

15.3 DIE PERSÖNLICHKEITSTHEORIE VON EYSENCK UND DEREN UMFELD:

15.3.1 Allgemeine Kennzeichnung:

■ Definition der Persönlichkeit von Eysenck:

Persönlichkeit = mehr oder weniger fest überdauernde Organisation des Verhaltens, des Temperaments, des Intellekts und der Psyche des Menschen; Persönlichkeit bestimmt die Anpassung des Menschen an die Umwelt

■ Eysenck verwendet wie Guildford und Cattell die Faktorenanalyse...ABER:

- FA ist bei ihm nur EINE von mehreren Techniken im Rahmen seiner „**hypothetic-deduction method**“
- bei Guildford und Cattell empirisch-multivariates Ansatz, bei Eysenck dazu **experimentelle Analysen**
- Guildford und Cattell begnügen sich mit Erfassung und Beschreibung von gefundenen Faktoren, Eysenck **überprüft seine Faktoren in experimentellen Versuchen**, daher Aussagen, die über das mittels von Q-, L- und T-Daten Erfassbare hinausgehen
- Eysenck **setzt FA unterschiedlich ein**, sowohl zur **Hypothesengenerierung** als auch zu **Hypothesenüberprüfung**
 ➔ Verbindung zwischen Allgemeiner und Differentieller Psychologie wie sonst kaum jemand

■ Voraussetzungen für einen Forschungsansatz wie dem von Eysenck sind Theorien, die 3 Kriterien erfüllen müssen:

- müssen präzise und explizit sein, damit man **eindeutige Vorhersagen** über das **ableiten** kann, das unter spezifischen Bedingungen passieren wird
- **Bedingungen**, die für Vorhersage bedeutsam sind, müssen auch **realisierbar** sein
- es muss auch die **Ableitung von ungewöhnlichen Tatbeständen** möglich sein

■ Bei Ergebnissen, die in Widerspruch zu Theorie stehen, gibt es 2 Möglichkeiten:

- die Theorie ist falsch
- die Operationalisierung ist misslungen

Negative Ergebnisse werden oft damit begründet, dass die verwendeten Messinstrumente schuld dran sein sollen. Hier zeigt sich eine **Schwäche des hypothetico-deduktiven Vorgehens:**

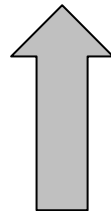
➔ Falsifikation der Theorie kann dadurch verhindert werden, dass man **Fragwürdigkeit der Messinstrumente betont...**

- **Eysenck sucht** nicht nur nach Beschreibungsdimensionen, sondern erforscht **auch Ursachen**
 - nimmt **oft physiologisch oder biologisch-genetische Ursachen** für Persönlichkeitsunterschiede an; dadurch viele Kritiker
 - Eysencks **Theorien sind sehr präzise**, erlauben daher empirisch-experimentelle Überprüfung; ABER: sind **sind oft auch sehr einfach...**
- **1. Stichproben von Eysenck waren psychiatrische Fälle** (= Unterschied zu Guildford und Cattell); daher Frage: Lassen sich dort extrahierte Faktoren auch auf Normalos anwenden

Hierarchisches Persönlichkeitsmodell von Eysenck:

■ **4. Ebenen:**

- (1) Typen-Niveau
- (2) Trait-Niveau
- (3) Habituelle Reaktionen
- (4) Spezifische Reaktionen



zunehmender
Generalisierungsgrad
von unten nach
oben

- Während bei Guildford und Cattell System relativ offen ist, legt Eysenck sich fest auf

3. Typen:

- | | | |
|--------------------------------|---|-------------------------|
| (1) Psychotizismus | P | } Super-Faktoren |
| (2) Neurotizismus | E | |
| (3) Extraverion / Introversion | N | |

- Daneben unterscheidet er vor allem wegen der **Beziehung zu koronaren Erkrankungen**

2. Verhaltenstypen:

- (1) A-Typ: Aggressivität, Ehrgeiz, Wettbewerbsgeist, Zeitdruck, Ungeduld, Geschäftsfähigkeit, Einbindung in berufliche Ziele
- (2) B-Typ: hat diese Konfiguration nicht

➔ Unterschiedliche Kombination von N- und E-/I- Werten bei den beiden

15.3.2 Psychotizismus:

a) Herleitung:

Frühe Arbeiten von Eysenck = **Anknüpfen an Typologie von Kretschmer**, und zwar an die **Idee vom Kontinuum normal-psychotisch**

- ➔ wenn es das gibt, dann müssten sich Verfahren, die zwischen Normalen und Psychotikern trennen können, auch auf Normale anwenden lassen und es müssten sich dabei ebenfalls solche positiven Korrelationen mit bestimmtem Verhalten und Erleben auftreten bzw. ähnliche Faktoren extrahierbar sein

100 VPn (50 Schizophrene und 50 Manisch-Depressive) bearbeiteten 20 Testaufgaben (z.B. Längen schätzen, Spiegelzeichnen, Tapping, usw.)

- ⇒ **Faktor Psychotizismus**, der **von den anderen Dimensionen unabhängig** ist (Eysenck hat bei FA aber NICHT rotiert...). Folge: Annahme einer Abfolge Normale – Schizophrene – Manisch-Depressive)

b) Messung:

Bemühen, die Dimension Psychotizismus mit Hilfe von Fragebogen zu erfassen (höhere Ökonomie als experimentelle Untersuchung). Aus Literatur war bekannt, dass sich sehr heterogene Gruppen von Psychotikern wenig voneinander, aber sehr von Neurotikern unterscheiden -> 20 Fragen entwickelt = **P-Items**

Primary traits von Psychotikern:

aggressiv, kalt, egozentrisch, unpersönlich, impulsiv, antisozial, uneinfühlsam, kreativ, hartherzig

Einsatz der P-Skala vor allem in Delinquenzforschung; Grund: psychiatrische Beobachtungen sprachen für Zusammenhang zwischen Psychose und Kriminalität

Baumann & Ditttrich (1975): **Übersetzung der P-Skala ins Deutsche**, aber nur 14 Items waren brauchbar (z.B. „Ich habe Feinde, die mir schaden wollen.“ „Ich habe mehr Schwierigkeiten als andere Menschen.“). Unterschied zu Eysenck: orthogonale Rotation (bei Eysenck schiefwinkelig)

Ergebnis: hohe Itemschwierigkeit ($r = .26$), daher dürfte **Psychotizismus eher eine klinische Dimension** sein.

c) offene Fragen:

keine Theorie von Eysenck zur P-Dimension; verschiedene Untersuchungen lassen **Beziehungen** der Dimension **zu Antigen-Systemen, Enzymen und Neurotransmittern** vermuten, aber nix fix.

Trotzdem schließt Eysenck auf:

- genetische Determination von P
- höhere P-Werte bei Männern
- Personen mit höheren P-Werten haben Tendenz zu sozial abweichendem Verhalten
- XYY-Chromosom und Zusammenhang mit P

Untersuchungen vor allem an Strafgefangenen, aber: hier besondere methodische und andere Probleme

15.3.3 Neurotizismus und Extraversion:a) Herleitung:

Grundlage = Untersuchung von Eysenck an 700 neurotischen Soldaten an einer Klinik

- ➔ 37 Items (+ Ratings von Familienangehörigen und Pflegepersonal); weitere erhobene Variablen: Intelligenz (Progressive Matrizen), Alter
- ➔ FA ergaben 4 Faktoren (40 % Gesamtvarianzaufklärung...!):
 - 1. Faktor = **Neurotizismus** („a lack of personality integration“)
 - 2. Faktor = **Extraversion / Introversion** (hier positive UND negative Ladungen; „Hysteria vs. Dysthymia“)
 aber: Ladungsmuster sind nicht frei von Spekulation

In Folgeuntersuchungen vor allem Normalos und Testverfahren statt Ratings

Primäre Traits von Neurotikern:

ängstlich, depressiv, Schuldgefühle, geringes Selbstwertgefühl, gespannt, irrational, scheu, launisch, emotional

b) Messung:

Zuerst Ratings und Objektive Tests, dann:

- **MMQ** (= Maudsley Medical Questionnaire, Eysenck, 1947): Fragebogen mit 40 Items, vor allem medizinische Thematik (z.B. „Manchmal habe ich Herzklopfen“, „Gelegentlich zittere ich.“)
- Aus Pool von 250 Items (vor allem aus Guildford-Skalen) Konstruktion des **MPI** (= Maudsley Personality Inventory, Eysenck, 1956):

Ziel dabei:

- möglichst wenige Items
- Orthogonalität der 2 Faktoren
- keine Geschlechtsunterschiede
- hohe Korrelation mit entsprechenden Guildford-Skalen
- ⇒ Bei Normalos zwischen E- und N-Skalen des MPI Null-Korrelationen, bei neurotischen Personen negative Korrelation
 $r = -.3 \text{ bis } -.4$

- **Deutsche Bearbeitung des EPI** von Eggert (1997)
- **EPQ** (Eysenck Personality Questionnaire, 1975): enthält jetzt auch eins Psychotizismus-Skala
- **EPP** (Eysenck Personality Profiler, 1991): 440 Items, zu E/I, P, N jeweils 7 Primärskalen; in deutschsprachiger Bearbeitung (Bulheller & Häcker, 1998) anstatt „Psychotizismus“ „Risikoneigung“, aber: FA über deutsche Bearbeitung konnten klare Faktorenstruktur des englischen Originals nicht bestätigen

Beschreibungen von Eysenck:

Extraversion vs. Introversion:

- **typischer Extravertierter:**

gesellig, mag Veranstaltungen, hat viele Freunde, ist ungern allein, agiert oft spontan, wagt viel, ist allgemein impulsiv, liebt Veränderungen, sorglos, freimütig, optimistisch, lacht gern, fröhlich, neigt zu Aggressivität, Ungeduld, hat Gefühle nicht immer Kontrolle, nicht besonders zuverlässig, hoher Bewegungsdrang

- **typischer Introvertierter:**

ruhig, zurückhaltend, reserviert, distanziert, liebt Bücher, plant im Voraus, misstrauisch, handelt nicht spontan, ernsthaft, schätzt geordnetes Leben, zuverlässig, eher pessimistisch, legt großen Wert auf ethische Normen

Neurotizismus:

- **hohe N-Werte bedeuten:**

emotionale Labilität, abnorme Reaktionsbereitschaft, emotionale Überempfindlichkeit, häufigere somatische Beschwerden (z.B. Kopfweg, Verdauungsstörungen, Schlaflosigkeit, Rückenschmerzen,...) unter Stress Neigung zur Entwicklung von Neurosen; ABER: trotz hoher N-Werte kann Person sozial angepasstes Verhalten in Familie, Beruf, usw. zeigen

- ⇒ **Merkmale für E/I sind leichter im sozialen Verhalten zu erkennen als Merkmale für N** (daher bei Ersterem bessere Rater- und Selbsteinschätzungen)

15.3.4 Theorien von Eysenck:

a) Allgemeines:

Theoretische Konzepte von Eysenck für N und E/I wurden **in letzten Jahren differenziert und inhaltlich umgestaltet:**

- ➔ **Abkehr** von ausschließlich *lerntheoretischen Vorstellungen*
- ➔ **Hinwendung** zu *Verankerung in neuroanatomischen Systemen*
- ➔ höhere **Betonung der genetischen Aspekte**

Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Astrologie:

- ➔ hohe Popularität bei der breiten Masse, aber eher **unwissenschaftlich**; Effekte traten vor allem bei Personen auf, die sich intensiv mit Horoskopen beschäftigten -> Kenntnis der astrologischen Deutungsregeln könnte sich auf ihr Antwort-Verhalten ausgewirkt haben (Pawlik & Buse, 1979)

b) Neurotizismus:

Neurotisches Verhalten -> **starke Reaktion des autonomen Nervensystems auf externe Reize** (zuerst auf unbedingte, in der Folge auf bedingte Reize)

biologische Grundlage dafür = **Limbisches System:**

- besteht aus Hippocampus, Amygdala, Cingulum und Hypothalamus
- ist der phylogenetisch älteste Teil des Gehirns
- liegt rund um das Stammhirn
- von hier aus viele Verbindungen ins gesamte Gehirn, vor allem zum
 - Thalamus (= Schaltstelle für emotionale Einfärbung von Infos)
 - Neo-Cortex (vor allem Frontal- und Temporallappen)
 - Formatio Reticularis (liegt im verlängerten Rückenmark = Medulla oblongata; ist verantwortlich für alle Aktivitäten des Cortex)

Reizung des Limbischen Systems:

- ➔ Hierbei haben **Neurotiker eine besonders niedrige Reizschwelle**,
- ➔ emotional stabile Personen dagegen eine wesentlich höhere.

c) Extraversion / Introversion:

- Hier Anknüpfung an

Konzepte der Erregung und Hemmung von Pawlow & Hull (1943:

Prozesse des ZNS sind bestimmt durch genetisch festgelegtes, individuell unterschiedliches Verhältnis von nervösen Erregungs- und Hemmungsprozessen:

- **exzitatorische Prozesse:**
sind verantwortlich für **Konditionieren und Lernen**
(Excitation *klingt langsam ab*)
- **inhibitorische Prozesse:**
sind verantwortlich für **Verlernen, Vergessen, Löschung**
(Inhibition *klingt schnell ab*)
 - o **reaktive Hemmung:** = ermüdungsähnlicher Prozess; mit dem Ablauf des nervösen Prozesses verbunden, verhindert dessen Wiederaufnahme nach Ablauf
 - o **konditionierte Hemmung:** entsteht durch raum-zeitliche Kontingenz von externen Reizen im Zusammenhang mit Verlangsamung oder Beendigung von Nervenprozessen
- ⇒ **Extravertierte:** schwache exzitatorische Potentiale;
aber schnellere, intensivere und langsamer abklingende inhibitorische Prozesse
- ⇒ **Introvertierte:** starke exzitatorische Prozesse;
aber langsamere, weniger intensive und schneller abklingende inhibitorische Prozesse

verantwortlich dafür = **aufsteigendes retikuläres Aktivierungssystem (ARAS):**

- bei **Extravertierten** ist es **schwerer affizierbar**
 - bei **Introvertierten** ist es **leichter affizierbar**
- Nach dem Modell von Sokolov (1960) richtet sich das Arousal nach Übereinstimmung zwischen **neu ankommendem Reiz** und den noch vorhandenen **Resten eines vorausgehenden Reizes**
 - ➔ **bei hoher Differenz zwischen den beiden besonders intensives Arousal**

ABER: Arousal steigt nur bis zu einem bestimmten Punkt an, wo **transmarginale Hemmung** einsetzt

- ➔ Schutzfunktion, die weiterer Aktivierung entgegenwirkt. Hinter diesem Punkt ist Arousal bei Personen höher, die habituell weniger erregbar sind (d.h. sie haben stärkere Nerven, und das sind die Extravertierten)

Folge: **Extravertierte bevorzugen höheres Maß an Stimulation** (vgl. sensation seeking im nächsten Kapitel!), ertragen höheren Geräuschpegel bei geistiger Aktivität, haben höhere Schmerztoleranz (experimentell bestätigt)

- **Unterschiedliche Arousal von Extravertierten und Introvertierten**, je nachdem ob niedrige oder hohe Stimulation gegeben ist:
 - ➔ bei **niedriger Stimulation höhere Aktiviertheit bei Introvertierten**
 - ➔ bei hoher Stimulation niedrigere Aktiviertheit bei Extravertierten
- **Höhere Arousability von Introvertierten**, d.h. stärkere Sensitivität und stärkere physiologische Reaktionen bei psychischer Stimulation; **niedrigere Arousability von Extravertierten**
- Daneben gibt es auch noch **aktivierende Situationsfaktoren**, z.B. beim Ausüben einer bestimmten Tätigkeit
- **Neuere Forschungen haben gezeigt:**

im ARAS gibt es bestimmte Regionen, die auf bestimmte Neurotransmitter reagieren (z.B. Acetylcholin, Serotonin, Dopamin, Noradrenalin)

 - ➔ **Dopamin dürfte zusammenhängen mit Extraversion** (d.h. Personen mit genetisch bedingtem höheren Dopamin sind extravertierter)

15.3.5 Verhaltens-Korrelate:

Theorie für Extraversion / Introversion hat sich als **außerordentlich fruchtbar** erwiesen -> viele Untersuchungen dazu (Neurotizismus eigentlich wurscht)

Untersuchungen laufen meist so ab:

- **Fragebogen** zur Bestimmung von Extraversion / Introversion bei Personen
- Bildung von **Extremgruppen**
- **Vergleich des Verhaltens dieser 2 Extremgruppen** hinsichtlich eines bestimmten Verhaltens

a) Pharmakologische Beeinflussung:

Alltagsannahme:

- Einnahme von stimulierenden Substanzen (z.B. Koffein, Amphetamin) macht aufgeweckter / extravertierter
- Einnahme von sedierenden Substanzen (z.B. Barbiturate, Hypnotica) macht ruhiger / introvertierter

ABER: diametrale Vorhersagen von Eysencks Theorien
(= „**Drogen-Postulat**“)

➔ **aufputschende Substanz** bewirkt höheres retikuläres / kortikales Arousal, d.h. **Veränderung in Richtung Introvertiertheit**

➔ **beruhigende Substanz** bewirkt geringeres retikuläres / kortikales Arousal, d.h. **Veränderung in Richtung Extravertiertheit**

- besonders wichtig hier = **Sedationsschwelle** (= Punkt, an dem man an Person eine Wirkung der Substanz [z.B. bei Alkohol schwankender Gang und Lallen] erkennt; d.h. **Extravertierte müssten nach Eysenks Theorie schneller bsoffen sein**)
- Leistung in Daueraufmerksamkeitstests (= **Vigilanz**) [dabei werden der Reihe nach Reize dargeboten und auf bestimmten „kritischen“ Reiz hin, muss Person reagieren] -> kann durch stimulierende Substanzen verbessert werden, durch sedierende verschlechtert (d.h. **Introvertierte müssten hier besser sein als die Extravertierten**)
- **Flimmerverschmelzungsfrequenz** (= Punkt, an dem bei Erhöhung der Stromfrequenz einfacher Lichtreiz in kontinuierliches Leuchten übergeht) -> stimulierende Drogen erhöhen das Auflösungsvermögen des ZNS, da gesteigerte Erregung (d.h. **Extravertierte hätten höhere FVF**)

⇒ **Erregungs-Hemmungs-Theorie** hat besonderen Wert, weil mit ihr Vorhersagen über **Wirkung von Medikamenten bei Personen mit unterschiedlichen Ausprägungen an Extraversion / Introversion** gemacht werden können

b) **Motorische Aufgaben:**

Experimente mit **Tapping** (= schnelles Klopfen mit Stift auf Metallplatte):

➔ **Extravertierte** neigen mehr zur Ausbildung von inhibitorischen Potentialen, daher **MEHR unwillkürliche Pausen**

Ähnliches Experiment mit **Pursuit-Rotor** (= plattenspielerähnlicher Apparat, bei dem VPn mit einem Stab Drehung eines Metallplättchens verfolgen muss)

➔ hier zeigt sich negativ beschleunigter Verlauf der Übungskurve, d.h. wenn bei beginnender Abnahme der Leistung Pause von 5-10 Minuten gemacht wird -> Eintreten von **Reminiszenzeffekten**, d.h. **nach der Pause höhere Leistung als vor der Pause**

Folge: bei Extravertierten sind diese Prozesse stärker ausgeprägt, daher bei ihnen höhere Leistung nach der Pause

EXPERIMENT dazu von Lynn (1960): VPn mussten Alphabet rückwärts schreiben und dabei Pausen von 2 Minuten einlegen
-> **Extravertierte waren nach den Pausen besser**

c) **Gedächtnis:**

■ Müller & Pilzecker (1900):

Voraussetzung für längerfristiges Behalten sind perseverative neuronale Prozesse, die NACH dem Einwirken von inneren und äußeren Reizen noch fortbestehen

➔ **Verfestigung und Konsolidierung der Gedächtnisinhalte**

Gedächtnisinhalte werden umso **weniger gestört** (z.B. durch cerebrales Trauma, E-Schock, psychische Wirkung von Stress), je **länger ihre Einprägung zurückliegt**, d.h. **je älter die Engramme** (= Gedächtnisspuren) sind

■ Walker (1950):

- **Während Konsolidierungsphase ist sofortige Reproduktion beeinträchtigt** [d.h. unmittelbar nach dem Lernen kann man das Gelernte nicht „ausspucken“!]; Grund: Schutz vor möglichen Störungen
- **höheres aktuelles Arousal** (zeitlich begrenzt) ist Ausdruck von **höherer Intensität des aktiven Spurenverfestigungsprozesses**

■ Eysencks Konsolidierungstheorie:

Arousal, das auf externe Faktoren zurückgeht (z.B. Art des Lernmaterials, Drogen, usw.) kann NICHT gleichgesetzt werden mit habitueller Arousal-Differenz zwischen Extravertierten und Introvertierten (Extravertierte haben niedrigeres und kürzeres Arousal)

d.h. **bei verbalen Lernaufgaben schwächere Konsolidierung bei Extravertierten** -> dadurch geringere Spurenverfestigung -> **keine guten Leistungen bei längerfristigem Behalten;**

ABER: **bei sofortiger Reproduktion bessere Leistungen bei Extravertierten**

d) Gehirnelektrische Prozesse:

■ EEG ermöglicht Sichtbarmachung gehirnelektrischer Vorgänge

➔ Arousalveränderung in Zusammenhang mit Eysenck-Theorie müsste hier also zu sehen sein: **Introvertierte** müssten **höheres Arousalniveau** haben, daher **weniger α -Wellen**

ABER: keine eindeutigen Ergebnisse in Literatur.

■ Gale (1973) ordnet die widersprüchlichen Untersuchungsergebnisse post hoc nach high, moderate und low arousal

➔ überall wo VPn Aufgaben hatten, die **mittleres Arousal** bewirkten, **stimmt Eysenck-Theorie** [d.h. es gibt hier eine **kurvilineare Beziehung**]

Annahme von Gale:

Extravertierte haben dann höheres Arousal, wenn

- **Aufgabe sie sehr langweilt:**
hier Einsetzen von selbststimulierenden Prozessen (z.B. Beschäftigung mit Vorstellungsbildern) -> Einfluss auf das EEG (d.h. Arousal, das man da drauf sieht, kommt daher, weil sich die VPn mit inneren Reizen von der faden Aufgabe abgelenkt haben)
- **Aufgabe sie zu sehr fesselt:**
hohes Arousal, weil sie sich so intensiv mit der Aufgabe beschäftigen

■ **Andere Erklärung für viele inkonsistente Befunde zur E/I-Dimension:**

Limbische Aktivität führt zu retikulärem / kortikalem Arousal, ABER nicht umgekehrt!, d.h.

- bei **Extraversion** ist **retikuläre Erregungsschwelle** maßgeblich
- bei **Neurotizismus** ist **limbische Erregungsschwelle** maßgeblich

- ⇒ D.h. **Limbisches System** darf nur **wenig feuern, dann** kann ich sagen, dass Arousal mit **Extraversion** zusammenhängt (das ist aber **nur dann der Fall**, wenn **wenige emotionale Reize** vorliegen!)

e) Weitere Variablen:

■ Habituelle Unterschiede in Konditionierbarkeit:

Introvertierte sind leichter konditionierbar (Franks, 1956);

ABER: Grund hierfür war, dass Frank Extremgruppen untersuchte, und zwar:

- Dysthymiker = übersteigerte Introvertierte
- Hysteriker = übersteigerte Extravertierte

Frank konnte seine Ergebnisse auch nie replizieren...

Eysenck dazu: schuld ist, dass bei Replikationsversuchen nicht mit partieller Verstärkung gearbeitet wurde (-> widerspricht sich hierbei aber selber..., außerdem legt er keinerlei empirischen Beleg vor, wie er da drauf kommt)

■ abweichendes, delinquentes und kriminelles Verhalten:

ist nach Eysenck eine **Folge von unzureichenden Konditionierungsprozessen** -> dadurch mangelhaft ausgeprägtes Gewissen

Extravertierte lernen schlechter (laut Eysenck!), daher sind sie **vor allem dann für sozial abweichendes Verhalten prädestiniert**, wenn sie **gleichzeitig hohe Neurotizismuswerte** haben

- ➔ Untersuchung dazu an ca. 4000 Personen (Strafgefangene vs. Normalos): Eysencks Aussagen treffen aber **nur auf ältere extravertierte Personen** zu

Außerdem Kritik:

- Querschnittsstudien
- Einfluss der Haftsituation auf die Ergebnisse:
 - reaktive Veränderung der Person infolge der Haft
 - Extraversionsskala wird von Häftlingen oft als Verhöhnung empfunden (z.B. Items wie „Wären Sie unglücklich, wenn Sie längere Zeit nicht mit ihren Freunden zusammenkommen könnten?“), daher Bias in den Antworten
 - meist keine Erfassung der Umwelt, in der die VPn aufgewachsen sind (gute Lernfähigkeit der Introvertierten müsste in schlechter Umgebung ja zu besonderer Kriminalität führen... ☺)

■ Soziale und politische Einstellungen, Rauchen, Sexualverhalten:

bei **Extravertierten** Annahme von **stärkeren Inhibitionsprozessen**, daher auch Annahme von **mehr aktiver Suche nach intensiveren Reizen**, d.h. Neigung z Drogen (z.B. Rauchen), variantenreicheres Sexualverhalten mit wechselnden Partnern

Da Konditionierungsprozesse bei Extravertierten unzulänglich ablaufen, **Annahme von weniger sozialen Haltungen**, d.h.

- **Toughmindedness der Extravertierten** (-> für Todesstrafe, Abtreibung, schwere Strafe für leichte Verbrechen, für Scheidung, usw.)
- **vs. Tendermindedness der Introvertierten**

⇒ konnte aber **alles nicht repliziert** werden, daher viele Angriffe auf Eysenck deswegen

■ Gesundheit:

- **Typ-A-Verhalten** geht zurück auf Kombination E+ / N+
-> Disposition zu Herzkrankheiten
- Muster **N+ / E- / P+ = Puffer gegen Krebs** [Krebs kommt bei Eysenck nicht von chronischem sondern von aktuellem Stress]
- **Extravertierte haben höheres Risiko für Karies;**
Grund: wegen Inhibitionstendenz weniger Speichelabsonderung, daher schlechtere Zähne... ☺

15.3.6 Modifikationen:

Grays Modifikation der Konditionierungstheorie (1971):

- **Extravertierte** sind nicht grundsätzlich schwerer zu konditionieren, sondern sie sind:

- unempfindlicher für Strafen (und Drohungen)
 - **empfindlicher für Lob und Verstärkung**
- außerdem: bei zunehmendem Neurotizismus
- ansteigende Empfindlichkeit für Strafe

➔ **niedrige Extraversion + hoher Neurotizismus = Ängstlichkeit**

➔ **hohe Extraversion + niedriger Neurotizismus = Impulsivität**

- **Vorteil dieser Theorie:**

Individuelle Unterschiede zwischen N und E/I werden in EINEM Bezugsrahmen betrachtet, nämlich der Sensitivität gegenüber Strafe und Bekräftigung

➔ viele **Ergebnisse können so post hoc in Einklang mit der Theorie gebracht** werden

BEISPIEL: sozial abweichendes Verhalten besonders wahrscheinlich bei N+ / E+, weil abhängig von positiver Bekräftigung, die es im Alltag aber selten gibt; dafür gute Anpassung bei N+ / E-

■ Gezielte **Experimente zur Extraversionstheorie von Gray** haben meist **positive Ergebnisse**

- Extravertierte lernen besser bei positivem Reinforcement
- Introvertierte lernen besser bei negativem Reinforcement

EXPERIMENT dazu von Bartnessel, et al. (1994):

Maß für Empfänglichkeit für Belohnungs-/Bestrafungssignale = **ereigniskorreliertes Hirnrindenpotential** (= spezielles bioelektrisches Potential aufgrund bestimmter zeitlicher physikalisch und psychologisch definierter Ereignisse) -> zeigt sich im EEG.

Simuliertes Glückspiel – 2 Töne, ob gewonnen (Belohnung) oder verloren (Bestrafung)

Ergebnis:

- **Extravertierte** hatten **höhere Amplitude bei Gewinn**
- **Introvertierte** hatten **höhere Amplitude bei Verlust**

15.3.7 **Extension**: (alternative Untersuchungen)

■ **Tierversuche:**

- o Chamove, Eysenck & Harlows (1972):
Beobachtung von 168 **jungen Affen**, die unter speziellen Bedingungen aufgewachsen waren (z.B. ohne Mütter), Häufigkeit und Dauer bestimmter sozialer Verhaltensweisen in FA -> ergab **dieselben Eysenck-Faktoren wie bei Menschen**
- o **ähnliches Ergebnis bei Ratten** (Garcia-Sevilla, 1984)

■ **Nationenvergleiche** von Lynn & Hampson (1978):

- o Aus objektiven demografischen und volkswirtschaftlichen Daten 12 Kriterien für durchschnittliche Ausprägung von N und E in bestimmtem Land, z.B.
 - Alkoholismus, Selbstmordrate hoch -> hoher Neurotizismus
 - Kalorien- und Koffeinverbrauch hoch -> niedriger Neurotizismus
 - hohe Scheidungsrate, hoher Zigarettenkonsum -> hohe Extraversion
- o Für 18 westliche Industrieländer Extraktion von insgesamt 3 Faktoren, darunter E + N; aber: andere Studien zeigen nur sehr geringen bis keinen Zusammenhang zwischen Rauchen und Extraversion, daher ist es sehr gewagt von Eysenck, Rauchen als Markervariable für Extraversion zu bezeichnen

- o Ansteigen des Neurotizismus in den Verliererstaaten des 2. Weltkriegs (Deutschland, Österreich, Japan), nicht aber in den Siegerstaaten (USA, GB)

15.3.8 Abschließende Bemerkungen:

- Verdienst Eysencks = **zahlreiche theoretische Vorstellungen und experimentelle Untersuchungen**,

ABER: viele **Einzelstudien stehen isoliert nebeneinander**, da meist nur EINE Variable untersucht wurde; darum auch keine besondere Aussagekraft, weil man ja so nix über Zusammenwirken der verschiedenen Variablen aussagen kann

- Eysenck selber betont „**duale Natur**“ der Dimension **E / I**
-> 2 korrelierende Faktoren Sociability und Impulsiveness ($r = \text{ca. } 0.45$);

ABER: auch alle späteren **Untersuchungen** gelten **fast ausschließlich trotzdem der Gesamtdimension**

- Eysenck kann nix dafür, dass man **damals noch nicht so komplexe mathematische Modelle und Computerprogramme** hatte, mit denen man extrahierte Faktoren präziser untersuchen kann als er damals,

ABER:

- oft stellt er **Befunde aus Einzelstudie als unumstößliche Fakten** hin und **versucht nicht einmal eine Replikation**
- zentrale Stellung nimmt z.B. die Dissertation von Spielman ein (d.i. die mit den Ruhepausen), ABER kein Hinweis darauf, dass das nur eine Voruntersuchung war
- vielfach ist nicht zu entscheiden, ob ein **Ergebnis tatsächlich eine gezielte Vorhersage** darstellt **oder bloß eine gelungene Post-hoc Interpretation** ist...