausnahme d. „self-aroused subjects“ (zu stark erregte VP in d. Placebo-Gruppe)
- Kritik an Studie
 - Unvollständiger Versuchsplan, problematische statistische Analyse (Einzelvergleiche)

- Eliminierung v. VP, undifferenzierte E-Messung (Beschränkung auf induzierte E.)
- Theoriekonforme Befunde erst nach post-hoc Analyse (self-informed bzw. -aroused)
- Adrenalingabe nicht nach Körpergewicht berechnet

Replikationsstudien (erst 20 Jahre später und dann noch alle fehlgeschlagen!!)

Marshall & Zimbardo (1979) (eher originalgetreu, wollten Studie bestätigen)

- Gl. Coverstory, nur Untersuchung d. Euphorie-Bedingung (wg. Ethik), 6 Versuchsgruppen
- + Vortests: Messung d. E-ÄNDERUNG
 - Placebo: falsch informiert bzw. Wirkung v. Adrenalin suggeriert
 - Adrenalin-Gabe
 - Konstante Dosis I: Falsch über Präparats-Wirkung informiert
 - Konstante Dosis II: Neutraler Stoooge (als Vergleichsgruppe)
 - Ans Gewicht angepasste Dosis I: richtige Information (Adrenalin-Wirkung soll salient sein, z.B. durchs Schreiben lassen mit zitteriger Hand)
 - Angepasste Dosis II: Missinformation über Adrenalin-Wirkung
- ⇒ zusätzlicher Manipulationscheck d. self-aroused VP durch Messung d. Herzfrequenz
- Zentrale Hypothese: Placebo/falsch informiert soll weniger E. empfinden als Adrenalin/falsche Info
- Ergebnisse
 - Placebo-Gruppe hat immer positivere E. als Adrenalin (≠ Hypothese)
 - Adrenalin-Gruppe hat nach Experiment sogar negativere E. als zuvor, sogar bei neutralem Stooch (≠ Hypothese)
 - Verhalten auch inkongruent zur Hypothese: Placebos euphorischer als Adrenalin
- ⇒ Fazit
 - Keine Bestätigung f. Kognitions-Physiologie-Interaktion
 - Adrenalin-Induktion führt insg. eher zu negativen em. Reaktionen
 - Konzepte „Plastizität phys. Erregung“ bzw. „em. Neutralität phys. Erregung“ nicht haltbar

Maslach (1979) (konzeptionelle Replikation: selbes Konstrukt, andere Methode)

- Versuchsaufbau
 - Vorselektion d. VP: nur suggestible
 - Hypnose mit Suggestion „Adrenalinsymptomatik bei Kennwort“ + post-hypnotische Amnesie induziert => Herstellung d. Bedingung „unerklärtes arousal“
 - 3 Gruppen: Hypnose + arousal, Hypnose ohne arousal, keine Hypnose
 - Danach Vorgehen analog Schachter + Singer
- Ergebnisse
 - Verhaltensbeobachtung: in allen Gruppen Verhalten abh. v. Stoooge (Erregung egal)
 - Self-report: subjektives Erleben der Arousal-Gruppe unabh. vom Stoooge schlechter
 - Hypnose effektiv!
- ⇒ Widerspruch zu Schachter & Singer (beide Studien)
- ⇒ Fazit
 - Heutige Bedeutung d. Theorie heuristisch + Fokus wieder auf kogn. Komponente gebracht
 - Kein Beweis bisher für Notwendigkeit d. phys. Erregung als Voraussetzung f. E.
 - Keine eindeutigen Belege für Erregung als zeitl. Antezedens v. Suchprozess f. Erklärung
 - Unerklärte Erregung spricht eher für Interferenz mit Attributionsprozessen + neg. E.
- ⇒ Erregungswahrnehmung kann E. intensivieren + z.T. Modifikation d. Beziehung durch Attribution

Valins-Effekt

- Hypothese: kogn. Repräsentation interner Körpervorgänge => E. (≠ S&S, weil reale Erregung egal)
 - Einfluss d. kogn. Repräsentation auf E. soll unabhängig v. tatsächlichem arousal gleich sein
- Versuchsanordnung
 - Bogus-Biofeedback (falsche Rückmeldung über Herzrate) bei Betrachtung v. Aktfotos
 - 2 Bedingungen: Information „Das ist ihr Herzschlag“ bzw. „nur 1 Geräusch i. Nebenraum“
 - Bei 5 v. 10 Bildern Erhöhung bzw. Verringerung d. Frequenz je nach Gruppe
 - AVs: Attraktivitätsrating d. Fotos + Operationalisierung d. Attraktivität durch Bildauswahl für daheim
- Ergebnisse

- Über Herzschlag getäuschte Gruppe („reinforced“): Bilder sign. attraktiver beurteilt, bei vermeintlicher Herzratenerhöhung noch mehr
- Eher Auswahl verstärkter Bilder, bei „reinforced“ generell mehr Bilder ausgewählt
- Prozesse + Bedingungen f. den Effekt
 - Erklärungssuche (wenn Motivation dafür da)
 - Attribution (wenn Kontextinformation zugänglich + Kausalzusammenhang plausibel)
 - Zuwendung v. Aufmerksamkeit
- ⇒ VP schließen aus vermeintl. Herzrate auf ihre angebliche autonome Erregung
- ⇒ Effekt sehr stabil, auch bei kontrollierter „echter“ Herzrate, evtl. therapeutische Anwendung bei Phobikern zur Vermittlung v. Angstlosigkeit bei Exponierung

Sitzung 9 – Kognitive Emotionstheorie

Stress- und Emotionstheorie v. Lazarus (jung, streng empirisch)

- Kategorien v. Bewertungen (appraisal)
 - Primär („well-being“): ist die Situation gut/schlecht für mich? -> hier Emotion!
 - Irrelevant, angenehm-positiv
 - stressinduzierend (Bedrohung, Schaden/Verlust, Herausforderung)
 - Sekundär („coping resources“): welche Umgangsmöglichkeiten habe ich?
 - Neubewertungen („reappraisal“): die Situation i. anderem Licht sehen und bewerten -> hier Emotion!
- ⇒ E. finden zum einen nach der Primärbewertung statt und nach der Neubewertung
- Film-Paradigma („Subincision“)
 - VP werden Filme v. Sägewerksunfällen bzw. Beschneidung bei australischen Maori gezeigt
 - Beeinflussung d Primärbewertungen durch versch. Vorabinfos über den Film
 - Traumata: Betonung v. Schmerz, Gefahr, Schaden bei der Beschneidung
 - Intellektualisierung: Anweisung zu wissenschaftlicher Betrachtung
 - Verleugnung: Überbetonung d. positiven Aspekte, Herunterspielen d. Gefahr
 - Ruhe: keine Instruktionen, Kontrollgruppe
 - AV = Hautleitfähigkeit
 - Ergebnisse (physikalisch alle in gl. Situation!)
 - Höchste phys. Werte in der Traumagruppe > KG > Verleugnung > Intellektuell
 - Höchste Varianz in der Gruppe ohne Kommentar
 - Variation d. Paradigmas: Wirkung Vorabkommentar und Kommentierung während Film
 - 3 Gruppen: begleitender, vorab- bzw. kein verleugnender Kommentar
 - Ergebnis: Voreinstellung wirksamer als begleitende Kommis, KG höchste Werte

Lazarus (1991, alt)

- Entfernung d. experimentellen Ansatzes, eher philosophisches Vorgehen => Nachweis schwer!
- Core-Relational Themes: inhaltliche Kognitionen f. die einzelnen E. (Bewertungen auf E. bezogen)
 - Ärger: Bedrohung v. „Ich“ und „Mein“
 - Angst: unbestimmte existentielle Bedrohung
 - Erschrecken: konkrete und aktuelle physische Bedrohung
 - Schuld: moralische Imperative verletzt haben
 - Scham: ein Ego-Ideal enttäuscht haben
 - Traurigkeit: nicht wiederherstellbarer Verlust
 - Neid: wollen, was jemand anders hat
 - Eifersucht: einen Dritten um die Zuneigung d. Zweiten beneiden
 - Ekel: einer unverdaulichen Sache/Idee zu nah sein
 - Freude: Fortschritte auf ein Ziel zumachen
 - Stolz: Stärkung d. Ego-Identität durch eigenen Erfolg bzw. den der eig. Gruppe
 - Evtl. zusätzlich Erleichterung, Hoffnung, Liebe und Mitgefühl
- kognitiv-phänomenologische Analyse
 - Primärbewertungen
 - Zielrelevanz (ja/nein, je nachdem findet E. statt oder nicht)
 - Zielkongruenz (beeinflusst, ob pos./neg. E.)

- Ego-Involviertheit (Art d. Emotion): Ziele d. Egos = (sozialer) Selbstwert, moralische Werte, Ego-Ideale, Bedeutungen/Ideen, andere Personen, Lebensziele
- Sekundärbewertungen
 - Schuldzuweisungen, Coping-Mechanismen, Zukunftserwartungen
- Ärger
 1. Zielrelevanz, keine Zielkongruenz und Ego-Involviertheit i. Bezug auf Selbstwert
 2. Schuldzuweisung an wen anders oder an sich selbst, wenn Angriff als Coping + Zukunftserwartungen darüber positiv ausfallen => Erleichterung d. Ärgers
- Trauer
 1. Zielrelevanz, keine Zielkongruenz und Ego-Involviertheit i. jeder Hinsicht mögl.
 2. keine Schuldzuweisung, wenn Coping + Zukunftsdenken positiv: eher Hoffnung,
- Ekel
 1. Zielrelevanz, \emptyset Zielkongruenz, Ego fürchtet Kontaminierung m. „giftigen Ideen“
 2. keine Sekundärbewertungen
- Freude
 1. Zielrelevanz+ -kongruenz, Ego-Involviertheit irrelevant
 2. Keine Schuldzuweisung + Coping nötig, falls Zukunftserwartung neg. => Unterminierung d. Freude
- Angst
 1. Zielrelevanz und -inkongruenz, Ego will eig. Bedeutung verteidigen/schützen
 2. Keine sekundären Prozesse, unsicheres Coping + Zukunftsdenken

Grundmerkmale einer modernen kognitiven E-Theorie

- Mensch als wertender Organismus (Untersuchung d. Umwelt auf Hinweisreize + Bewertung)
 - Appraisal als zentrales Konzept! (E. = post-kognitive Phänomene)
- Erregungsmuster d. E. entsteht durch Handlungsimpulse (wg. Bewertung d. Sit. + Mögl.)
- Spezifitätsannahme: Einzel-E. haben jeweils eig. Handlungstendenzen + Appraisals
- Zwei Antezedenzbedingungen d. Kognitionen
 - Situative (umweltbezogen) + dispositionelle (auf psych. Struktur d. Person bezogen)
 - Interaktionsschema??
- Dispositionen (Sekundärbewertung) = Phylogenetik + Kultur + Ontogenese => kogn. „Filter“
- Em. Reaktionen in Wandlung! (wg. ständig wechselnden Situationen + Bewertungen)

Integrationsversuch (Parkinson 1994 – Vierfaktorentheorie d. Emotion)

- Emotionale Erfahrung beeinflusst durch Bewertung d. Sit., Körperreaktion, Gesichtsausdruck + Handlungstendenz
 - Bewertung absolut notwendig, die anderen nicht unbedingt, aber verstärken die E.
- Zusammenhänge d. Faktoren
 - (sub-) kortikale Bewertung d. Sit. + Beeinflussung d. em. Erfahrung
 - Körperreaktion, Gesichtsausdruck + Handlungstendenz afferent und selbst efferent vom Kortex beeinflusst
 - Efferente Neubewertung
- ⇒ Offene Fragen
 - Beziehung Körperreaktion <-> Mimik <-> Handlungstendenz untereinander?
 - LeDoux' Annahmen über subkortikale Strukturen übertragbar auf andere E.?
 - Empirischer Beweis v. Bewertungsprozessen?

Sitzung 10 – Emotionsausdruck

Emotionsentwicklung als Differenzierungsprozess (nicht klausurrelevant)

- Voraussetzungen
 - leistungsfähiges Informationssystem
 - voll ausgebildete neuronalen Systeme (vegetativ, somatisch)
 - Ich-Gefühl
- Eigenschaften d. em. Entwicklung nach Bridges
 - Allmähliche Entwicklung d. E. aus undifferenzierten Erregungszuständen
 - Langsame Änderung d. spezifischen Verhaltensreaktionen auf E. mit Fähigkeiten + Zeit
 - Auslösung v. em. Verhalten je nach Alter durch unterschdl. Situationen (aber Ähnlichkeit)
- ⇒ Differenzierung mit dem Alter
 - z.B.: Geburt: nur Erregung (diese bleibt in jedem Alter bestehen)

- nach 3 Monaten Unlust/Lust-Differenzierung
- später immer differenziertere E., z.B. Ärger, Abscheu, Furcht, Eifersucht, Freude, Zuneigung
- Emdes Hypothesen zur em. Entwicklung
 - Ungleichmäßige/diskontinuierliche Entwicklung physiologischer Strukturen + Verhaltensweisen
 - Em. Verhaltensweisen als wichtigste Prädiktoren f. Perioden besonders schneller Veränderung
 - Zunehmende Wichtigkeit v. Erfahrung (i. Vgl. zu Reifung) gegen Ende d. 1. Lebensjahres
 - „biobehavioral shifts“: Entwicklungssprünge auf höhere Organisationsebenen (neue Fähigkeiten)
- ⇒ Entwicklungsphasen
 - Bis 3. Monat: Homoöstate (Schreien)
 - Bis 8./9. Monat: Exploration (soziales Lächeln)
 - Danach: Bindung (Furcht vor Fremden)
- Sroufe: Organisationsfaktoren d. Entwicklung
 - Innen-/Außenweltunterscheidung, Gedächtnis (v.a. Objektpermanenz), Selbstkonzept
 - Stadienmodell (Monate)
 - 0-1: absolute Reizabweisung (angeborener Schutzmechanismus)
 - 1-3: Zuwendung: Umweltorientierung, Anfälligkeit f. Reizung, soziales/exogenes Lächeln
 - 3-6: positiver Affekt: inhaltlich determinierte em. Reaktionen, Lust als Erregungsfaktor, aktive Reizabwehr (Kontrolle d. Affekte)
 - 7-9: aktive Teilnahme: Freude über eig. Fähigkeiten, Differenzierung em. Reaktionen
 - 9-12: Bindung: spezifische affektive Bindungen, Koordination em. Reaktionen (Bewertungen + erste Bewältigungsversuche)
 - 12-13: Üben: Mutter als sichere Basis f. Exploration, Freude über Kompetenz, Kontrolle d. em. Ausdrucks, Affekt als Teil d. Kontextes
 - 18-36: Entstehung d. Selbstkonzeptes (das Ich als selbstständiger Akteur, Eigenständigkeit)
- Izard: Phasenunterteilung
 - Bis 3. Monat: affektiv-sensorisch
 - 4-6. Monat: affektiv-perzeptuell
 - Ab 7. Monat: affektiv-kognitiv

Emotionsausdruck (ab hier wieder klausurrelevant)

Funktionen + Determinanten

- Funktionen
 - Intraorganismisch: Wahrnehmungsoptimierung + Informationsverarbeitung, Erregungsmodulation, Handlungsvorbereitung, Energiebereitstellung, Vorbereitung adaptiver Verhaltensweisen
 - Sozial: Anzeige v. Zustand, Reaktion, Verhaltensintention, Beziehung Repräsentation
- Determinanten
 - „Push-Faktoren“: E.-Ausdruck als Begleiterscheinung organischer Veränderungen (z.B. Schmerz)
 - „Pull-Faktoren“: E.-Ausdruck als soziokulturell determiniertes Signalmuster
 - Signalübermittlung/Lokalisierbarkeit
 - Anziehen/Vertreiben v. Artgenossen (z.B. schreien)
 - Akkommodation (Anpassung) + Kontrolle/Maskierung d. Push-Effekte

Neuro-kulturelle Theorie v. Ekman + Friesen

- 2 Theoriebestandteile
 - soziale Lernprozesse f. E.-Ausdruck = „display rules“
 - evolutionäre Faktoren (kulturübergreifend): genetischer Einfluss auf E.-Ausdruck
- Begriffbeschreibung „display rules“
 - Bezogen auf Mimik (messbar mit FACS/FAST), Stimme und Motorik
 - Regeln f. Emotionsausdruck in bestimmten Situationen (kulturelle Prägung)
 - Vermittlung über soziale Lernprozesse
 - Arten: Deintensivierung/Abschwächung, Übertreibung, Affektlosigkeit, Maskierung
 - Einflussfaktoren
 - Kulturelle Merkmale, Statusunterschiede/Machtdistanz
 - Rolle und Geschlecht d. Senders + In- und Outgroups
- Untersuchung Friesen (1972)
 - Aversiver Film v. Japanern + Amerikanern gezeigt: UV = allein/mit VL, AV = Mimik
 - Ergebnisse
 - Allein keine Unterschiede in Mimik, zu zweit: Lächeln statt neg. Affekte bei den Japanern
 - Nachinterview: Aussage d. Japaner „völlig neutrale Mimik“
- Untersuchung Matsumoto (1990)

- Befragung v. Angemessenheit v. Emotionen in versch. Bedingungen anhand v. Bildern (USA/JP)
- Ergebnisse
 - USA: eher Trauerausdruck in Familie + bei Freunden und eher Freude in Öffentlichkeit
 - JP: eher Ärgerausdruck außerhalb d. Freundeskreises, d. Familie + Statusniedrigeren

Messung d. E.-Ausdrucks durch FAST/FACE nach Ekman et al. (1971)

- FAST
 - Beurteilung einzelner Gesichtspartien auf Bildern (Stirn, Augen, untere Gesichtshälfte)
 - Vergleich mit prototypischen Bildern aus FAST-Atlas => E.-Profil bestimmen (für Freude/Überraschung/Traurigkeit/Wut/Ekel/Furcht, also die Grundemotionen nach Ekman)
- FACS
 - Grundlage: Action Units AUs = kleinste beobachtbare Minimalbewegungen im Gesicht (1 oder viele Muskeln), 66 Stück (z.B. AU1: innere Augenbraue hoch, AU45: Blinzeln)
 - 4 erforderliche Operationen
 - Bestimmung d. entsprechenden AUs, Intensitätsrating (hoch/mittel/niedrig)
 - Klassifikation asymmetrisch/unilateral + Bestimmung v. Kopf- ± Augenposition während Gesichtsbewegung
 - Probleme: aufwändige Beurteilerschulung, ausbaufähige Charakterisierung v. Einzelemotionen anhand v. AUs