

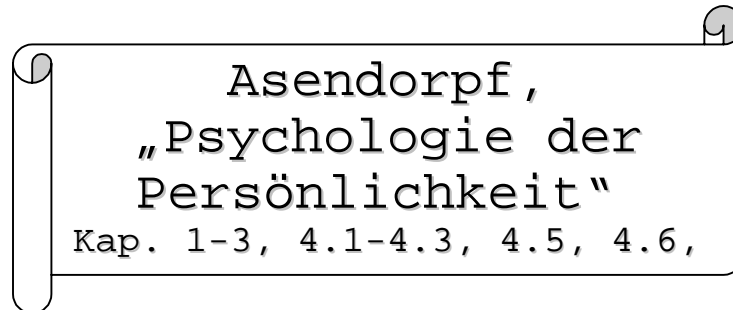
Weder die Autoren/innen, noch die Fachschaft Psychologie übernimmt irgendwelche Verantwortung für dieses Skript.

Das Skript soll nicht die Lektüre der Prüfungsliteratur ersetzen.

Verbesserungen und Korrekturen bitte an fs-psycho@uni-koeln.de mailen.

Die Fachschaft dankt den AutorInnen im Namen aller Studierenden!

Version 1.0 (06/03/2004)



Naive Persönlichkeitstheorie

Die Alltagspsychologie besitzt nach *Laucken* (1974) zwei unterschiedliche Komponenten zur Beschreibung, Erklärung und Vorhersage des Verhaltens einer Person: die **naive Prozeßtheorie** (*aktuell* ablaufende Prozesse wie Wahrnehmung, kognitive Prozesse etc. beeinflussen das Verhalten; „kurzfristig“) und die **naive Dispositionstheorie** (\Rightarrow Disposition: mittelfristig zeitlich stabiles Merkmal einer Person, das eine Person dazu disponiert, in einer bestimmten Situation auf eine bestimmte Art und Weise zu handeln. Dispositionen sind vererbt oder gelernt). In der naiven Prozeßtheorie befinden sich auf der einen Seite **Akte** (*aktbefähigende* Dispositionen: intellektuelle, soziale, körperliche Fähigkeiten, *aktgestaltende* Dispositionen: z.B. Umsicht, Humor) und auf der anderen Seite **Inhalte**, an denen sich die Akte vollziehen (*inhaltsliefernde* Dispositionen; z.B. Wissensvorrat, Neigungsd dispositionen). Diese Theorien sind allerdings nicht *explizit* präsent, sie werden *intuitiv* verwendet; sie schließen sich auch nicht gegenseitig aus.

Zentral für das alltagspsychologische Verständnis der Persönlichkeit sind die Dispositionen, welche in einer **Dispositionshierarchie** organisiert sind. Diese Hierarchie besteht aus *universellen Dispositionen*, über die fast alle Menschen verfügen, und aus *Persönlichkeitsdispositionen*, über die nur wenige oder nur ein einziger Mensch verfügt (*auch Gestaltmerkmale zählen hierzu*).

Nach alltagspsychologischer Auffassung besteht die Persönlichkeit eines Menschen aus Persönlichkeitsdispositionen und Gestalteigenschaften, welche zusammen die individuellen Besonderheiten eines Menschen darstellen.

Individuelle Besonderheiten des Verhaltens sind alltagspsychologisch gesehen immer eine Funktion der Persönlichkeit und der Situation; daher wird die naive Persönlichkeitstheorie auch als **funktionalistisch** angesehen.

Die naive Persönlichkeitstheorie erfüllt allerdings kaum die Qualitätskriterien für eine wissenschaftliche Theorie. Ihre Begrifflichkeiten sind nicht **explizit** genug, d.h. zu schwammig; die **empirische Verankerung** ist unzureichend (*überdauernde Eigenschaft ab welcher Auftretenshäufigkeit eines Verhaltens?*); es ist keine **Widerspruchsfreiheit** gewährleistet („*Gleich & Gleich gesellt sich gern*“ vs. „*Gegensätze ziehen sich an*“); da die naive Persönlichkeit unzureichend operationalisiert ist, ist ihre **Prüfbarkeit** nicht ausreichend; das Prinzip der **Sparsamkeit** wird massiv verletzt; die **Produktivität** ist gering, weil durch Verzettlung ein Erkenntnisfortschritt behindert wird. Sechs von acht Gütekriterien für

Theorien sind damit nur mangelhaft erfüllt. Einzig und allein die **Vollständigkeit** und die **Anwendbarkeit** der naiven Persönlichkeitstheorie sind so stark ausgeprägt, daß eine *schnelle, robuste Anwendbarkeit* möglich ist, was im Alltag Priorität (*gegenüber der „perfekt richtigen“ Lösung*) besitzt.

Paradigma: in der Wissenschaft ein Bündel von Leitsätzen, Fragestellungen und Methoden, das die Vorgehensweise einer größeren Zahl Wissenschaftler in einer bestimmten (*historischen*) Periode charakterisiert.

Das psychoanalytische Paradigma

Menschenbild

Ein einheitliches Paradigma der für die Persönlichkeitspsychologie relevanten Aussagen der Psychoanalyse existiert nicht, es werden zumindest die mehrheitsfähigen Aussagen dargestellt.

Die Psychoanalyse beschäftigt sich (*im Gegensatz zur Persönlichkeitspsychologie*) primär mit *pathologischen Störungen*. Freud als Urvater der Psychoanalyse hat sich jedoch auch mit dem „Charakter“ beschäftigt, jener Teil seiner Theorie, der heute mit dem Begriff „Persönlichkeit“ belegt wird und der nicht-klinisch ist. Freud nahm an, daß jedwede menschliche Aktivität sich aus einer Energie speise, die auf **Trieben** beruhe; auch das „Seelenleben“ beruhe auf dieser Energie. Triebe würden nach Triebbefriedigung durch **Entladung** drängen. Da die Triebe jedoch nicht immer ad hoc befriedigt werden könnten, würden sie aufgrund von Spannungszuständen vielfach umgeformt oder umgelenkt. Von besonderer Bedeutung für Freud war in diesem Zusammenhang der Sexualtrieb, später auch aggressive Energie.

Nach Freud sind es drei Instanzen, welche die Energie-verarbeitung regeln: das **Es**, dem *Lustprinzip* unterworfen, strebt nur nach *Lustgewinn/Schmerzvermeidung*; das **Ich**, dem *Realitätsprinzip* unterworfen, vermittelt zwischen der Außenwelt, dem Es und dem **Über-Ich**, normativ-kontrollierender Teil des Ich. Die drei Instanzen bilden das *Strukturmodell*. Das *topographische Modell* der Bewußtseinsebenen teilt das Seelenleben ein in **bewußte**, **vorbewußte** und **unbewußte** Vorgänge/ Ebenen.

Kritik: Die Psychoanalyse setzt sich hauptsächlich mit den irrationalen Elementen der Psyche auseinander; **rationale** Prozesse des Denkens, Handelns und Erlebens werden kaum thematisiert. Außerdem werden aggressive und sexuelle Motivationen auf Kosten anderer überbetont.

Persönlichkeitskonzept

Psychoanalytisch gesehen ist die Persönlichkeit doppelt bestimmt: sowohl durch die **früh-kindliche Fixierung** auf eine bevorzugte Körperzone und die sich daraus ergebenden Verhaltenskonsequenzen als auch durch eine individuelle Form der **Angstverarbeitung**.

Freud nahm an, daß jedes Kind im Laufe seiner Entwicklung die **orale**, **anale** und **phallische** Phase durchlaufe; das individuelle Zu- oder Abneigungsprofil der Eltern (*zu große oder zu geringe Zuwendung während einer Phase*) würde die Persönlichkeit beeinflussen, da eine *Fixierung* auf eben diese Phase statfinde und jeder Phase ein „Charaktertyp“ entspreche (*elterliches Verhalten* ⇒ *Fixierung* ⇒ *Charakter*).

Nach Freuds Theorie der *Angstverarbeitung* entsteht Angst bei einer Reizüberflutung des Ich; äußere Reize lösten „Realangst“, innere „neurotische Angst“ (*Es*) oder „moralische Angst“ (*Über-Ich*) aus. Dem Ich stünden nun verschiedene Formen von **Abwehrmechanismen** zur Verfügung (*s.u.*), das Entscheidende sei aber, daß jeder Mensch eine *Bevorzugung für einen Bewältigungstyp* entwickle. Heutige psychoanalytisch beeinflusste Theorien betonen stärker

frühe Objektbeziehungen (*frühkindliche Erfahrungen mit Eltern*) für die Persönlichkeitsentwicklung.

<i>Mechanismus</i>	<i>Wehrt ab</i>	<i>Durch</i>
Verdrängung	Innere und äußere Reize	Verdrängung ins Unbewußte
Projektion	Innere Reize	Projektion eigener Triebimpulse auf andere
Verschiebung	Innere Reize	Verschiebung des Triebziels auf anderes Objekt
Reaktionsbildung	Innere Reize	Verkehrung ins Gegenteil
Verleugnung	Äußere Reize	Nicht wahrhaben wollen
Rationalisierung	Eigenes Verhalten	Umdeutung in akzeptables Verhalten
Sublimierung	Innere Reize	Befriedigung durch Ersatzhandlungen
Regression	Trauma	Rückzug auf frühkindliche Stufe

Kritik: auch hier sind die zentralen Begriffe mangelhaft empirisch verankert. Es sind wohl Erklärungen anhand der Psychoanalyse möglich, nicht aber Vorhersagen (\Rightarrow *hermeneutische Wissenschaft*).

Methodik

Durch **freies Assoziieren** sollten die Patienten dazu gebracht werden, unbewußte Triebimpulse und damit Konflikte zu äußern. Von Zeit zu Zeit bot Freud Interpretationen an; akzeptierte der Patient nicht, deutete Freud dies als unbewußten Widerstand (*er sah es als Bestätigung für den „kritischen Punkt“*). Akzeptierte der Patient eine Interpretation sowohl rational als auch emotional, war er geheilt.

Kritik: Es sind rein theoretisch auch **Spontanremissionen** möglich, die unabhängig von einer Therapie zur Heilung führen. Außerdem ist schwer zu sagen, ob eine Interpretation des Gesagten zutrifft oder nicht, da Widerstand nicht notwendig auf einem inneren Konflikt beruhen muß, auch ein Mangel an Einsicht kann zu Abwehr führen. Die **Suggestivwirkung** des Therapeuten kann auch künstlich Probleme erzeugen oder zu einer selbsterfüllenden Prophezeiung werden: was vorhergesagt wird, wird fast immer bestätigt. Auch der Bezug zu Kindheitserinnerungen ist problematisch (*Verzerrungen*). Aufgrund der **nicht-repräsentativen Stichprobe** (*Freud entwickelte sein Konzept hauptsächlich anhand von neurotischen Patienten*) müssen auch die daraus abgeleiteten Annahmen nicht allgemeingültig sein. Die Psychoanalyse erfüllt die Qualitätskriterien für Theorien nur mangelhaft und ist aus methodischen Gründen keine empirische Wissenschaft.

Empirische Bewährung

Überprüfungsversuche psychoanalytischer Persönlichkeitsannahmen gingen fast immer negativ aus: entweder waren die zugrundeliegenden **Konzepte zu schwammig definiert**, oder die Konzepte konnten zwar operationalisiert, aber **nicht bestätigt** werden. Es gibt z.B. weder empirische Evidenz für die von Freud angenommene orale, anale oder genitale Phase, noch für eine Verbindung zwischen einer Fixierung auf eine bestimmte Phase und späterem Charakter.

Das Konzept unbewußter Prozesse und Abwehrmechanismen erwies sich jedoch als fruchtbar. Der Abwehrstil ist im Erwachsenenalter recht stabil. Freud interessierte sich vor allem für die durch innere Bedrohungen ausgelöste neurotische Angst. Verdrängung sollte als Abwehrstil dann auftreten, wenn eine Person sozial unerwünschte oder sexuelle Impulse abwehrt, um ein tadelloses Selbstbild aufrechterhalten zu können (\Rightarrow *die Person ist ein Represser*). Diese Personen sollten bewußt keine Angst empfinden (*sie verdrängen ja ins Unterbewußtsein*), aber unbewußt Angst empfinden, was sich z.B. physiologisch zeigen würde (*z.B. erhöhte*

Herzrate). Diese Hypothese konnte experimentell bestätigt werden (*aber: sprechen die Ergebnisse für Verdrängung oder Verleugnung?*). Auch das Konzept früher Bindungsstile erwies sich als fruchtbar.

Bewertung

Das klassische psychoanalytische Paradigma ist aufgrund seiner zu unscharfen Begriffsdefinition und widersprechender Befunde nicht haltbar. Dennoch konnten Teile ausreichend empirisch verankert und für die Persönlichkeitspsychologie nutzbar gemacht werden. Auch **heuristisch** (\Rightarrow *Ableitung von Hypothesen und deren Überprüfung*) kann die Psychoanalyse noch Forschungsanregungen liefern.

Das behavioristische Paradigma

Menschenbild & Persönlichkeitskonzept

Der Behaviorismus untersucht die Auswirkung von bestimmten Reizkonstellationen auf das Verhalten einer Person, d.h. es geht um **funktionale Abhängigkeiten zwischen Reiz und Reaktion**.

Im Gegensatz zur Psychoanalyse vertritt der Behaviorismus, der sie kritisiert (*Watson*), eine andere Sicht des Menschen: die Introspektion bzw. innere gedanklichen Prozesse werden zwar nicht geleugnet, spielen aber keine Rolle.

Universell gültige **Lerngesetze** (*Klassisches Konditionieren: Pavlovs Hund, Operantes Konditionieren: Skinners Box, Nachahmungslernen: Bandura: stellvertretende Verstärkung*) ermöglichten eine Vorhersage, ob ein Verhalten gelernt werde oder nicht, d.h. der Mensch ist **durch die Umwelt** vollkommen **determiniert**. Würde man also alle durchlebten Umweltbedingungen eines Menschen kennen, wäre seine Persönlichkeit vollständig erklärbar; außerdem könnte ein Mensch durch die Herstellung entsprechender Umweltbedingungen *beliebig* geformt werden.

Methodik

Die hauptsächlich verwendete Methode ist das **Lernexperiment**, in dem bestimmte Reize gesetzt und ihre Konsequenzen beobachtet werden.

Empirische Bewährung

Zwar sind behavioristische Konzepte leicht operationalisierbar, und Verhalten erwies sich als durch Belohnung oder Bestrafung modifizierbar. Allerdings wäre zu einer Vorhersage von Verhalten die lückenlose Beobachtung eines Menschen von Geburt an nötig. Daher kann der Beweis, daß unterschiedliche Persönlichkeiten auf unterschiedlichen Lerngeschichten beruhen, wohl nie geführt werden, auch Befragungen liefern hier keine Hilfe (*Verzerrungen*).

Behavioristische Konzepte sind darüber hinaus **asymmetrisch**, d.h. sie berücksichtigen nur eine Perspektive (*die des Experimentators*); der Lernende ist Opfer seiner Lernumwelt (*nicht umgekehrt!*). Die Interaktion zwischen Lernendem und der Lernumwelt (*und die stattfindende Beeinflussung der Lernumwelt durch den Lernenden*) wird ignoriert, obwohl doch der Lernende selektiv wahrnimmt und schon allein durch das dadurch bedingte Verhalten seine Umwelt beeinflusst (\Rightarrow *s. di-Paradigma*).

Die Tatsache, daß einige Lernexperimente erfolgreich verliefen, bestätigt nicht die These, daß **alles** Verhalten gelernt ist (*unzulässige Generalisierung*).

Schon **Neugeborene** unterscheiden sich in ihrem Temperament, was behavioristisch höchstens durch *präinatales Lernen* erklärt werden könnte.

Planvolles Handeln kann ebenfalls kaum auf behavioristischer Ebene erklärt werden, genauso wenig wie die Unterschiede in der **Lerneffektivität** (\Rightarrow *preparedness*: z.B. *Rhesusaffen erwerben durch Beobachtungslernen nur Angst vor evolutionsbedingt bedrohlichen Reizen wie Schlangen, nicht aber vor Reizen wie einer Plastikblume.*) oder interindividuell verschiedenen **Lerngeschwindigkeiten**, die genetisch erklärt werden und nicht auf Erfahrung basieren können.

Bewertung

Interne Prozesse wurden vollkommen vernachlässigt, obwohl sie eine entscheidende Rolle bei der Erklärung und Vorhersage des Verhaltens spielen. Lernen ist darüber hinaus **bereichsspezifisch** und kann nicht nur durch universelle Lerngesetze erklärt werden.

Das Eigenschaftsparadigma

Menschenbild

Auch das Eigenschaftsparadigma sucht nach funktionalen Abhängigkeiten zwischen Situationen und Reaktionen, allerdings sind es hier **Eigenschaften** (*Merkmale, die mittelfristig stabil, aber nicht direkt beobachtbar sind; Konstrukte*), welche die Reaktionen in einer bestimmten Situation funktional bestimmen. Eigenschaften stellen eine Beziehung zwischen Situation und Reaktion her, d.h. sie machen Reaktionen bzw. Situationen einander ähnlich oder unähnlich und somit **funktional äquivalent** (*nur bei dichotomen Reaktionen wird auf Äquivalenzklassen von Situationen und Reaktionen geschlossen; bei graduellen Merkmalen interessiert die Kovariation von Reaktionen über Situationen*).

Persönlichkeitskonzept

Das Eigenschaftsparadigma hat zum Ziel, individuelle Besonderheiten einzelner Menschen oder ganzer Gruppen durch Eigenschaften zu beschreiben; Persönlichkeit setzt sich hier aus der organisierten Gesamtheit der Eigenschaften zusammen.

Eigenschaften stellen Konstrukte dar, die aus Situations-Reaktions-Beziehungen erschlossen wurden. Eigenschaften werden bei **dichotomen** Reaktionen aus stabilen Äquivalenzklassen von Situationen und Reaktionen erschlossen (*funktionale Äquivalenz*), bei **graduellen** Reaktionen aus der stabilen (*Ko-*)Variation von Reaktionen über Situationen.

Zwei Ansätze lassen sich beim Eigenschaftsparadigma unterscheiden: der **individuumzentrierte** und der **differentielle** Ansatz.

Der **individuumzentrierte** Ansatz befaßt sich primär mit der individuellen Eigenschaftsbestimmung, *d.h. es geht darum, für eine Person Situations- und Reaktionsklassen zu finden, so daß die Reaktionen über die Situationen kovariieren*. Damit wird die individuelle Organisation des Verhaltens (*beruhend auf der systematischen Wechselwirkung von Eigenschaften*). **Das zentrale Problem** dieses Ansatzes ist jedoch, daß er keine Aussagen über die Persönlichkeit oder Persönlichkeitseigenschaften einer Person machen kann, da hierzu ein *Vergleich zwischen Individuen* erforderlich ist.

Der **differentielle** Ansatz leistet eben diesen Vergleich zwischen Individuen. Um sinnvolle Schlüsse daraus ziehen zu können, muß jedoch eine **geeignete Referenzpopulation** gewählt werden. Der differentielle Ansatz unterscheidet sich vom individuumzentrierten durch *die Betrachtung von Beziehungen zwischen Personen einer bestimmten Population und Merkmalen, in denen sich die Personen (aufgrund unterschiedlicher Merkmalsausprägungen) unterscheiden*. **Merkmale** (*Variablen, nicht Dispositionen; mit größerem Gültigkeitsbereich als die einzelne Person*) charakterisieren demnach Populationen, **Merkmalsausprägungen** (*Variablenwerte*) Individuen.

Stern (1911) unterschied zwei Arten des differentiellen Ansatzes mit jeweils zwei Unterarten.

Der **variablenorientierte differentielle Ansatz** besteht aus der **Variationsforschung** (*Variation eines einzelnen Merkmals in der Population*) und der **Korrelationsforschung** (*Kovariation von zwei Merkmalen über die Personen einer Population*).

Der **personenorientierte differentielle Ansatz** setzt sich aus der **Psychographie** (*eine Person wird in vielen Merkmalen betrachtet*) und **Komparationsforschung** (*Kovariation von Merkmalsausprägungen über Merkmale hinweg = Ähnlichkeit von Persönlichkeitsprofilen*) zusammen. Dieser Ansatz erlaubt es also, Personen anhand ihrer **Persönlichkeitsprofile** in Persönlichkeitstypen zu klassifizieren.

Von großer Bedeutung ist auch die **Zeitstabilität** der erfaßten Eigenschaften oder Merkmale. Im differentiellen Ansatz bedeutet Zeitstabilität nicht Konstanz der individuellen Werte über verschiedene Meßzeitpunkte, sondern Konstanz der **interindividuellen Unterschiede** über Meßzeitpunkte. Um von einer Eigenschaft sprechen zu können, muß also deren Stabilität empirisch nachgewiesen werden.

Individuumzentrierte und differentielle Messungen schließen sich jedoch keineswegs aus. Im Gegenteil ergänzen sie sich ausgezeichnet. Es könnte z.B. eine individuumzentrierte Messung ein sehr genaues individuelles Profil ergeben, was dann durch eine differentielle Messung (*Vergleich mit einer repräsentativen Stichprobe, Bildung von Persönlichkeitsprofilen; Komparationsforschung*) entsprechend kategorisiert werden könnte. **Es ist im allgemeinen sinnvoll, differentielle Messungen auf individuumzentrierten Messungen aufzubauen.**

Methodik

Individuumzentrierte Methoden der Datenerhebung variieren zwischen „weichen“ verbalen Beschreibungen und „harten“ quantitativen Messungen. Die beiden bekanntesten Verfahren, der **Rep-Test** von Kelly (1955) und das **Q-Sort-Verfahren** von Stephenson (1953), liegen zwischen diesen beiden Polen.

Der *Rep-Test* („*role construct repertory test*“) dient dazu, die persönlichkeitsbeschreibenden Konstrukte des Individuums und deren Relationen zueinander zu erfassen und zu beschreiben. Zunächst wird eine Liste von im Alltag vorkommenden typischen Rollen vom Individuum mit konkreten Personen belegt. Dann werden jeweils zwei Personen vorgegeben und auf ihre Ähnlichkeit untersucht (*Ähnlichkeitskonstrukt*); außerdem soll beschrieben werden, worin sich diese beiden Personen von einer dritten unterscheiden (*Gegensatzkonstrukt*). Bei diesem Verfahren werden die Konstrukte des Individuums zwar nicht direkt gemessen, sie können aber nach Ähnlichkeit gruppiert und somit interindividuell verglichen werden (*Maß für die kognitive Komplexität, aber: Verbalisierungen von häufig präverbalen Konstrukten nicht immer möglich*).

Das *Q-Sort-Verfahren* gibt einen bestimmten Satz an Eigenschaftsbezeichnungen vor; es soll beurteilt werden, wie typisch die Bezeichnungen für die zu beschreibende Person sind (*intraindividueller Vergleich*). Da der Beobachter (*Fremd- oder Selbstbeobachtung*) die Eigenschaften in Kategorien (*häufig: bestimmter Größe*) ordnet, beurteilt er die Person faktisch auf einer Skala und quantifiziert sein Urteil. Das Q-Sort-Verfahren ist streng genommen keine rein individuumzentrierte Messung, da in die Beurteilungen der Beobachter natürlich der „Maßstab“ der Referenzpopulation miteinfließt. Es handelt sich hierbei also um eine Mischung aus individuumzentrierter und differentieller Messung.

Differentielle Methoden der Datenerhebung befassen sich mit der Quantifizierung eigenschaftsrelevanter Merkmalswerte. Beziehen sie sich auf Dispositionen, werden drei Verfahren unterschieden: **Persönlichkeitsinventare** (*Persönlichkeitseigenschaften werden aufgrund alltagspsychologischer Beschreibungen dieser Eigenschaften direkt beurteilt*), **Situations-Reaktions-Inventare** (*es wird die Stärke hypothetischer Reaktionen in hypothetischen Situationen erfragt*) und **Verhaltensbeobachtung** (*Beobachtung tatsächlicher Reaktionen in realen Situationen*).

Persönlichkeitsinventare beinhalten im Grunde nichts anderes als die Quantifizierung alltagspsychologischer Beschreibungen. Der Beobachter soll die Person auf einer Skala (*dichotom oder graduell*) von Items (*mehrere Items = eine Eigenschaft*) beurteilen. Zur Reduktion der auftretenden Meßfehler werden die Itemwerte der zugehörigen Eigenschaft gemittelt. Anhand der gegebenen Daten kann aus den Skalenwerten ein Persönlichkeitsprofil erstellt werden. Ob die einer Skala zugeordneten Items wirklich dieselbe Eigenschaft (*über Personen*) messen, wird anhand der Kovariation der Items über die Personen geprüft. **Vorteile** des Verfahrens sind seine einfache Anwendbarkeit und die gute interindividuelle Vergleichbarkeit von Persönlichkeitseigenschaften (*da die Beobachter intuitiv Äquivalenzklassen bilden*). **Nachteile** sind die Nichtkontrollierbarkeit der Beurteilungsgrundlage (*wird ein Urteil aufgrund einer erinnerten Situation oder eines Stereotyps abgegeben?*) und die nicht gegebene Vergleichbarkeit von verschiedenen Personen in verschiedenen Situationen. Die Persönlichkeitspsychologie sollte nicht in der Alltagspsychologie gefangen bleiben, sondern durch konkrete Verhaltensuntersuchung darüber hinausgehen.

Situations-Reaktions-Inventare sind Fragebögen, in denen hypothetische Reaktionen in hypothetischen Situationen abgefragt werden. Situationsinventare untersuchen z.B. die Stärke einer einzigen Reaktion in vielen Situationen. Kommen mehrere Reaktionen hinzu, spricht man von Situations-Reaktions-Inventaren. Doch auch Situations-Reaktions-Inventare spiegeln nur hypothetische Annahmen wider, die stark verzerrt sein und somit eine direkte Beobachtung des Verhaltens nicht ersetzen können.

Bei der **Verhaltensbeobachtung** wird tatsächliches Verhalten in realen Situationen erhoben. Besonders wichtig sind hier Stabilitätsprüfungen der gemessenen interindividuellen Unterschiede, da das tatsächliche Verhalten stärker fluktuiert als „beurteiltes“ Verhalten. Verhaltensbeobachtung ist die präziseste Methode der Datenerhebung, aber auch die aufwendigste; außerdem sind ihr Grenzen gesetzt (*nur beobachtbares Verhalten kann erfaßt werden, keine Kognitionen; ständige Begleitung der Person durch einen Beobachter ist aus ethischen Gründen nicht möglich*).

Für die **Beschreibung der Variation von Meßwerten** ist die Normalverteilung besonders wichtig. Da die gemessenen Merkmale auf vielen voneinander unabhängigen Ursachen beruhen (z.B. *Vererbung, Lerngeschichte etc.*), sind sie häufig normalverteilt. Dies entspricht auch dem Ziel der differentiellen Eigenschaftsmessung: Personen sollen möglichst gut voneinander unterschieden werden können (*symmetrische Verteilungen mit großer Streuung sind also erwünscht*). Statistische Maße für die Charakterisierung einer Verteilung sind ihre **Schiefe, Mittelwert und Varianz**. Die **z-Standardisierung** ermöglicht eine skalenunabhängige, direkte Vergleichbarkeit von Meßwerten. Ein Maß für die Kovariation von zwei Variablen stellt die **Korrelation** dar, wobei hier wie bei der z-Standardisierung die Information über Profilmiveau und –streuung zugunsten der universellen Vergleichbarkeit aufgegeben wird.

Die **Faktorenanalyse** faßt hoch interkorrelierende Variablen in Variablengruppen zusammen. Jede dieser Variablengruppen wird durch einen Faktor repräsentiert, der maximal mit den ihm zugeordneten Gruppenvariablen und minimal mit den übrigen Variablen korreliert (*Faktoren unkorreliert = orthogonale Lösung*). Die Korrelation einer Gruppenvariable mit dem zugehörigen Faktor wird **Ladung** genannt. Die **Kommunalität** ist die Erklärungsmacht aller Faktoren für ein einzelnes Item (z.B. *Kommunalität von 0,87 bedeutet, daß die Faktoren 87% der Varianz des Items aufklären*), der **Eigenwert** eines Faktors bezeichnet, wie groß das Verhältnis seiner Varianzaufklärung zu einem einzelnen Item ist (z.B. *Eigenwert von 5 = Faktor erklärt so viel wie 5 Items*). Die Faktorenanalyse ist ein Verfahren der **Dimensionsreduktion (Dimensionalität gibt an, wie viele Merkmale ein Test erfaßt)** und dient der Informationsverdichtung.

Empirische Bewährung

Individuumzentrierte Messungen anhand des Q-Sort-Verfahrens sind ausreichend zeitstabil über kürzere Zeiträume, aber nicht stabil über Beobachter; dies liegt an *Beurteilereffekten* (z.B. *Rollenerwartungen*, *Situationsbezogenheit*), die allerdings durch Mittelung der Urteile mehrerer Beobachter minimiert werden können.

Differentielle Messungen anhand von Persönlichkeitsinventaren sind ausreichend **zeitstabil** (*Stabilität = Korrelation zwischen zwei Messungen in kürzerem Zeitabstand*). Hier werden allerdings nicht die Eigenschaften selbst, sondern Urteile über sie gemessen; es könnte aber sein, daß das Urteil stabiler ist als die Eigenschaft selbst.

Daher können Eigenschaften unzweideutig nur anhand von durch Mittelung „gefilterten“ Verhaltensbeobachtungen erschlossen werden (\Rightarrow **Aggregation**, s. *Methoden*); die vorliegenden Daten sprechen für eine **ausreichende Stabilität von Verhaltensdispositionen**.

Die Kovariation von Eigenschaftsmessungen zwischen Situationen wird die **transssituative Konsistenz** der Messungen genannt. Der berühmte Versuch von *Hartshorne und May* (1928) zeigte erstmalig, daß diese entgegen den Erwartungen niedrig ist. Sie untersuchten die gezeigte Ehrlichkeit von Kindern in verschiedenen Situationen; das Ausmaß an gezeigter Ehrlichkeit erwies sich als von der Situation abhängig. Durch *Mischel* (1968) flammte die (*Konsistenz-*)Debatte erneut auf; er zeigte anhand von vielen Beispielen, daß die transssituative Konsistenz im Gegensatz zur Stabilität (*Eigenschaften als stabile Faktoren müßten das Verhalten situationsunabhängig beeinflussen*) niedrig ist; Eigenschaften seien aufgrund der Situationsspezifität des Verhaltens im Grunde **überflüssig**. [*Das Konsistenzparadox besagt, daß wir intuitiv glauben, wir verhielten uns konsistent, obwohl das empirisch nicht der Fall ist, mögliche Ursache: höhere Bewertung prototypischen Verhaltens.*]

Mischel hatte aber nicht beachtet, daß Eigenschaften sich nicht nur in einem **unterschiedlichen Profilmiveau** (*Mittelung über viele Situationen*), sondern auch in **stabilen Situationsprofilen** äußern können (*d.h. die Situation erklärt einen Teil der Verhaltensvarianz, indem unterschiedliches Verhalten in unterschiedlichen Situationen gezeigt werden kann; die Unterschiede müssen aber zeitlich stabil sein*). Es handelt sich dann immer noch – trotz geringer transssituativer Konsistenz – um Eigenschaften. Es gibt also eine Interaktion zwischen Eigenschaften und Situationen.

Die geringe transssituative Konsistenz kann auf zweierlei Arten verbessert werden: zum einen können hoch korrelierende Profile zusammengruppiert werden (z.B. *durch Faktorenanalyse*); so erhält man dann **Persönlichkeitstypen** (*basierend auf Profiltypen*). Zum anderen könnte man die Situationen in Klassen einordnen (z.B. *durch Faktorenanalyse*), denen dementsprechend **Dispositionen** entsprechen (*Bildung einer Dispositionshierarchie*), so daß die transssituative Konsistenz innerhalb der Klassen größer ist als die gesamte transssituative Konsistenz.

Die **Reaktionskohärenz** beschreibt die Kovariation von Reaktionen über Personen in einer gegebenen Situation (z.B. *unter Streß individuelle Ausprägungen von erhöhtem Blutdruck, erhöhter Herzrate etc.*). Das Problem der Reaktionskohärenz entspricht formal dem der transssituativen Konsistenz: es werden nur Situationen und Reaktionen vertauscht. Das Problem kann also ähnlich gelöst werden: entweder werden Reaktionsprofiltypen gebildet und die Ähnlichkeit der individuellen Reaktionsprofile mit diesen Typen analysiert; oder es werden speziellere Eigenschaften definiert, welchen Klassen kohärenter Reaktionen entsprechen.

Bewertung

Das Eigenschaftsparadigma ist vom methodischen Instrumentarium her gut ausgereift (*Begriffe sind explizit, operationalisiert und sparsam*), so daß individuelle Besonderheiten im Erleben und Verhalten gut vorhergesagt werden können.

Kritik: *Erstens* sind Eigenschaften nur **Konstrukte**; sie füllen zwar die Black Box des Behaviorismus, sie sind aber dennoch nur indirekt erschlossen; die genauen Prozesse zwischen Situation und Reaktion werden nicht konkretisiert.

Zweitens gelten Eigenschaften im Eigenschaftsparadigma als **statische** Konzepte; sie sind jedoch nicht statisch und können sich im Verlauf der Persönlichkeitsentwicklung verändern.

Drittens sind die Situationen und Reaktionen, die analysiert werden, zunächst **alltagspsychologisch** vorgegeben; daher haben Eigenschaftskonzepte (*mangels empirischer Absicherung*) oft den Nachteil, in der Alltagspsychologie zu verharren.

Das Informationsverarbeitungsparadigma

Menschenbild

Im informationsverarbeitenden Paradigma wird der Mensch als informationsverarbeitendes System betrachtet (**Information** = *Bedeutung eines bestimmten Zustandes von Materie oder Energie für ein informationsverarbeitendes System*). Menschliches Erleben und Verhalten beruht hier auf der Informationsübertragung im Nervensystem, welches über Rezeptoren Reize aus der Umwelt und dem eigenen Körper in andere Information umwandeln kann (*u.a. verantwortlich für bewußtes Erleben*) und über motorische Aktivität Informationen auf die Umwelt übertragen kann.

Drei Modelle der Informationsverarbeitung (IV) spielen momentan in der Psychologie eine wichtige Rolle:

- 1.) **Klassische Modelle** (z.B. *Neisser 1967*) der IV sind **sequentielle und lokale** Speichermodelle. Über die Sinnesorgane gelangt die Information in einen Kurzzeitspeicher. Hier wird der Inhalt der Information mit dem Inhalt des Langzeitspeichers verglichen und evtl. (*bei Überschreiten einer Schwelle z.B. durch Aufmerksamkeit*) in den Langzeitspeicher aufgenommen. Unbewußte Information kann hier auf das Bewußtsein keinen Einfluß ausüben, wenn es nicht vorher ins Bewußtsein (**Kurzzeitspeicher**) gelangt.
- 2.) **Das ACT*-Modell** (*Anderson 1983*) ist ebenfalls **lokal**, geht hingegen davon aus, daß die aktivierten Inhalte des Langzeitspeichers den Kurzzeitspeicher bilden. Das **deklarative** („was“) Wissen ist in einem propositionalen Netzwerk gespeichert, das **prozedurale** („wie“) Wissen ist in Produktionsregeln („wenn – dann“) repräsentiert. IV findet durch die Aktivierung von Netzknoten statt. Aktivierte Knoten stellen hier das Bewußtsein dar, unbewußte Prozesse (*prozedurales Wissen*) können hier jedoch das Handeln beeinflussen.
- 3.) **Konnektionistische Modelle** (z.B. *Hebb 1949, Rumelhart & McClelland 1986*) gehen dagegen von einer **verteilten** Speicherung aus. Bestimmte *Aktivierungsmuster* von Knotenpunkten repräsentieren hier die Information, d.h. funktionale Einheiten können über das Gesamtnetz verteilt sein. Angelehnt an neurologische Befunde findet die IV hier entlang erregender und hemmender Verbindungen zwischen weit auseinanderliegenden Knotenpunkten statt. In diesem Modell sind bewußte Prozesse langsam und sequentiell, unbewußte laufen parallel, schnell und wesentlich zahlreicher ab. Parallel verteilte und sequentielle Verarbeitung schließen sich aber nicht aus, sondern sind miteinander **vereinbar**.

Trotz der Unterschiede ist allen Modellen gemeinsam, daß sie die **Wichtigkeit des Langzeitgedächtnisses** für alle Verarbeitungsprozesse betonen (z.B. *ist nur aufgrund des Vergleichs von Wahrgenommenem mit gespeicherten Inhalten Wahrnehmung möglich*).

Die drei Modelle der IV vernachlässigen jedoch die Tatsache, daß das Nervensystem modular (=in Module mit unterschiedlichen Funktionsprinzipien) aufgebaut ist. Zwei Unterscheidungen solcher Teilsysteme sind wichtig:

1.) emotionale – rationale Prozesse

Emotionale Prozesse ermöglichen eine primäre Situationsbeurteilung bezüglich Neuheit und Valenz. Darauf können sekundäre Bewertungen aufbauen (*emotionale Färbung Erleben/Verhalten; sekundäre Bewertungen nach Scherer: Prüfung der Zielrelevanz, Kontrollierbarkeit und Verträglichkeit des Verhaltens mit Verhaltensnormen*). Die schnelle emotionale Beurteilung liefert einen Rahmen für weitere rationale Verarbeitungsprozesse, wobei emotionale und rationale Prozesse sich gegenseitig ständig bedingen, aber sowohl qualitativ als auch hirnelementar unterschiedlich sind. Erleben und Verhalten ist fast immer simultan durch rationale und emotionale Prozesse bestimmt.

Rationale Prozesse dienen der konkreten **Problemlösung** oder **Planung** über die Situation hinaus. Dazu wird **deklaratives** (*Ziel/Endzustand*) und **prozedurales** (*Heuristiken*) Wissen genutzt.

Rationale Prozesse beim Handeln lassen sich nach Heckhausen (1989) in vier Bestimmungsstücke unterteilen: **Situation, Handlung, Ergebnis, Folge**. Eine Handlungstendenz (\Rightarrow *Motivation*) kommt nach dem **Erwartungs-Wert-Modell** als Produkt von **Erwartungen** (*Situations-Ergebnis-Erwartung; Handlungs-Ergebnis-Erwartung; Ergebnis-Folge-Erwartung*) und **Wertabschätzungen** (*dem individuellen Wert der Zielerreichung*) zustande (**Erwartungs-Wert-Modell** [*ExW-Modell*]: *Handlungstendenz (Situation) = $\Sigma (p(F) * w(F))$; F = Handlungsfolge, p = Wahrscheinlichkeit, w = Wert*). Nach Heckhausen ist ein Motiv eine **Bewertungsdisposition für Handlungsfolgen** (*die den abstrakteren und breiter gefaßten Werten entspringt*), das Motiv entspricht also der Wertkomponente des ExW-Modells; **Erwartungsstile** (*pessimistisch/optimistisch*) beeinflussen die Erwartungskomponente des ExW-Modells. **Bedürfnisse** sind weniger rational als Motive, beziehen sich eher auf grundlegende Regelkreise (*Maslow: Mangelbedürfnisse, s. Bedürfnisse und Motive*).

Neben erwartungs- und wertbildenden Prozessen gehören **Attributionen** (*Ursachenzuschreibungen, individualtypische Erklärungen für Handlungsfolgen*) zu den rationalen Prozessen. Attributionsprozesse stehen in enger Verbindung zur Erwartungsbildung.

2.) Verhaltenskontrolle

Das Verhalten selbst unterliegt drei verschiedenen Kontrollarten: **spontanes** Verhalten (z.B. *Emotionsausdrücke*), **automatisiertes** Verhalten (z.B. *Autofahren*) und **willentliches** Verhalten (z.B. *Klavierspielen lernen*). Viele Verhaltensweisen unterliegen allen drei Kontrolltypen; jede der drei Verhaltenskontrollarten nutzt unterschiedliche Hirnstrukturen.

Wird der Begriff der Kognition so breit gefaßt, daß **alle** IV-Prozesse darunter fallen, ist er überflüssig; werden darunter nur erkennende bzw. wertende Aspekte gefaßt (*also auch emotionale Bewertungen, nicht Verhaltensregulation*), dann ist der Begriff **rational** sinnvoll.

Persönlichkeitskonzept

Da im **IV-Paradigma** eine einheitliche Architektur des IV-Systems angenommen wird, werden individuelle Besonderheiten hier entweder auf unterschiedliche Parameterausprägungen des IV-Systems (*Schnelligkeit, Schwellen*) oder auf Wissen (*deklarativ oder prozedural*) zurückgeführt.

Im Rahmen des Eigenschaftsparadigmas lassen sich Zugriffszeiten bei **Gedächtnisaufgaben** (z.B. *Sternberg 1966*) als Eigenschaften interpretieren, da sie ausreichend stabil eine Situa-

tions-Reaktions-Funktion darstellen. Im IV-Paradigma hingegen wird diese „Eigenschaft“ als Parameter von IV-Prozessen aufgefaßt.

Auch die **Schwellen** für die Wahrnehmung, Einspeicherung und Erinnerung von Reizen können als stabile Eigenschaften angesehen werden (*im IV-Paradigma: Einbettung als Parameter in ein Prozeßmodell; z.B. Asendorpf et al. 1994*).

Das **Wissen** einer Person stellt die zweite Hauptquelle des IV-Paradigmas zur Ermittlung von Persönlichkeitsunterschieden dar. Wissen kann bei mittelfristiger Stabilität ebenfalls als Eigenschaft angesehen werden. Es kann in bewußtes, **deklaratives Wissen** (*Situationskonzept: mentale Repräsentation einer Situation; Selbstkonzept: subjektive Wahrnehmung der eigenen Person; Verhaltensstandard: individuelle Bewertung eigenen Verhaltens im Vergleich zu anderen; sozialer Vergleich*) und meist unbewußtes, **prozedurales Wissen** (*Problemlösestil: Bevorzugung bestimmter Problemlösestrategien, Bewältigungsstil: individualtypische Bewältigung belastender Situationen, Handlungskontrollstil: individualtypische Umsetzung von Motiven in Handlungen*) eingeteilt werden.

Methodik

Im Gegensatz zum Eigenschaftsparadigma untersucht das IV-Paradigma nicht unbedingt alltagspsychologische Eigenschaften, sondern durchaus auch *auf reiner Beobachtung beruhende Situations-Reaktions-Beziehungen*, d.h. es muß für erfragte Eigenschaften keine alltagspsychologische Entsprechung geben (*z.B. Operationalisierung des Handlungskontrollstils: Lage- vs. Handlungsorientierung*). Der Nachteil dieser Methode ist, daß (*da eben nicht generell Urteile über alltägliches Verhalten abgefragt werden*) der Beurteiler gezielt an entsprechendes Verhalten erinnert werden muß. *Deklaratives Wissen* kann durch Fragebögen ermittelt werden, während *prozedurales Wissen* häufig indirekt durch seinen Einfluß auf die IV erschlossen wird bzw. bewußt gemacht werden muß.

Emotionale und rationale Bewertung lassen sich nicht direkt beobachten; sie müssen aus Fragebögen oder der direkten Befragung vor bzw. nach der betreffenden Situation erschlossen werden. Hilfreich bei der Rekonstruktion eigener Bewertungen ist das **videounterstützte Erinnern** (*aber: Verzerrungen möglich!*) oder die **Methode des lauten Denkens** (*aber: Verbalisierungen nicht immer möglich!*).

Im Gegensatz zum Eigenschaftsparadigma kann im IV-Paradigma durch den Vergleich des individuellen Verhaltens mit einem (*Computer-*)Prozeßmodell komplexe Eigenschaftsmuster untersucht und ermittelt werden (*z.B. Wissenslücken oder Problemlösestile*). Auch können Modelle entworfen werden, die es ermöglichen, individuelle Defizite der Problemlösung aufzudecken und zu beseitigen.

Empirische Bewährung

Messungen zur individuellen Lösungsqualität komplexer Probleme (*Dörners Simulationsexperiment*) sind bei kurzfristiger Messung häufig kaum stabil oder konsistent; dies hängt damit zusammen, daß man Personen mit flexiblen und mit inflexiblen Strategien unterscheiden kann, wobei erstere erst nach einer Gewöhnungsphase ihre Strategie beibehalten. Bei Mittelung des Verhaltens (**Aggregation**, s. *Methoden*) wird eine individualdiagnostisch hohe Zuverlässigkeit der Daten erzielt. [*Geringe Korrelationen zwischen IQ und komplexer Problemlösefähigkeit beruhen darauf, daß komplexe Probleme polytelisch und intransparent formuliert sind, d.h. ein Ziel muß erst klar herausgearbeitet werden, im Intelligenztest sind die Aufgaben eher monotelisch und transparent.*] Um überhaupt persönlichkeitspsychologische Aussagen machen zu können, muß allerdings eine hohe Stabilität und Konsistenz zwischen strukturell ähnlichen Aufgaben/Situationen nachgewiesen werden.

Bewertung

Eigenschafts- und IV-Paradigma ergänzen sich dahingehend gut, daß Eigenschaften in ein Prozeßmodell der IV eingebettet werden können. Allerdings muß die mittelfristige Stabilität dieser Eigenschaften gesichert werden, um persönlichkeitspsychologische Aussagen machen zu können. Das zugrundegelegte Prozeßmodell muß ebenfalls einer gründlichen Analyse unterzogen werden, damit es nicht einfach an die ermittelten Daten der Versuchspersonen „angepaßt“ wird.

Sowohl Eigenschafts- als auch IV-Paradigma lieferten ein statisches Bild von Eigenschaften bzw. deren Vernetzung; der Prozeß der Persönlichkeitsentwicklung wurde vernachlässigt. Er wird im folgenden Paradigma behandelt.

Das dynamisch-interaktionistische Paradigma**Menschenbild**

Das dynamisch-interaktionistische Paradigma (*di-Paradigma*) beruht auf drei Grundannahmen:

- 1.) **Die Organisation des Verhaltens und der Umwelt einer Person sind mittelfristig konstant** (*Modell der Umwelt nach Bronfenbrenner 1979: Individuum, Mikrosystem, Mesosystem, Exosystem, Makrosystem; letzteres unwichtig, da von allen geteilt*).
- 2.) **Person und Umwelt können sich langfristig ändern.**
- 3.) **Diese Änderungen beruhen auf Veränderungsprozessen innerhalb der Person und der Umwelt und auf Einflüssen der Umwelt auf die Person und umgekehrt.**

Das di-Paradigma unterscheidet sich vor allem durch **die Annahme der Umweltbeeinflussung durch die Person** von anderen Entwicklungsparadigmen. Die anderen Entwicklungsmodelle können als Spezialfälle des di-Paradigmas gesehen werden:

- 1.) Das **Modell der Umweltdetermination** vertritt im Grunde eine *behavioristische* Sicht: der Mensch ist durch seine Lerngeschichte völlig determiniert, andere Einflüsse gibt es nicht.
- 2.) Das **Modell der Entfaltung** nimmt an, daß das Genom die Entwicklung wie ein „Programm“ steuert, wobei die Umwelt nur zeitlich begrenzte Wirkung hat.
- 3.) Das **Modell der Kodetermination** besagt darüber hinaus, daß Umwelteinflüsse genetische Reifungsprozesse verändern können. Die Entwicklung hängt aber auch von den genetischen Reifungsprozessen ab; dieses Modell behandelt die ersten beiden als Grenzfälle.
- 4.) Das **Modell der dynamischen Interaktion** enthält alle vorigen Modelle als Spezialfälle; nach diesem Modell können Personen ihre Umwelt durch *Auswahl, Herstellung und Veränderungen* beeinflussen.

Der Unterschied zwischen dem Modell der Kodetermination und dem di-Modell besteht darin, daß das Modell der Kodetermination nur eine **statistische Interaktion** zwischen Person und Umwelt zuläßt (*wenn derselbe Einfluß zu verschiedenen Zeitpunkten unterschiedliche Wirkungen hat*), während das di-Modell auch eine **dynamische Interaktion** zuläßt (*Wechselwirkung von Variablen über die Zeit: X beeinflusst Y und Y beeinflusst später X*).

Persönlichkeitskonzept

Das **di-Paradigma** untersucht *die Entwicklung der Persönlichkeitseigenschaften unter Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen Persönlichkeits- und Umwelteigenschaften*. Umwelteigenschaften sind stabile, differentiell repräsentierte Eigenschaften der Umwelt, die formal wie Eigenschaften der Person behandelt werden. Eine Grundvoraussetzung des di-Paradigmas ist zudem die *mittelfristige Stabilität*, aber *langfristige Instabilität* dieser Eigenschaften.

Ist die langfristige Instabilität dieser Eigenschaften nicht gegeben, gibt es keine Veränderung und folglich auch nichts zu erklären, da es differentiell gesehen keine Unterschiede gibt. Bei der Beschreibung von Persönlichkeitsentwicklungen kann es vorkommen, daß es *individuell* gesehen keine Veränderungen gibt, während es *differentiell* gesehen sehr wohl so ist: darin zeigt sich die **Populationsabhängigkeit differentieller Aussagen**.

Methodik

Das di-Paradigma beschreibt Einflüsse zwischen Persönlichkeits- und Umwelteigenschaften durch Korrelationen. Einflüsse schlagen sich in **Korrelationen** nieder; allerdings ist es sehr riskant, aus Korrelationen auf (*gerichtete*) Einflüsse zu schließen:

- 1.) Korrelieren zwei Variablen X und Y, könnte X auf Y, Y auf X oder beide aufeinander wirken. Daher kann nicht auf eine Richtung geschlossen werden (*außer bei eindeutigen Zusatzinformationen, z.B. Stimmung und Wetter*).
- 2.) Wenn X und Y korrelieren, könnte dafür eine verborgene Drittvariable verantwortlich sein (Z). Darüber hinaus können auch kombinierte Einflüsse auftreten (*z.B. eine Korrelation wird durch gegenseitige Beeinflussung und eine Drittvariable bewirkt*); es gibt insgesamt sieben Interpretationsmöglichkeiten für eine Korrelation.
- 3.) Bei entwicklungspsychologischen Untersuchungen besteht eine weitere Fehlergefahr: **Korrelationen von früheren mit späteren Eigenschaftswertmessungen bedeuten nicht zwangsläufig einen Einfluß der früher gemessenen auf die später gemessene Eigenschaft**; es könnte ja sein, daß der früher gemessene Eigenschaftswert selbst vorher beeinflusst wurde (*z.B.: zum Zeitpunkt U_1 wird die Umwelteigenschaft bezüglich der Aggressivität eines Jungen gemessen und zum Zeitpunkt P_2 seine Aggressivität. Besteht eine Korrelation, könnte man schließen, die Umwelt habe die Aggressivität bewirkt, dabei könnte es sein, daß es sich um eine Korrelationsfortpflanzung handelt, indem nämlich die Eigenschaft des Jungen zum Zeitpunkt P_0 eben die Umwelt U_1 beeinflusst hat*). Aus der zeitlichen Ordnung zweier Variablen kann also **nicht** auf die Richtung des Zusammenhangs geschlossen werden.
- 4.) Zur Vermeidung des letzteren wurden die sog. **Kreuzkorrelationen** eingeführt, die das Risiko solch letztgenannter Fehlschlüsse eindämmen sollten. Kreuzkorrelationen dürfen aufgrund der Zusammensetzung der Pfade jedoch nur direkt miteinander verglichen werden, wenn die Stabilität der verglichenen Variablen gleich hoch ist (*ansonsten ist die Korrelation zwischen U_1 und P_2 mit der Korrelation zwischen P_1 und U_2 nicht vergleichbar*). Dazu müssen Kreuzkorrelationen in **Pfadkoeffizienten** umgewandelt werden (*Korrelation zwischen U_1 und P_2 setzt sich additiv zusammen aus dem direkten Pfadkoeffizienten $U_1 \Rightarrow P_2$ und dem indirekten Pfadkoeffizienten $U_1 \Rightarrow P_1 \Rightarrow P_2$*); die Koeffizienten der direkten Pfade (\Rightarrow Partialkorrelationen!) liefern dann die geschätzte Einflußstärke des betrachteten Modells. Werden derartige Stabilitätsfaktoren oder verborgene Variablen nicht berücksichtigt, kommt es zu einer Fehlinterpretation der Zusammenhänge.

Untersuchungen zur Persönlichkeitsentwicklung erfordern zwangsweise **Längsschnittstudien**. Diese bergen allerdings ebenfalls Probleme:

- 1.) es kann zu einer **selektiven Schrumpfung** der untersuchten Stichprobe kommen;

2.) es können **Untersuchungseffekte** (z.B. *Lerneffekte mit Interaktionseffekt*) auftreten.

Empirische Bewährung

Das di-Modell läßt sich zwar empirisch durchführen, ist aber ausgesprochen aufwendig und wird daher selten verwendet. Daher werden besonders häufig zwei Vorgehensweisen benutzt:

- 1.) Das **Kodeterminationsmodell** sucht nach additiven Zusammenhängen oder statistischen Interaktionen zwischen Person und Umwelt. Es wurden in drei Fällen statistische Interaktionen entdeckt (*Genom-Umwelt-Interaktion bei antisozialer Persönlichkeit; Interaktion zwischen prä- und perinatalen Risiken und der Umwelt; Interaktion zwischen positiven engen Beziehungen und belastender Umwelt im Kindesalter*). Replizierbare Umwelt-Persönlichkeits-Interaktionen sind in der Persönlichkeitspsychologie aber eher selten, und zwar entweder aufgrund **statistischer Probleme** (*Interaktionen erfordern eine größere Stichprobe*), aufgrund von **Person-Umwelt-Kovarianz** (*variieren diese stark miteinander, sind sie zu abhängig, um Interaktionseffekte zeigen zu können*) oder aufgrund der **Altersabhängigkeit einer Interaktion** (*manche Interaktionen treten nur in bestimmten Entwicklungsphasen auf*).
- 2.) Das **Katapultmodell** geht davon aus, daß eine bestimmte Umwelteigenschaft in einer bestimmten Entwicklungsperiode einen langfristig prägenden Einfluß unabhängig von der Persönlichkeit hat (*sensitive Perioden*). Dieses Modell kann zutreffen (z.B. *Sprachentwicklung*), trifft es jedoch nicht zu, kommt es hier leicht zur Fehlinterpretation der Ergebnisse.

Bewertung

Das di-Paradigma zeigt sehr umfassend die möglichen langfristigen Wechselwirkungen zwischen Person und Umwelt auf, ist dafür in seiner strengen Form sehr aufwendig. Häufig werden daher eingeschränkte Modelle verwendet; diese dürfen allerdings nur gebraucht werden, wenn empirisch nachgewiesen ist, daß bestimmte Pfade im di-Modell keine Rolle spielen.

Was in den korrelativen Ansätzen des di-Paradigmas fehlt, sind allerdings die zugrundeliegenden **Prozesse**; erst diese können die Persönlichkeitsentwicklung vollständig aufklären. In diesem Bereich können und werden IV- und di-Paradigma sich sicherlich sinnvoll ergänzen.

Methoden

Methodologie

Die Persönlichkeitspsychologie beschäftigt sich nicht mit **universellen** (*gültig für alle Personen*), dafür aber sowohl mit **speziellen** (*für eine bestimmte Gruppe bis zur Größe einer einzelnen Person gültig*) als auch mit **differentiellen** (*gültig für Unterschiede zwischen Menschen, Gruppen oder Kulturen*) Fragestellungen. Jede Fragestellung erfordert ein spezifisches Vorgehen. Ein differentieller Vergleich ist für persönlichkeitspsychologische Aussagen notwendig, sollte aber auf speziellen Analysen aufbauen.

Spezifische Messungen schlagen sich in *Kovariationen*, differentielle in *Korrelationen* nieder; dabei darf allerdings nie von intraindividuellen Kovariationen auf interindividuelle Korrelationen geschlossen werden (z.B.: *individuumzentriert gesehen, nimmt der Angstausdruck mit der physiologischen Erregung zu; differentiell gesehen, nimmt er mit der physiologischen Erregung ab*).

Persönlichkeitspsychologie ist derjenige Zweig der empirischen Psychologie, der sich aus spezieller und differentieller Perspektive mit der Beschreibung, Vorhersage und Erklärung der verhaltensrelevanten Normalvarianten von Mitgliedern einer Population beschäftigt.

Differentielle Fragestellungen können dabei als **nomothetisch** (*d.h. gesetzhaft*) aufgefaßt werden, wogegen spezielle Fragestellungen als **idiographisch** bezeichnet werden. Dies sind allerdings keine Gegensätze, da idiographische Fragestellungen auch nomothetisch behandelt werden können; zwischen beiden existiert also eine **Komplementarität**, wobei der idiographische Ansatz eher zur Konstatierung unüblicher, zufälliger Ereignisse („*Singularitäten*“), die den Einzelfall immer zu einem gewissen Ausmaß mitprägen, geeignet ist. Nach Stern (1911) ist die einzelne Person die *Asymptote* des nomothetischen Erklärungsansatzes.

Methodik

Reliabilität

Ein zentrales Gütekriterium von Eigenschaften ist deren **Reliabilität** (*Zuverlässigkeit*). Gemessene Variablen kann man zerlegen in die Summe aus wahren Variablen und Fehlervariablen. Sind Fehlervariablen und wahre Variablen unkorreliert (**zentrale Annahme der Meßtheorie**), kann man auch ihre Varianzen in einen Anteil wahrer Varianz und einen Anteil Fehlervarianz einteilen. **Die Reliabilität einer Messung bezeichnet den Anteil der wahren Varianz an der beobachteten Varianz.** Um die Reliabilität in der Praxis zu schätzen, wird die *Korrelation* mindestens zweier Messungen derselben Eigenschaft gebildet (*wobei angenommen wird, daß nur die wahren Werte korrelieren können, da die Fehler unkorreliert sind*). Diese Korrelation spiegelt die Reliabilität aber nur wider, wenn die beiden Messungen eine gleich große Varianz besitzen (*wird durch z-Standardisierung erreicht*).

Es gibt hauptsächlich drei Verfahren, um die Reliabilität zu schätzen:

Messungen	Meßverfahren	
	dasselbe	parallele
gleichzeitig	-	interne Konsistenz
wiederholt	Retestreliabilität	Paralleltestreliabilität

Am häufigsten wird die **interne Konsistenz** abgeschätzt. Diese wird bestimmt, indem zu einem bestimmten Zeitpunkt mehrere, möglichst unabhängige Messungen durchgeführt werden. Z.B. kann ein Persönlichkeitsinventar in zwei Hälften geteilt und die Hälften miteinander korreliert werden (*gibt nur die Reliabilität einer Hälfte an, Gesamtreliabilität ergibt sich durch Aggregation*), oder jedes einzelne Item kann als parallele Messung gesehen werden und die mittlere Itemkorrelation kann durch Aggregation zu einer Reliabilitätsschätzung (*in diesem Fall: Cronbachs α*) erhöht werden.

Die interne Konsistenz muß also empirisch nachgewiesen werden, um von einer Eigenschaftsmessung zu sprechen. Dies reicht allerdings nicht aus, da die Stabilität der gemessenen Eigenschaft noch nachgewiesen werden muß. Dies kann durch den Nachweis einer hohen **Retest- oder Paralleltestreliabilität** erfolgen. Die Retestreliabilität ist die Stabilität der Messung über mittelfristige Zeiträume; die Paralleltestreliabilität wird verwendet, wenn die gleiche Situation (*wie in der Retestreliabilität*) nicht verwendet werden kann (*z.B. wenn Lerneffekte auftreten könnten*). Der Unterschied zwischen Paralleltestreliabilität und interner Konsistenz liegt nur im zeitlichen Abstand der Messungen.

Aus der Reliabilität einer Messung kann das **Konfidenzintervall** für den wahren Meßwert bestimmt werden, wobei die Tendenz zur Mitte (*Konfidenzintervalle für stark abweichende Meßwerte werden zum Mittelwert verschoben*) miteinbezogen ist. Durch die **doppelte Minderrungskorrektur** anhand der gegebenen Reliabilitäten kann ermittelt werden, wie groß die

„wahre“ Korrelation zweier Messungen ist (*Umrechnung von beobachteten Korrelationen in „wahre“ Korrelationen*).

Das Aggregationsprinzip

Der Grundgedanke des **Aggregationsprinzips** ist, daß sich der bei jeder Messung auftretende Meßfehler durch Mittelung über mehrere Messungen verkleinert, da sich die Meßfehler der aggregierten Messungen so gegenseitig kompensieren; so wird die Reliabilität der Messungen erhöht.

Da Eigenschaften im Alltag sowohl bei der Erfassung durch Beurteilungen (*Urteilsverzerrung*) als auch durch Verhaltensbeobachtung (*situativ bedingte Streuung*) stark variieren, ist eine Aggregation hier besonders sinnvoll.

Die Erhöhung der Reliabilität durch Aggregation folgt einer kurvularen Funktion (**Spearman-Brown-Formel**) und nähert sich mit zunehmender Anzahl von Messungen der (*perfekten*) Reliabilität von 1. Die zentrale Voraussetzung der Spearman-Brown-Formel ist jedoch, daß alle Messungen gleich große Meßfehler besitzen; darüber hinaus darf sich die zu messende Eigenschaft nicht ändern (*sonst: zu geringe Stabilität und somit zu lange Aggregationszeiträume*).

Die Aggregation hat natürlich auch Grenzen: neben des **hohen Aufwandes der Datenerhebung** und dem **Problem von gleich-reliablen Messungen** führt zu **starke Aggregation** zu extrem breiten, nicht aussagekräftigen Eigenschaftskategorien, d.h. eine gute Vorhersagbarkeit wird zulasten der Interpretierbarkeit der Vorhersagevariablen erkauft. *Daher sollte so viel wie nötig, aber so wenig wie möglich aggregiert werden.*

Validität

(Anm.: der folgende Teil befaßt sich mit der Validität als **Testgütekriterium**. Die Begriffe **externe Validität** und **interne Validität** beziehen sich hingegen nicht auf das Meßinstrument, sondern auf die **Qualität empirischer Untersuchungsdesigns**; hohe **externe Validität** liegt bei guter **Generalisierbarkeit** von Ergebnissen vor [**ökologische Validität**, die die Ähnlichkeit von Versuchsbedingung und Wirklichkeit fordert, erhöht die externe Validität], **interne Validität** liegt bei **Eindeutigkeit der Interpretierbarkeit** eines Untersuchungsergebnisses vor. ⇒Bortz & Döring S. 53 ff.)

Die **Validität** ist ein weiteres zentrales Gütekriterium der Eigenschaftsmessung und beschreibt, ob Messungen das erfassen, was sie zu messen vorgeben. Drei Aspekte der Validität sind zu unterscheiden:

- 1.) **Konstruktvalidität** liegt vor, wenn Messungen das erfassen, was sie erfassen sollen (*wird ein Konstrukt nur aus hoher Korrelation erschlossen, dann Konstruktvalidität = Reliabilität*). Werden aus einem Konstrukt Hypothesen abgeleitet, dann bedeutet eine hohe Konstruktvalidität die gute empirische Bestätigung dieser Hypothesen. Eine geringe Konstruktvalidität spricht nicht unbedingt gegen die Messung, sie kann auch gegen das Konstrukt an sich sprechen.
- 2.) **Inhaltsvalidität** ist ein spezieller Aspekt der Konstruktvalidität. Sie liegt vor, wenn die durch Messungen erfaßten Inhalte denjenigen Inhalt darstellen, der gemessen werden soll. Die Inhaltsvalidität läßt sich formal nur prüfen, wenn die Gesamtheit der zu messenden Inhalte bekannt ist, was aber eher selten der Fall ist.
- 3.) **Kriteriumsvalidität** ist ein anderer spezieller Aspekt der Konstruktvalidität. Kriteriumsvalidität liegt vor, wenn die Messungen mit einer anderen konstruktvaliden Messung (*dem Kriterium*) hoch korrelieren. Wird die Konstruktvalidität nur über die Kriteriumsvalidität definiert, besteht die Gefahr eines Zirkelschlusses (*Test A ist valide, weil er mit Test B korreliert, der mit Test C korreliert, der mit Test A korreliert*); betrachtet man es aber so, daß alle Tests konstruktkonform miteinander korrelieren (**nomologisches Netzwerk**), dann ist dies ein stärkerer Validitätsnachweis als eine paarweise Validierung von Messungen.

Ein weiteres wichtiges Prinzip ist das **Symmetrieprinzip**: das Aggregationsniveau des Kriteriums sollte dem Aggregationsniveau der zu validierenden Messung entsprechen, da ansonsten keine angemessene Validität nachgewiesen wird (z.B. *Vergleich universeller Angstfragebogen vs. spezifische Messung von Spinnenphobie*).

Üblicherweise werden vier Formen der Kriteriumsvalidität unterschieden:

- **Konvergente Validität** meint, daß bei mehreren alternativen Kriterien, von denen aber nur einige eine hohe Konstruktvalidität haben, die Messung hoch mit den Kriterien hoher Validität korreliert.
- **Diskriminante Validität** meint, daß bei mehreren alternativen Kriterien, von denen nur bestimmte eine hohe Konstruktvalidität haben, die Messung niedrig mit den Kriterien niedriger Validität korreliert und hoch mit denen hoher Validität.
- **Konkurrenente Validität** meint, daß Messung und Kriterium gleichzeitig erhoben werden.
- **Prädiktive Validität** meint, daß das Kriterium nach der Messung erhoben wird, d.h. die Messung soll das Kriterium vorhersagen.

Liegen **konvergente und diskriminante Validität simultan** vor, dann ist die Kriteriumsvalidierung stärker als bei nur einem Kriterium. Eine wichtige Anwendung hierzu ist die **MTMM(Multitrait-Multimethod)-Analyse** (Campbell und Fiske 1959). Hier werden mehrere Eigenschaften betrachtet, die mit mehreren Methoden untersucht werden. Werden die einzelnen Messungen untereinander korreliert, entsteht eine *Multitrait-Multimethod-Matrix*, die vier Arten von Korrelationen enthält:

- **Monotrait-Monomethod-Korrelationen**: Dies sind Korrelationen derselben Eigenschaft, ermittelt mit derselben Methode (*also die Reliabilität*).
- **Monotrait-Heteromethod-Korrelationen**: Dies sind Korrelationen zwischen derselben Eigenschaft, gemessen mit unterschiedlichen Methoden (*also die konvergenten Validitäten*).
- **Heterotrait-Monomethod-Korrelationen**: Dies sind Korrelationen unterschiedlicher Eigenschaften, gemessen mit derselben Methode (*also der erste Fall der diskriminanten Validität*).
- **Heterotrait-Heteromethod-Korrelationen**: Dies sind Korrelationen zwischen unterschiedlichen Eigenschaften, gemessen mit unterschiedlichen Methoden (*also der zweite Fall der diskriminanten Validität*).

Bei validen Messungen sollten die Monotrait-Korrelationen (*die ersten beiden*) **hoch** und die Heterotrait-Korrelationen (*die letzten beiden*) **niedrig** sein. Die Reliabilitäten sollten darüber hinaus höher als die konkurrenten Validitäten sein.

Der Vorteil von MTMM-Analysen ist die *systematische Untersuchung* von Eigenschaftsmessungen. Zur Fehlervermeidung sollten allerdings die Reliabilitäten der Messungen in etwa gleich sein; außerdem sollten die konvergenten Validitäten immer **höher** sein als die diskriminanten, da sonst die Daten stärker durch die Methode als durch den Inhalt bestimmt werden.

(Anm.: neben der Reliabilität und der Validität stellt die **Objektivität** das dritte zentrale Testgütekriterium dar. **Die Objektivität eines Tests gibt an, in welchem Ausmaß die Testergebnisse vom Testanwender unabhängig sind.** Die **Durchführungsobjektivität** fordert, daß das Testergebnis vom Testanwender *unbeeinflusst* bleibt. Die **Auswertungsobjektivität** fordert, daß die Vergabe von Testpunkten vom Auswerter *unabhängig* ist. Die **Interpretationsobjektivität** fordert, daß individuelle Deutungen nicht in die Interpretation eines Testwertes miteinfließen dürfen. Die meisten quantitativen Verfahren sind im Hinblick auf die

Objektivität standardisiert [weshalb Asendorpf sie wohl nicht erwähnt], einige qualitative Tests benötigen allerdings eine Objektivitätsprüfung. ⇒ Bortz & Döring S. 180 f.)

Eigenschaftsbeurteilung

Die Qualität von Eigenschaftsbeurteilungen hängt maßgeblich von vier Faktoren ab:

1.) Informiertheit der Beurteiler

Die Informiertheit der Beurteiler hängt natürlich davon ab, wie lange und aus welchen Situationen ein Beurteiler eine Person kennt. Die Korrelation zwischen Beobachterurteil und Eigenurteil der Person wächst mit zunehmender Bekanntschaftsdauer (*wenn auch nicht übermäßig*). Es ist auch wenig erstaunlich, daß die Korrelationen der Angaben von Beobachtern, die die Person aus verschiedenen Situationen kennen, weniger hoch sind als die der Beobachter, die die Person aus gleichen Situationen kennen (*geht vor allem auf transsituative Inkonsistenz des Verhaltens zurück*).

2.) Beobachtbarkeit und Alltagsnähe der zu beurteilenden Eigenschaft

Urteile über alltägliche Eigenschaften bestehen bei Beobachtern meist schon bzw. werden immer wieder spontan generiert. Anders ist es bei der Beurteilung von Eigenschaften, die nicht so alltäglich sind (*z.B. Hitzeempfindlichkeit*). Häufig wird hier eine „Ableitung“ aus alltäglichen Eigenschaften durchgeführt (*z.B. aus Kritikempfindlichkeit*), die invalide ist. Auch die Beobachtbarkeit der zu beurteilenden Eigenschaft spielt eine wichtige Rolle: schwierig zu beobachtende Eigenschaften (*z.B. Alpträume*) sind meist eher nahestehenden Personen bekannt.

3.) Aggregationsniveau des Urteils

Die Reliabilität einer Messung steigt mit der Zahl ähnlicher Urteile eines Beobachters, aber es steigt natürlich auch der Erhebungsaufwand. „Breite“, situationsunspezifische Eigenschaften benötigen dabei für eine ausreichend reliable Messung mehr Items als „enge“, situationspezifische Eigenschaften, da aufgrund der höheren transsituativen Inkonsistenz die Korrelationen von „breiteren“ Eigenschaften geringer sind.

4.) Urteilsverzerrungen (*Halo-Effekt, differentielle Extremitätstendenz und differentielle Tendenz zu sozial erwünschten Urteilen*)

Ein **Halo-Effekt** tritt auf, wenn eine wahrgenommene Eigenschaft andere wahrgenommene Eigenschaften in ihrer Wertigkeit beeinflusst, ohne daß dies in der Wirklichkeit gegeben wäre (*z.B. Schönheit beeinflusst Intelligenzurteil*). Der Halo-Effekt kann bei Fremd- und bei Selbstbeurteilungen auftreten.

Die **differentielle Extremitätstendenz** bezieht sich auf die von Urteiler zu Urteiler variierende Tendenz, Extremwerte anzugeben; einige tendieren bei der Beurteilung zum Mittelwert einer Skala, andere zu Extrembereichen. Durch Aggregation können hier Urteilsverzerrungen vermindert werden.

Die **differentielle Tendenz zu sozial erwünschten Urteilen** bezieht sich auf die von Urteiler zu Urteiler unterschiedliche Tendenz, sozial erwünschte Eigenschaften des Beurteilten herauszuheben. Da Persönlichkeitseigenschaften sozial valent sind, besteht die Gefahr zur Urteilsverzerrung immer. Tritt die differentielle Tendenz zu sozial erwünschten Urteilen bei unterschiedlichen Beobachtern unterschiedlich stark auf, kann sie z.B. durch *Erwünschtheits- oder Lügenskalen* kontrolliert werden. Die differentielle Tendenz zu sozial erwünschten Urteilen gliedert sich in eine *Tendenz zur Selbsttäuschung* und eine *Tendenz zur Fremdtäuschung*, wobei die Ausprägung der letzteren im Gegensatz zu ersterer abhängig ist vom Anonymitätsgrad einer Beurteilung.

Bei Situations-Reaktions-Fragebögen sollten außerdem **bekannte** Situationen vorgegeben werden, um eine künstliche situative Konsistenz interindividueller Verhaltensunterschiede zu unterbinden (*wenn ich noch nie im Raumschiff saß, werde ich wie alle anderen, die noch nie im Raumschiff saßen, eher „stereotype“ Reaktionen angeben*).

Verhaltens erfassung

Die direkte Verhaltens erfassung kann einige der Probleme der Eigenschaftsbeurteilung umgehen, ist aber wesentlich aufwendiger. Es gibt zur Verhaltens erfassung hauptsächlich vier Verfahren:

1.) Selbstbeurteilung

Die Beurteilung darf hier nicht mit dem Verhalten interferieren, weshalb sie meist direkt nach dem Verhalten vorgenommen wird; doch selbst dabei können Erinnerungseffekte (z.B. *primacy-recency-effect*) die Beurteilung verzerren. Letztere können durch videounterstütztes Erinnern minimiert werden.

2.) Beurteilung oder Kodierung des Verhaltens durch Beobachter

Diese erfolgt am besten durch trainierte Beobachter; doch selbst diese sind vor Halo-Effekten oder differentiellen Tendenzen (*Extremität, soziale Erwünschtheit*) nicht gefeit. Durch Aggregation kann diese Verzerrung gemindert werden.

3.) Beurteilung durch Interaktionspartner (in sozial-interaktiven Situationen)

Die Beurteilung durch Interaktionspartner macht nur dann Sinn, wenn es um den subjektiven Eindruck (Sympathie) bzw. um durch Video nicht erfassbares Verhalten (z.B. *Erröten*) geht.

4.) Direkte Verhaltensmessung

Die direkte Verhaltensmessung liefert zwar direkt große Datenmengen aus dem Verhaltensstrom, die nicht beurteilerverzerrt sind; dafür taucht hier das Problem der Interpretierbarkeit der Daten auf. Direkte Verhaltensmessungen werden besonders häufig an Leistungsaufgaben, Computersimulationen oder psychophysiologischen Merkmalen erhoben, wobei letztere schwierig zu interpretieren sind.

Feld und Labor

Es existieren vier Arten persönlichkeitspsychologischer Untersuchungen des realen Verhaltens:

<i>Untersuchungsbedingung</i>	<i>Situationsvariation</i>	
	<i>natürlich (quasiexperimentell)</i>	<i>künstlich (experimentell)</i>
<i>Feld</i>	Naturalistische Feldstudie (z.B. <i>Freispiel Kinder</i>) interne Validität - externe Validität +	Feldexperiment (z.B. <i>Taschencomputer</i>) interne Validität + externe Validität +
<i>Labor</i>	Naturalistische Laborstudie (z.B. <i>unbekanntes Kind</i>) interne Validität - externe Validität -	Klassisches Experiment (z.B. <i>Intelligenztest</i>) interne Validität + externe Validität -

Feldstudien untersuchen das Verhalten in realen Situationen, **Laborstudien** untersuchen das Verhalten unter künstlich geschaffenen Bedingungen. Bei **natürlicher Situationsvariation**

(*quasiexperimentelle Untersuchung*) fluktuieren die Situationen unkontrolliert, bei **künstlicher Situationsvariation** (*experimentelle Untersuchung*) werden sie systematisch hergestellt.

Feldstudien haben den **Vorteil**, daß ihre Repräsentativität höher ist; sie haben allerdings den **Nachteil**, daß im Alltag oft Situationsvariablen vermengt werden, die bei künstlicher Situationsvariation kontrolliert werden können.

Persönlichkeitsbereiche

Faktoren von Eigenschaftsurteilen (Big Five)

Die **Sedimentationshypothese** besagt, daß für den Alltag besonders wichtige Persönlichkeitseigenschaften Eingang in die naive Persönlichkeitstheorie finden. Je wichtiger eine Eigenschaft, desto eher wird ihr ein Wort zugewiesen; das Lexikon einer Sprache enthält also die besonders wichtigen Persönlichkeitseigenschaften. Durch Faktorenanalyse kann man die große Anzahl von eigenschaftsbeschreibenden Begriffen in wenige Faktoren (*Eigenschaftsdimensionen*) transformieren. Der **lexikalische Ansatz** reduziert die Anzahl von Eigenschaftsworten eines Lexikons in einem mehrstufigen, schrittweisen Verfahren; der sich ergebende verkleinerte Itempool wird Vp zur Beurteilung einer anderen (*oder der eigenen*) Person vorgelegt. Anhand dieser Beurteilungen wird dann eine Faktorenanalyse zur Ermittlung der Persönlichkeitsfaktoren durchgeführt.

Verschiedene Untersuchungen (*Allport & Odbert 1936, Norman 1967, Goldberg 1990*) ergaben fünf Faktoren, genannt „**Big Five**“: **Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Kultur/Intellekt**. Die Big Five erfassen allerdings **nicht** Werthaltungen, gesundheits- bzw. sexualitätsbezogene oder sozial stark erwünschte/unerwünschte Eigenschaften. Eine Einbeziehung stark positiver/negativer Eigenschaften führte zu den „**Big Seven**“ (*es traten noch positive und negative Valenz als Faktoren hinzu, Kultur wurde durch Konventionalität ersetzt*).

Der Nutzen dieser lexikalisch begründeten Faktorenmodelle liegt zum einen in der möglichen **Ökonomisierung** von Fragebogenverfahren (*schnelle, oberflächliche Aussagen werden möglich*) und in der Möglichkeit der **Klassifizierung** von Persönlichkeitsskalen.

Der wissenschaftliche Nutzen der Big Five ist allerdings begrenzt. Die Big Five basieren letztendlich auf Alltagsbeschreibungen, alltagspsychologische Ähnlichkeiten müssen aber nicht gleich **funktional richtigen** Ähnlichkeiten sein (*Mensch, Wal, Thunfisch*), d.h. die Alltagspsychologie muß überwunden werden, damit die Persönlichkeitspsychologie bessere Vorhersagen machen kann als die Alltagspsychologie (*sie bleibt sonst an der Oberfläche*).

Gestalt

Gestalteigenschaften sind sehr **stabile, körperliche, unmittelbar wahrnehmbare** Persönlichkeitseigenschaften, die **situativ invariant** sind und **direkt** auf die soziale Umwelt einwirken.

Kretschmer (1921) behauptete, es gebe einen Zusammenhang zwischen **Konstitutionstyp** (*leptosom, athletisch, pyknisch*) und **Anfälligkeit** für bestimmte Erkrankungen. Die von ihm ermittelten Daten wiesen tatsächlich auf einen Zusammenhang hin; es handelte sich allerdings um eine *Scheinkorrelation*, da eine nicht berücksichtigte Drittvariable (*Alter*) den Zusammenhang bewirkte. Auch später behauptete Zusammenhänge zwischen **Konstitutionstyp** und **Temperament** (z.B. *Sheldon et al. 1940: die drei Somatotypen endomorph, mesomorph, ectomorph*) erwiesen sich als *Scheinkorrelationen*, bedingt durch das Alter und durch Beobachterverzerrungen (*Erwartungen, z.B. „Dicke sind gemütlich“*).

Es wäre allerdings nicht erstaunlich, wenn nach der Kontrolle des Alters immer noch schwache Zusammenhänge zwischen Gestalt und Verhaltensdispositionen aufträten. Die Selbstbewertung und das Selbstwertgefühl werden z.B. durch die Gestalt beeinflusst, was sich

im Verhalten niederschlägt; auch Fremdbeurteilungen wirken sich auf das Verhalten aus. Die Auswirkungen der Gestalt auf das Verhalten sind allerdings nur indirekt (*empirisch meist nicht nachgewiesen*).

Gut erforscht ist die Beziehung zwischen Gestalt und Verhalten anhand der physischen Attraktivität. Fremdeingeschätzte Schönheit erhöht zwar nicht das Selbstbewußtsein, aber Schönheit macht den Umgang mit anderen Personen etwas leichter (*Interaktionspartner reagieren positiv*). Im Alter hat Schönheit weniger Vorteile als in der Jugend, weshalb sich ehemals Schöne weniger selbstbewußt fühlen als ehemals Unattraktive.

Temperament

Individuelle Besonderheiten im Verhalten, die auf Formaspekten des Verhaltens beruhen (z.B. *Sensitivität gegenüber Reizen, Intensität von Reaktionen etc.*), werden als **Temperament** bezeichnet. Aus der Sicht des IV-Paradigma sind Temperamenteigenschaften Parameter von IV-Prozessen (*aber nicht alle; z.B. Geschwindigkeit des Gedächtniszugriffs wird als Intelligenzmerkmal angesehen*).

Temperamenteigenschaften beziehen sich vor allem auf die ersten beiden Faktoren der Big Five: Neurotizismus und Extraversion (*umgekehrt allerdings nicht*). Die vielfache Annahme, Temperamenteigenschaften seien angeboren und kaum veränderbar, trifft allerdings so nicht zu, da z.B. Intelligenz nicht als Temperamenteigenschaft verstanden wird (*diesen Kriterien aber genügt*) und das Temperament erst ab dem Erwachsenenalter wirklich stabil ist.

Eysencks Temperamentstheorie, die einen großen Einfluß auf die Persönlichkeitspsychologie ausübte, besteht aus zwei Teilen.

Der **erste** Teil besagt, daß alle wesentlichen Temperamenteigenschaften auf den orthogonalen Dimensionen **Extraversion** (*nach außen gekehrt vs. nach innen gekehrt*) und **Neurotizismus** (*labile Stimmung vs. stabile Stimmung*) variieren, die zwei Faktoren der Big Five darstellen. [*Eysenck nahm später noch den Faktor Psychotizismus hinzu, der allerdings wenig vertiefendes zur Erklärung beitrug. Wichtig ist vielleicht noch, daß Eysenck zeigen konnte, daß die Dimensionen E und N strukturell bzw. hierarchisch organisiert sind, d.h. es existiert eine Hierarchie von type zu trait zu habitual response level zu specific response level; aufgrund des Symmetrieprinzips kann daher auch ein type niemals eine situationsspezifische Handlung vorhersagen. ⇒ Liebert & Spiegler, S. 209*] Selbstbeurteilter Neurotizismus besitzt einen guten Vorhersage-wert für **somatische** oder **subjektive psychische Beschwerden**, selbstbeurteilte Extraversion hingegen sagt gut **geselliges Verhalten** voraus. [*Eysenck ordnet übrigens die Dimensionen E und N als Koordinatensystem an und jedem Quadranten kreisförmig entsprechende Temperamenteigenschaften zu; man drehe Eysencks System um 90° gegen den Uhrzeigersinn und vergleiche es mit Wiggins' oder Learys Circumplexmodell (⇒ Peterson S. 289): die Ähnlichkeit ist groß.*]

Der **zweite** Teil befaßt sich mit den biologischen Grundlagen von E und N: Eysenck nahm an, das **ARAS** (*aufsteigendes retikuläres aktivierendes System; Schlaf-Wach-Regulation, Aufmerksamkeitssteuerung*) determiniere das Ausmaß der Extraversion, während das **limbische System** das individuelle Ausmaß an Neurotizismus bestimme.

Nach Eysenck haben Introvertierte eine niedrigere Schwelle für ARAS-Aktivierung als Extravertierte, weshalb ihre ARAS-Aktivität in Situationen mit niedrigem bis starkem Aktivierungspotential höher ist. In sehr stark aktivierenden Situationen tritt die **transmarginale Hemmung** auf, die vor einer Überreizung schützt und zu einer niedrigeren ARAS-Aktivierung gegenüber Extravertierten führt. Ähnlich ist es beim **Neurotizismus**: stark neurotische Personen sollten stärker mit Angst oder Streßreaktionen auf leicht bis stark angst- oder streßerregende Situationen reagieren und länger brauchen, sich wieder in einen ausgeglichenen Zustand zu begeben.

Aus der Theorie können zwei Arten von Hypothesen abgeleitet werden: **erstens** sollten Introvertierte in niedrig bis stark aktivierenden Situationen eine stärkere EEG-Desynchroni-

sation (\Rightarrow *ARAS-Aktivierung*), bei sehr stark aktivierenden Situationen eine schwächere EEG-Desynchronisation aufweisen als Extravertierte; **zweitens** sollten Introvertierte ihre maximale Leistungsfähigkeit bei einem geringeren Erregungsniveau erreichen als Extravertierte (\Rightarrow *Yerkes-Dodson*).

Eysencks Hypothesen konnten allerdings nicht bestätigt werden. Eysencks neurophysiologischer Theorieteil ist aus heutiger Sicht viel zu global, und die von ihm vermutete Beziehung zwischen E und N zu interindividuellen Unterschieden im limbischen bzw. retikulären Aktivierungsniveau ist völlig unklar.

Gray baute auf Eysencks Theorie auf. Er schlug drei Verhaltenssysteme vor, die in emotionalen Situationen eine Rolle spielen:

	<i>Belohnung</i>	<i>Bestrafung oder unbekannt</i>
<i>Konditioniert</i>	behaviorial approach system (<i>Annäherung</i>)	behaviorial inhibition system (<i>Hemmung, Aufmerksamkeit +</i>)
<i>Unkonditioniert</i>	(<i>verschiedene Systeme</i>)	fight/flight-system (<i>defensive Aggression oder Flucht</i>)

Gray nahm (*im Gegensatz zu Eysenck*) jedoch nicht an, daß diesen Verhaltenssystemen neuroanatomische Entsprechungen zugrunde liegen müßten. Temperamentsunterschiede lassen sich nach Gray auf zwei orthogonalen Dimensionen abbilden: interindividuelle Unterschiede in der Stärke des Verhaltenshemmungssystems („**Ängstlichkeit**“) und interindividuelle Unterschiede in der Stärke des Verhaltensaktivierungssystems („**Impulsivität**“).

Hohe **Gehemtheit** entspricht nach Gray einer starken Empfänglichkeit gegenüber Unbekanntheit, Strafe oder Nichtbelohnung und hohe **Aktiviertheit** entspricht einer starken Empfänglichkeit gegenüber Belohnung oder Nichtbestrafung. Grays Faktoren entsprechen Eysencks um 45° gedrehten Faktoren E und N. Grays Hypothese wurde durch verschiedene Untersuchungen gestützt (z.B. *Schüchternheit*), es verbietet sich allerdings ein abschließendes Urteil.

Ängstlichkeit korreliert auf globaler Ebene stark mit Neurotizismus; werden allerdings konkretere angsterregende Situationen erfaßt, können durch Faktorenanalyse mehrere unabhängige Dimensionen erfaßt werden (z.B. *Angst vor sozialen Situationen, Angst vor physischer Bedrohung etc.*). Ängstlichkeit zeigt also eine niedrige transsituative Konsistenz und sollte daher nicht als einheitliche Eigenschaft, sondern als Dispositionshierarchie aufgefaßt werden. Niedrige transsituative Konsistenz kann teilweise auf individuelle Reaktionsprofile zurückgeführt werden, allerdings müssen bei der eigenen Angstbewertung soziale Erwünschtheitsverzerrungen berücksichtigt werden.

Das *Temperamentkonzept* insgesamt bleibt solange ein Konzept der Alltagspsychologie, bis klare Beziehungen zwischen physiologischen Parametern und Formaspekten des Verhaltens gefunden werden; die Beziehung zwischen physiologischer und psychologischer Ebene ist offensichtlich komplexer als erwartet.

Bedürfnisse und Motive

Im Gegensatz zu Temperamenteigenschaften, die die Verhaltensform beschreiben, beziehen sich **Bedürfnisse und Motive** auf die Richtung des Verhaltens (*Verhaltensziele; Cattell: Warum [Motive], Wie [Temperament], Womit [Fähigkeiten]*).

Das Bedürfniskonzept ist dazu geeignet, die motivierende Wirkung von physiologischem Ungleichgewicht (*Durst, Hunger*) und grundlegenden sozialen Bedürfnissen (*Unternehmungslust*) zu beschreiben: ein vorhandener **Ist-Wert** wird ständig mit einem physiologisch vorgegebenen **Soll-Wert** verglichen, weicht der Ist-Wert stark ab, wird Verhalten motiviert, ihn wieder ins Lot zu bringen (\Rightarrow *Regelkreismodelle*).

Maslow (1954) schlug eine fünfstufige Hierarchie von Bedürfnisgruppen vor, die er sowohl entwicklungs- als auch allgemeinspsychologisch interpretierte: **physiologische Bedürfnisse, Sicherheit, soziale Bindungen, Selbstachtung, Selbstverwirklichung**. Die Bedürfnishierarchie entwickelt sich nach Maslow mit dem Individuum: der Säugling besitze nur physiologische Bedürfnisse, das Kleinkind entwickle ein (*physiologische Bedürfnisse überlagerndes*) Sicherheitsbedürfnis etc.; „höhere“ Bedürfnisse treten dabei entwicklungspsychologisch erst bei Vorliegen der nötigen Reife auf und setzen (*in der konkreten Situation*) die vorhandene Befriedigung „niedrigerer“ Bedürfnisse voraus. Maslow bezeichnete dabei die Bedürfnisse unten in der Bedürfnishierarchie als **Mangelbedürfnisse** (*nach Befriedigung ruhen diese Bedürfnisse wieder*), die Bedürfnisse oben in der Bedürfnishierarchie als **Wachstumsbedürfnisse** (*lassen sich nie ganz befriedigen*).

Neuere Motivationstheorien legen den Schwerpunkt des Interesses eher auf rationale Zielbildungsprozesse (*Erwartungs-mal-Wert-Modelle*): **Motive** sind hier **Bewertungsdispositionen für Handlungsfolgen** (*Heckhausen*). Dieser Motivbegriff paßt auch auf das Modell zur **Leistungsmotivation** von Atkinson (1957):

Atkinson nahm an, daß die Stärke der **Leistungsmotivation L** vom **Leistungsmotiv M** (*das sich aufteilt in zwei Anteile: die interindividuell variierende Tendenz, Erfolg anzustreben [M_e] und die interindividuell variierende Tendenz, Mißerfolg zu vermeiden [M_m]*) und von der **subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit W** (*bzw. Risiko $1 - W$*) abhängt. Als Gleichung:

$$L = M_e * (1 - W) * W - M_m * (1 - W) * W.$$

Die Leistungsmotivation steigt also, je stärker das Erfolgsmotiv gegenüber dem Mißerfolgsmotiv ausgeprägt ist und je näher die Erfolgswahrscheinlichkeit bei 0,5 liegt.

Bei der **Messung** von Motiven muß beachtet werden, daß es nach Murray (1938) sowohl **manifeste** (*dem Bewußtsein präsent*) als auch **latente** (*dem Bewußtsein nicht direkt zugänglich*) Motive gibt. Zur Erfassung latenter Motive entwickelte Murray den **TAT** (*Thematic Apperception Test*), bei dem Vp Bildbeschreibungen abgeben sollen. Die Beschreibung wird dann auf unbewußte „Projektionen“ von Motiven der Vp in die Bilder analysiert und ausgewertet (\Rightarrow *projektives Verfahren*). Spätere **Kritik** an projektiven Verfahren bezog sich hauptsächlich auf 3 Kritikpunkte: **mäßige interne Konsistenz** (*es können nur wenige Bilder verwendet werden, da sonst Sättigungseffekte auftreten, zur Aggregation wären aber zahlreiche Bilder nötig*), **mäßige zeitliche Stabilität** (*Retestreliabilitäten lagen nur bei 0,50*), **unklare Interpretation der Testergebnisse** (*es könnte sein, daß eine Person nicht ein Motiv projiziert, sondern nur sensitiv für ein bestimmtes Motivthema ist \Rightarrow TAT mißt eher Sensitivität als motivationale Tendenzen, ist stimmungsabhängig!*).

Motive lassen sich aber auch durch **Persönlichkeitsskalen** erfassen (z.B. *Jacksons PRF = Personality Research Form*). Projektive Tests und Persönlichkeitsskalen korrelieren meist nur wenig, was an der größeren Unzuverlässigkeit projektiver Tests liegen kann. Es könnte allerdings auch sein, daß beide Tests unterschiedliche **Motivarten** erfassen. *McClelland et al.* (1989) nahmen an, daß projektive Tests eher **operante** motivierte Verhaltensweisen (= *selbstgeneriert, spontan*), Persönlichkeitsskalen eher **respondente** motivierte Verhaltensweisen (= *durch situative Anreize ausgelöst*) ermitteln würden, was auch teilweise bestätigt werden konnte.

Niedrige Korrelationen zwischen gemessenen Motiven und auftretendem motiviertem Verhalten sprechen nicht unbedingt gegen die Validität des Messinstruments; konkret gezeigtes Verhalten hängt neben einem Motiv von **vielen weiteren Faktoren** (z.B. *Intelligenz, Wissen, Interesse an den Aufgaben etc.*) ab. Dementsprechend kann auch nicht ohne weiteres von einem gezeigten Verhalten auf ein vorhandenes Motiv geschlossen werden.

Auch zur Erfassung des **Anschlußbedürfnisses** (*Bedürfnis nach Aufnahme und Aufrechterhaltung sozialer Beziehungen*) wurde ein projektives Verfahren entwickelt, welches

allerdings nur geringe Vorhersagekraft bezüglich des tatsächlich gezeigten Verhaltens besitzt. Es konnten bei **direkter Selbstbeurteilung** des Anschlußbedürfnisses zwei unabhängige Faktoren ermittelt werden: eine **Annäherungs-** und eine **Vermeidungskomponente**. Es lassen sich damit vier Persönlichkeitstypen unterscheiden:

<i>Annäherungstendenz</i>	<i>Vermeidungstendenz</i>	
	<i>niedrig</i>	<i>hoch</i>
<i>niedrig</i>	ungesellig	vermeidend
<i>hoch</i>	gesellig	schüchtern

Wie erkennbar ist, werden in konkreten Situationen meist mehrere Bedürfnisse gleichzeitig angeregt. Daher kann man nur eindeutig auf ein vorhandenes Bedürfnis (*bzw. Motiv*) schließen, wenn konkurrierende Bedürfnisse (*bzw. Motive*) kontrolliert werden. [*Auch extrinsische und intrinsische Motivationstendenzen sind zu trennen: extrinsisch motiviertes Verhalten (z.B. durch Geld) ist meist weniger anhaltend und wird als weniger interessant erlebt als intrinsisch motiviertes Verhalten (z.B. durch großes Interesse) ⇒ Dissonanztheorie*].

Um die tatsächliche Motivationsdynamik der sozialen Distanzregulation (*abhängig von drei Persönlichkeitseigenschaften: Abhängigkeit, Unternehmungslust, Autonomie und den Situationsparametern: eigener Ort und Aussehen und Ort des Partners*) darzustellen, entwarf Bischof das „**Zürcher Modell der sozialen Motivation**“. Das Modell beschreibt die Wechselwirkung zwischen den Situations- und Persönlichkeitsvariablen, so daß simuliertes Verhalten mit tatsächlichem Verhalten verglichen und ihm optimal angepaßt werden kann (*individuumzentriert!*).

Gubler *et al.* (1994) führten auf der Basis des Zürcher Modells einen „Weltraum“-Versuch (*modelliert wurden Abhängigkeit und Unternehmungslust*) zur Schätzung individueller Parameter durch. Sie schätzten die individuelle Flugbahn der Vp recht präzise ein; dennoch kann hier noch nicht von Persönlichkeitseigenschaften bzw. Parametern gesprochen werden, da ein Stabilitätsnachweis fehlt.

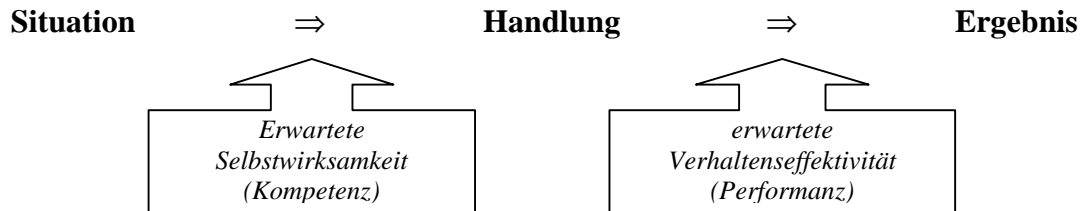
Neben Motiven gibt es noch drei weitere Klassen individueller Besonderheiten, die sich auf den Handlungsprozeß beziehen: **Erwartungsstile** (*optimistisch vs. pessimistisch*), **Handlungskontrollstile** (*lageorientiert vs. handlungsorientiert*) und **Attributionsstile** (*z.B. internal Erfolg, external Mißerfolg*), die Asendorpf zusammenfassend als **Handlungsüberzeugungen** bezeichnet. Bei geeigneter Operationalisierung dieser Handlungsüberzeugungen kann faktorenanalytisch gezeigt werden, daß sie hoch auf einen gemeinsamen Faktor laden, den Asendorpf **Handlungsoptimismus** nennt.

Die folgende Tabelle stellt die Zuordnung der Handlungsüberzeugungen zur Ausprägung des Handlungs-optimismus dar. Die Tabelle muß **differentiell** interpretiert werden (*d.h. wenn jemand eine niedrige Erfolgswahrscheinlichkeit gegenüber einer sehr optimistischen Population angibt, kann der Wert trotzdem im Vergleich zu einer anderen Population hoch sein*); die Tabelle sagt nur etwas über die **Richtung**, nicht über die Ausprägung der Eigenschaften (*Spalten der Tabelle*) aus; die Eigenschaften sind **nicht** notwendig transsituativ konsistent.

<i>Handlungs-optimismus</i>	<i>Subjektive Wahrscheinlichkeit von</i>		<i>Handlungs-kontrollstil</i>	<i>Attributionsstil für</i>	
	<i>Erfolg</i>	<i>Mißerfolg</i>		<i>Erfolg</i>	<i>Mißerfolg</i>
gering	niedrig	hoch	lageorientiert	Umstände	Unfähigkeit
stark	hoch	niedrig	handlungsori-	Fähigkeit	Umstände

			entiert		
--	--	--	---------	--	--

Die **Selbstwirksamkeitserwartung** ist ein besonderer Erwartungsstil, der sich damit befaßt, ob jemand überhaupt **kompetent** ist, ein Verhalten auszuführen (*Kompetenzerwartung*). Es wird also das eigene Handeln und nicht das Handlungsergebnis thematisiert.



Der Begriff der **Kontrollüberzeugung** (*internal – external*) von Rotter (1954) ist im Gegensatz zum Begriff der Selbstwirksamkeit zu generell, als daß er zuverlässige Vorhersagen über erbrachte Leistungen bieten kann ($r = 0$ zwischen *locus of control* und *Leistung*). Levenson unterteilte die externale Kontrollüberzeugung weiter in **powerful others** (*Kontrolle durch andere*) und **chance** (*Kontrolle durch Zufall*).

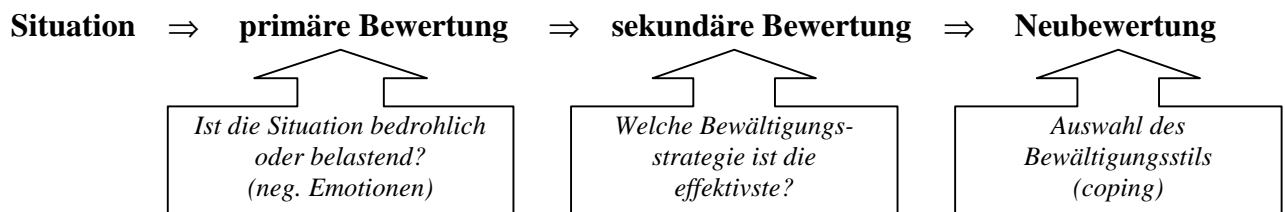
Die Beziehung zwischen Selbstwirksamkeit und Handlungskontrollstil wurde empirisch nachgewiesen: *niedrige* Selbstwirksamkeitserwartungen bedingen eher lageorientiertes Handeln, *hohe* Selbstwirksamkeitserwartungen können, müssen aber nicht für Handlungsorientierung sprechen.

Bei Experimenten zur Ermittlung von Attributionsstilunterschieden zwischen Erfolgs- und Mißerfolgsmotivierten konnte gezeigt werden, daß Erfolgsmotivierte einen **selbstwertdienlichen** Attributionsstil vorwiesen (z.B. *Erfolg = internal stabil, Mißerfolg = external instabil*), während Mißerfolgsmotivierte eher **selbstwertschädlich** attribuierten.

Geringer Handlungsoptimismus wirkt sich also durch eine Unterschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit, durch eine niedrige Selbstwirksamkeitserwartung, Lageorientierung und selbstwertschädlichen Attributionsstil aus.

Allerdings sind die Beziehungen zwischen Erwartungs-, Handlungskontroll- und Attributionsstilen **bereichsspezifisch** und nicht als global anzusehen (z.B. *Attributionsstile weisen zwischen verschiedenen Situationen keine transsituative Konsistenz auf*). Unklar ist allerdings noch, in welcher Weise diese Eigenschaften voneinander abhängen.

Ein weiterer wichtiger Begriff ist der des **Bewältigungsstils**. Bewältigt werden Situationen, die als subjektiv belastend oder bedrohlich empfunden werden und somit **Streß** hervorrufen. Nach Lazarus (1966) werden die drei Bewertungsstufen – **primäre, sekundäre und Neubewertung** – so lange durchlaufen, bis die Situation bewältigt sei.



Individuelle Besonderheiten können bei der Situationsbewertung oder bei der Auswahl des Bewältigungsstils auftreten. Es existieren drei Bewältigungsstile: **intrapyschische Bewältigung** (*die Situation wird positiver bewertet oder die negativen Emotionen werden durch diese Neubewertung gedämpft*), **problemorientierte Bewältigung** (*die Situation wird gemieden, es*

wird versucht, die Situation umzugestalten oder soziale Unterstützung gesucht) oder **Ausdrucks kontrollstil** (nicht die Emotion, sondern ihr Ausdruck im Verhalten wird beeinflusst). Da Bewältigungsstile Persönlichkeitseigenschaften sind, sind sie **transsituativ wenig konsistent**, innerhalb von einheitlichen Situationsklassen jedoch relativ stabil. Es gibt auch keinen für jede Situation angemessenen Bewältigungsstil; jeder Bewältigungsstil hat seine situative Nische. Da Bewältigungsstile relativ stabil sind, können Stresssituationen am besten mit Hilfe des individuellen Bewältigungsstils gemeistert werden. Bei der *Ärgerverarbeitung* schneiden die Personen in bezug auf die Gesundheit am besten ab, die mit ihrem Ärger konstruktiv umgehen (im Gegensatz zum „in sich hineinfressen“ und zum unkontrollierten Ausleben). Ein grundsätzliches Problem bei der Operationalisierung von Motiven, Handlungsüberzeugungen und intrapsychischen Bewältigungsstilen ist, daß sie hauptsächlich auf **Selbstbeurteilungen** beruhen; Selbstbeurteilungen sind bekanntlicherweise aber immer Opfer von Verzerrungen verschiedenster Art.

Bewertungsdispositionen

Bewerten bedeutet, bestimmten Objekten der Wahrnehmung oder Vorstellung einen Wert zuzuweisen. Gibt es stabile, interindividuelle Unterschiede in der Bewertung, spricht man von **Bewertungsdispositionen**. Es gibt zwei Formen der Bewertungsdisposition: Werthaltungen (*eher globale, abstrakte, allgemeingültige Standards*) und Einstellungen (*eher individuell, auf ein spezifisches Einstellungsobjekt „gerichtet“*). Motive können auch als Bewertungsdispositionen angesehen werden (*nämlich von Handlungsfolgen*), sie unterscheiden sich von Werthaltungen dadurch, daß sie sich nur auf das *eigene* Verhalten beziehen.

Eine wichtige Unterscheidung der Werteforschung ist die Unterscheidung von **instrumentellen** und von **Endzielen**. Instrumentelle Ziele dienen zur Endzielerreichung. Rokeach (1973) schlug 18 instrumentelle und 18 Endziele vor (*Rokeach Value Survey = RVS; Problem hier allerdings: recht beliebige Wertauswahl!*); Vp sollen hier die Ziele in der Reihenfolge der Wünschbarkeit ordnen. Die instrumentellen Ziele sah man als weniger abstrakt an als die Endziele; letztere können auf unterschiedlichen Wegen verwirklicht werden, erstere nicht. Werte können aber nicht nur direkt, sondern auch indirekt aus veröffentlichten Reden oder Schriften von Personen geschlossen werden.

Eine auf dem RVS basierende Untersuchung in sieben verschiedenen Kulturen zeigte, daß sich in allen Kulturen sieben homogene Bereiche von Werthaltungen unterscheiden ließen; eine spätere, noch umfassendere Studie zeigte ebenfalls, daß interkulturell wenige, interpretierbare Unterschiede in den Werthaltungen gibt. Die Unterscheidung zwischen instrumentellen und Endzielen erwies sich experimentell als nutzlos.

Das Verhältnis zwischen Werthaltungen und Verhaltensdispositionen wurde ebenfalls untersucht; hier fanden sich korrelative Zusammenhänge (*z.B. korrelierte Neugierigkeit als Wachstumsbedürfnis mit hoher Wertschätzung der Neuheit*). Offensichtlich nehmen Motive als Bewertungsdispositionen hier eine vermittelnde Rolle ein, so daß das Verhältnis **Werthaltung ⇒ Motiv ⇒ Verhaltensdisposition** angenommen werden kann.

Ein bekanntes Eigenschaftskonstrukt, das zwischen Werthaltung und Verhaltensdisposition angenommen wird, ist die „**autoritäre Persönlichkeit**“ (Adorno et al. 1950). Adorno et al. nahmen an, daß die Bevorzugung traditioneller Werte, die gesellschaftlich legitimierte Aggression gegenüber Minderheiten und die kritiklose Unterordnung unter Autoritäten (*„nach oben buckeln, nach unten hacken“*) eine Persönlichkeitseigenschaft ausmachen. Autoritäre Persönlichkeit und Faschismus wurden hier eng miteinander verknüpft. Die sog. **F-Skala** (*Faschismus-Skala*) sollte ermitteln, wie ausgeprägt individuell faschistische Tendenzen seien. Interkulturell invariant scheint besonders das Merkmal der Ablehnung von Minderheiten zu sein; welche Gruppe abgelehnt wird, ist allerdings bildungsabhängig.

Zwischen Einstellungen und einstellungskongruentem Verhalten konnte zunächst praktisch kein Zusammenhang nachgewiesen werden (*z.B. La Piere 1934: Chinesen*). Dies war aller-

dings methodisch begründet: die Erfassungsmethoden entsprachen nicht dem Symmetrieprinzip (*unterschiedliche Aggrergationsniveaus*), da z.B. globale Einstellungen an nur einer einzigen Verhaltensweise nachgewiesen werden sollten. *Fishbein und Ajzen (1975)* führten in der *Theorie des überlegten Handelns* noch die Komponente der **subjektiven Norm** der Einstellung hinzu: es muß nicht nur die (*positive*) Einstellung zu einem Verhalten existieren, sondern auch eine erlebte Verpflichtung; Einstellung und Verpflichtung ergäben die Verhaltensintention. Doch Korrelationen zwischen Einstellungen bzw. subjektiven Normen und Verhaltensintention bedeuten noch nicht, daß ein Verhalten auch gezeigt wird; häufig können erfragte Einstellungen das Verhalten schlecht vorhersagen, wenn es **sozial stark erwünscht** oder **unerwünscht** ist.

Um derartige differentielle Tendenzen zu sozial erwünschten Urteilen zu umgehen, wurden zwei Verfahren entwickelt: die **Bogus-Pipeline-Technik** von *Jones & Sigall* (*fiktiver Lügendetektor; Vp denken, daß sie den V1 nicht unbemerkt täuschen können*) und die auf der **Priming-Technik** basierende indirekte Einstellungserfassung von *Fazio et al.* (*es wird subliminal das interessierende Einstellungsobjekt dargeboten und kurz darauf die Einstellung zu einem anderen Objekt gemessen; es wird angenommen, daß sich starke, schnell aktivierbare Einstellungen auf die Bewertung des nachfolgenden Objektes übertragen*). *Fazio et al.* zeigten, daß starke, schnell abrufbare Einstellungen das Verhalten am Besten vorhersagen und am änderungsresistentesten sind.

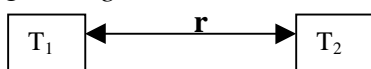
Einstellungen sind mit Werthaltungen eng verbunden, sind diesem aber vom Abstraktionsniveau her *untergeordnet*. Es hängt wesentlich von den Werthaltungen ab, welche Einstellungen man entwickelt. Werthaltungen werden *traditionellerweise* eher personenorientiert, Einstellungen und Motive eher variablenorientiert erfaßt, obwohl dieser Unterschied nicht sachlich begründet ist.

Persönlichkeitsentwicklung

Stabilität und Kontinuität

Im Gegensatz zur Alltagspsychologie betrachtet die Persönlichkeitspsychologie die Entwicklung der Persönlichkeit nicht aus einer individuellen, sondern aus einer differentiellen Perspektive (*es interessieren interindividuelle Unterschiede*). **Veränderungen aus individueller Sicht** können in zwei Komponenten aufgeteilt werden: in einen **durchschnittlichen, alterstypischen Veränderungsteil** (z.B. *Intelligenz erhöht sich im Kindesalter altersbedingt*) und in einen **differentiellen Teil** (z.B. *personenspezifische Intelligenzveränderungen*); für die Persönlichkeitspsychologie ist der differentielle Teil ausschlaggebend. Methodisch werden differentielle Persönlichkeitsveränderungen durch **Längsschnittstudien** ermittelt, bei denen über die Zeit hinweg an derselben Kohorte (*bestimmter Geburtsjahrgang*) eine Persönlichkeitseigenschaft wiederholt gemessen wird. Es liegen in einer Population differentielle Entwicklungen vor, wenn **langfristige Instabilität** vorliegt (*und umgekehrt*).

Korrekt durchgeführte Längsschnittstudien sind allerdings sehr aufwendig; daher werden häufig **Metaanalysen über Zwei-Punkt-Studien** berechnet, um die langfristige Stabilität zu untersuchen. Im Gegensatz zum Begriff der Persönlichkeitsveränderung ist der Stabilitätsbegriff *ungerichtet*.



Die Korrelation der gemessenen Eigenschaft zwischen den beiden Meßzeitpunkten (*T₁ und T₂*) gibt die Stabilität der untersuchten Eigenschaft in der Population an.

Die Ergebnisse der vorhandenen Längsschnittstudien lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Je größer das **Retestintervall** ($T_2 - T_1$), desto geringer die Stabilität, die sich kontinuierlich anhand der Funktion (*annäherungsweise!*) $r_{21} = R * r^n$ verringert. Das Modell sagt nicht nur voraus, daß die Stabilität mit wachsendem Zeitraum abnimmt, sondern spezifiziert die Abnahme auch quantitativ. Die Grundannahme des Modells (*die nur für eine Population, nicht aber für eine einzelne Person gilt*) geht davon aus, daß sich kleine, durch die Personen begründete Veränderungen (*unabhängig vom Meßfehler!*) **systematisch mit konstanter Jahresrate unabhängig voneinander** überlagern.
2. Für **unterschiedliche** Persönlichkeitsbereiche sind die Stabilitäten unterschiedlich hoch. Die Retestreliabilität des **IQ** war z.B. 0,78 über 40 Jahre, die von **Temperamenteigenschaften** 0,30 über 45 Jahre und die des **Selbstwertgefühls** unter 0,30 für 10 Jahre.
3. Für viele Eigenschaften **sinkt** die Stabilität mit zunehmend **instabiler Umwelt**.
4. Bei Kindern und Jugendlichen ist die Stabilität um so geringer, je **jünger** die V_p bei **fest vorgegebenem Retestintervall** sind. Für Erwachsene (*außer bei hohem Alter*) gilt das nicht. Im frühen Kindesalter ist die Stabilität sehr niedrig und nimmt bis zum Erwachsenenalter zu, wo sie sehr konstant ist; erst im hohen Alter nimmt die Stabilität wieder ab. Gründe für die Zunahme der Stabilität sind z.B. **zunehmende Reliabilität** der Eigenschaftsmessung, **Stabilisierung des Selbstkonzepts** und der **wachsende Einfluß** der Persönlichkeit auf die Umwelt (\Rightarrow *kumulative Stabilität zwischen Person und Umwelt*). In der Pubertät kann es aber paradoxerweise über kürzere Zeiträume geringere Stabilitäten geben als über längere Zeiträume (*z.B. Korrelation Größe – Gewicht*); dies hängt mit den starken körperlichen Veränderungen zusammen, außerdem erreichen nicht alle Kinder die Pubertät gleichzeitig.

Die Stabilität für **Persönlichkeitsprofile** (*nicht für einzelne, isolierte Eigenschaften*) wächst ebenfalls mit dem Alter. Die Persönlichkeitsprofilstabilität hängt maßgeblich von der **Ich-Flexibilität** (*Fähigkeit, sich ändernden Umweltbedingungen anzupassen und auf diese einzuwirken*) der Kinder ab: je ich-flexibler ein Kind ist (*wird über Korrelation zwischen prototypisch ich-flexiblem Q-Sort-Profil und dem individuellen Q-Sort-Profil gemessen*), desto **besser kontrolliert** es seine Umwelt, und desto **kohärenter** ist sein Persönlichkeitsprofil zwischen unterschiedlichen Beurteilern. Umgekehrt gilt: je stabiler die Umwelt, desto ich-flexibler kann das Kind sich entwickeln.

Es gibt allerdings noch zwei weitere mögliche Gründe, die für das Ansteigen der Stabilität mit der Zeit sprechen: die **Konstruktvalidität** der Eigenschaftsmessung könnte zunehmen, oder die Eigenschaftskonstrukte könnten eine zunehmende **Kontinuität** (*Konstrukt hat sich qualitativ nicht verändert*) entwickeln. Liegt eine geringe Stabilität vor, kann das hiernach also drei Ursachen haben: die Personen haben sich **tatsächlich** differentiell **entwickelt**; das Eigenschaftskonstrukt weist zwar Kontinuität auf, aber eine oder beide Eigenschaftsmessungen sind **nicht konstruktvalid**; das Eigenschaftskonstrukt besitzt **keine Kontinuität**, d.h. die beiden auf Stabilität verglichenen Messungen beziehen sich auf *unterschiedliche Konstrukte* (bzw. ein *qualitativ verändertes*).

Schon bei wenige Monate alten Kindern kann Intelligenz valide erfaßt werden, wobei die ermittelten Werte bis in die späte Kindheit hinein recht stabil waren und dementsprechend auch Kontinuität besaßen.

Bei der Durchführung einer Längsschnittstudie kann entweder zu beiden Zeitpunkten zur Stabilitätsfassung dasselbe Meßverfahren benutzt werden (**homotype Stabilität**) oder zu verschiedenen Zeitpunkten werden verschiedene Meßverfahren durchgeführt (**heterotype Stabilität**). Es kann durchaus sein, daß heterotype Stabilitäten höher sind als homotype; dies spricht dann für ein eher diskontinuierliches Konstrukt, das besser durch altersgemäße Meßverfahren erfaßt wird.

Einflüsse auf die Persönlichkeitsentwicklung

Im Gegensatz zur Alltagspsychologie, die für die Erklärung eines Verhaltens simple, nicht vertiefende tradierte wenn-dann-Schemata heranzieht, sieht die Persönlichkeitspsychologie die wenn-dann-Beziehungen eher als **probabilistisch** an, d.h. bei Vorliegen einer Bedingung muß nicht unbedingt eine bestimmte Konsequenz folgen. Auch sind die Erklärungen der Persönlichkeitspsychologie **nicht monokausal**, sondern es werden mehrere Bedingungen angenommen, die sich gegenseitig moderieren und das Verhalten beeinflussen. Des Weiteren hat die Persönlichkeitspsychologie keine vorgegebenen Erklärungen, aus denen sie passende auswählt; sie muß diese erst **finden**.

	<i>Alltagspsychologie</i>	<i>Persönlichkeitspsychologie</i>
<i>Erklärungsform</i>	deterministisch	probabilistisch
<i>Erklärungsart</i>	monokausal	multikausal
<i>Erklärungsauswahl</i>	Erklärungen traditionell gegeben	Erklärungen müssen erst gefunden werden: 1.) Einflüsse zwischen zeitlich vorgeordneten Variablen und Eigenschaften finden und empirisch nachweisen 2.) Vorhersage verbessern, z.B. durch Gewichtung der Prädiktoren oder finden weiterer Prädiktoren

Es gibt zwei Möglichkeiten, den **Einfluß** (\Rightarrow *möglichst hohe Korrelation zwischen **Prädiktor** [= Vorhersagendes] und **Kriterium** [= Vorhergesagtes]*) eines oder mehrerer Prädiktoren auf das Kriterium zu schätzen: die **direkte** und die **indirekte Einflußschätzung**.

Es gibt zwei Ansätze der direkten Einflußschätzung. Der erste Ansatz schätzt den Einfluß des Prädiktors auf das Kriterium anhand der **gemeinsamen Kovarianz**. Ist die Korrelation zwischen Prädiktor (X) und Kriterium (Y) durch einen *gemeinsamen Variablenanteil* bedingt, so daß sowohl Prädiktor als auch Kriterium in einen **gemeinsamen Teil (G)** und einen **spezifischen Teil** zerfallen, dann ist die Kovarianz von X,Y gleich der Varianz von G. **Die Größe des Anteils der Kovarianz an der Kriteriumsvarianz kann dann als Maß der Einflußstärke betrachtet werden**. Bei gleich großen (z.B. z-standardisierten) Varianzen von X und Y schätzt die **Korrelation** die Einflußstärke.

Der zweite Ansatz benutzt die vorhandene Korrelation, um anhand eines **Regressionsansatzes** jedem Prädiktorwert x einer Person den vorhergesagten Kriteriumswert y' zuzuordnen. Das Residuum $y' - x$ bezeichnet das Residuum (*Vorhersagefehler*). Die Varianz des Kriteriums läßt sich also in einen vorhergesagten Teil $V(Y')$ und einen Fehlervarianteil $V(F)$ zerlegen. Der Anteil der vorhergesagten an der Kriteriumsvarianz oder das **Quadrat der Korrelation X,Y** bezeichnet hier den **Anteil der aufgeklärten Varianz an der Gesamt(Kriteriums-)Varianz**.

Nach Asendorpf sollte der Kovariationsansatz bevorzugt werden, wenn es keinen Grund gegen die Annahme gleicher Varianzen von Prädiktor und Kriterium gibt.

Der Regressionsansatz ist besonders dann nützlich, wenn mehrere Prädiktoren *simultan* das Kriterium vorhersagen. Hier ist darauf zu achten, daß die Prädiktoren möglichst unkorreliert sind, da ansonsten die gemeinsam aufgeklärte Varianz geringer sein kann als die durch nur einen Prädiktor aufgeklärte Varianz. Hat man mehrere Prädiktoren ermittelt und interessiert sich für den Einfluß eines einzelnen Prädiktors, dann müssen die Einflüsse der nicht interessierenden Prädiktoren **herauspartialisiert** werden.

Bei der direkten Einflußschätzung hängt das von der Auswahl der Prädiktoren und von der Qualität der Messung ab. Häufig hegt man aber nur die Vermutung, daß eine bestimmte Klasse von Bedingungen eine Eigenschaft beeinflusst, ohne daß die Bedingungen näher spezifiziert werden können (z.B. *Auswirkung der Gene auf die Eigenschaft Aggression*). Hier wählt man die **indirekte Einflußschätzung**.

Diese benutzt die **Ähnlichkeit** von Personen, die bestimmte Einflüsse teilen, um die Stärke der von den Personen **geteilten** Einflüsse auf ihre Eigenschaften relativ zur Stärke der von den Personen **nicht geteilten** Einflüsse abzuschätzen (z.B. *die Ähnlichkeit der Intelligenz genetisch nicht verwandter Adoptivgeschwister wird benutzt, um den Einfluß geteilter Faktoren [z.B. familiäre Umwelt] auf die Intelligenz relativ zu nicht geteilten Faktoren [z.B. genetische Veranlagung] zu schätzen*). Man bildet dazu Paare von Personen P, Q, wobei die interessierende Eigenschaft für beide Partner vieler solcher Paare gemessen wird. Sind die Varianzen $V(P)$ und $V(Q)$ gleich, dann bestimmt die **Korrelation $r(P,Q)$** (*entspricht der geteilten Varianz geteilt durch die Gesamtvarianz des jeweiligen Partners*) zwischen den beiden Partnern eines jeden Paares denjenigen Varianzanteil ihrer Eigenschaftsvarianz, der auf geteilte Einflüsse zurückgeht. Der Restanteil der Varianz eines jeden Partners geht auf nicht geteilte Einflüsse zurück (z.B. *genetische Veranlagung*). Das Modell ähnelt dem Kovariationsansatz, der Unterschied besteht jedoch darin, daß hier **Korrelationen derselben Variable zwischen unterschiedlichen Paarlingen** bestimmt werden (*und nicht Korrelationen zwischen verschiedenen Variablen derselben Person*). Es kann auch vorkommen, daß Korrelationen zwischen Partnern negativ ausfallen (*der eine ist um so submissiver, desto dominanter der andere ist*); die auf geteilte Einflüsse zurückgehende Ähnlichkeit ist also die **Resultante** aus ähnlich machenden und unähnlich machenden Einflüssen.

Es ist zwar momentan noch nicht möglich, den direkten Einfluß des Genoms auf Persönlichkeitseigenschaften zu bestimmen, aber durch indirekte Einflußschätzung kann der **relative Einfluß von Genom und Umwelt** abgeschätzt werden.

Das Genom eines Menschen, das über das ganze Leben (*bis auf pathologische Veränderungen*) stabil ist, beruht auf den einzelnen Genen (*d.h. lokalen Abschnitten*). Es unterscheidet sich interindividuell kaum in den **Allelorten** (=Genen), aber stark in den **Allelmustern**. Kinder besitzen etwa 50% der Allele von jedem Elternteil, Geschwister oder zweieiige Zwillinge (ZZ) teilen etwa 50% ihrer Allele, eineiige Zwillinge (EZ) sind genetisch identisch. Einflüsse auf die Persönlichkeit lassen sich also in genetische und Umwelteinflüsse unterteilen. Diese beiden Einflüsse sind jedoch nicht notwendig unabhängig; es kann dadurch zur sog. **Genom-Umwelt-Kovarianz** kommen, daß sich bestimmte Genome gehäuft in bestimmten Umwelten aufhalten. Dieser überlappende Varianzanteil wird normalerweise zur Hälfte der Genomvarianz und zur Hälfte der Umweltvarianz zugeschlagen. Die Varianz einer Persönlichkeitseigenschaft X setzt sich dann aus Genom-, Umwelt- und Fehlervarianz (*die sich durch die Reliabilität direkt schätzen läßt und daher berücksichtigt wird*) zusammen: $V(X) = V(G) + V(U) + V(F)$. Wird die Umwelt der Populationsmitglieder **homogener**, steigt der (*relative!*) **genetische Einfluß**; wird die Umwelt **heterogener**, steigt der (*relative!*) **Umwelteinfluß**. Dementsprechend verändert sich das Verhältnis zwischen Umwelt- und Genomeinfluß situationsbedingt (z.B. *Messung zu unterschiedlichen Zeitpunkten*).

Es gibt zwei Methoden der Einschätzung des genetischen Varianzanteils: die **Zwillingsmethode** und die **Adoptionsmethode**.

Die **Zwillingsmethode** (ZM) geht von der Umweltgleichheit von EZ und ZZ aus; sie unterscheiden sich nur in ihrem Genom (*EZ 100% gleich, ZZ 50% gleich*). Die Differenz der Korrelationen zwischen EZ- und ZZ-Paaren bei der gemessenen Eigenschaft ergibt also 50% des genetischen Varianzanteils, die verdoppelte Differenz ergibt also den genetischen Varianzanteil (*Methode ergab: IQ ca. 50% genetisch determiniert*).

Die **Adoptionsmethode** (AM) nimmt an, daß die Umweltvarianz von Adoptivgeschwistern (AG) so groß ist wie die Umweltvarianz leiblicher Geschwister (LG). Auch solche Geschwister unterscheiden sich also nur im Genom (*LG = 50% gleich, AG = 0% gleich*). Also schätzt auch hier die doppelte Differenz zwischen den Korrelationen den genetischen Varianzanteil (*Methode ergab: IQ ca. 50% genetisch determiniert*).

Die Zwillingsmethode führt im Falle des IQ zum gleichen Ergebnis wie die Adoptionsmethode (*s.o.*), bei **Persönlichkeitsurteilen** führt sie allerdings regelmäßig zu **höheren** genetischen Einflußschätzungen.

<i>Eigenschaft</i>	<i>Genetische Varianz ZM</i>	<i>Genetische Varianz AM</i>
<i>IQ</i>	44 %	48 %
<i>Extraversion</i>	64 %	46 %
<i>Neurotizismus</i>	70 %	14 %
<i>Gewissenhaftigkeit</i>	50 %	34 %
<i>Verträglichkeit</i>	42 %	28 %
<i>Kultur</i>	48 %	30 %

Für diese Überschätzung gibt es hauptsächlich drei Erklärungsansätze.

- 1.) Menschliche Eigenschaften sind nicht nur durch **additive**, sondern auch durch **nicht-additive** Alleleffekte bestimmt, d.h. das gemeinsame Auftreten mehrerer Allele könnte eine Eigenschaftswirkung exponentiell (*d.h., die förderliche Wirkung ist bei Präsenz aller für eine Eigenschaft verantwortlichen Allele wesentlich größer als die additive Wirkung drei einzelner Allelwirkungen*) und eben nicht nur additiv bestimmen.

Grund der Überschätzung genetischer Varianz durch ZM: EZ teilen 100% additiver und nicht-additiver Effekte, ZZ teilen durchschnittlich 50% der additiven Effekte, aber **weit unter** 50% der nicht-additiven Effekte (*die Chance, daß sie die gleichen Allelmuster besitzen, sinkt nicht-additiv mit der Zahl der betrachteten Allele*). Aus diesem Grund (ZZ teilen 50% additiver, unter 50% nicht-additiver Effekte) entspricht der Korrelation innerhalb der untersuchten ZZ-Gruppe **weniger** als 50% Genom-Ähnlichkeit. Dadurch wächst die Differenz der Korrelationen zwischen EZ und ZZ und somit wird der Anteil der Genomvarianz überschätzt.

Grund der Unterschätzung der Genomvarianz durch AM: LG teilen zwar 50% der additiven genetischen Effekte, aber weit unter 50% der nicht-additiven Effekte; die Korrelation innerhalb der untersuchten LG-Gruppe wird somit unterschätzt. Die Differenz der Korrelationen zwischen LG und AG schrumpft und somit auch der angenommene genetische Einfluß.

Der IQ geht also hiernach im wesentlichen auf **additive** Genomunterschiede zurück, da ZM und AM ihn ähnlich einschätzen; Persönlichkeitsurteile scheinen stärker durch nicht-additive Effekte beeinflusst zu werden (*z.B. genetische Effekte auf Urteilsverzerrungen*).

- 2.) Die **Umwelt von EZ** könnte allerdings auch **ähnlicher** sein (*z.B. weil die Umwelt auf größere Gestaltähnlichkeit ähnlich reagiert*), dadurch würde der genetische Einfluß übergewichtet. Die Unterschiede in der Umweltähnlichkeit sind allerdings nur minimal.
- 3.) Die Urteile der die Geschwister beurteilenden Personen könnten aber auch anhand eines **Kontrasteffektes** dahingehend verzerrt sein, daß Unterschiede zwischen den Geschwistern übertrieben werden, weil nur die Geschwister untereinander und nicht mit anderen Personen verglichen werden. Dieser Effekt konnte bestätigt werden.

Zwei weitere Probleme der AM wären **selektive Plazierung** und eine **geringe Umweltvarianz zwischen Adoptivfamilien**. Adoptivkinder könnten ihren Geschwistern überzufällig ähnlich sein, weil sie in Elternhäuser ähnlicher sozialer Schicht vermittelt wurden (*selektiv plaziert*); dadurch würde der Anteil genetischer Varianz unterschätzt, da eine solche Zuordnung zu einer überzufälligen Genomähnlichkeit führt (*Ähnlichkeiten werden also auf die Umwelt, nicht auf tatsächlich vorhandene genetische Ähnlichkeiten zurückgeführt*).

Außerdem könnte die *Umweltvariabilität von Adoptivfamilien* geringer sein, da Kinder meist in gutsituierte Mittelstandsfamilien vermittelt werden. Dies würde die Umweltvarianz reduzieren, die Genomvarianz würde hierbei also überschätzt (*da Ähnlichkeiten auf ähnliches Genom, nicht auf die tatsächlich ähnliche Umwelt zurückgeführt werden*).

Die **Ähnlichkeit der Eltern in Persönlichkeitseigenschaften (Homogamie)** hat schließlich für ZM und AM unterschiedliche Auswirkungen. Die Homogamie steigert die genetische Ähnlichkeit verwandter Geschwister auf über 50% (*weil die Eltern sich überzufällig im Genom ähneln*), so daß sie zu einer Unterschätzung des genetischen Varianzanteils bei der ZM und zu einer Überschätzung des genetischen Varianzanteils bei der AM führt.

<i>Problem</i>	<i>Methode</i>	<i>Einschätzung genetischen Einflusses</i>
Nicht-additive genetische Effekte	ZM	Überschätzung
Nicht-additive genetische Effekte	AM	Unterschätzung
Homogamie	ZM	Unterschätzung
Homogamie	AM	Überschätzung
Umwelt der EZ aus nicht-genetischen Gründen ähnlicher	ZM	Überschätzung
Selektive Plazierung	AM	Unterschätzung
Umweltvarianz zwischen Adoptivfamilien gering	AM	Überschätzung

Jede Methode hat ihre speziellen Probleme, die sich teilweise kompensieren können (z.B. *selektive Plazierung und geringe Umweltvarianz zwischen Adoptivfamilien*); dennoch können sich die Probleme auch methodenspezifisch unterschiedlich auswirken. Neuere Methoden versuchen, durch ein gemeinsames Modell Ähnlichkeiten zwischen Eltern, Zwillingen, Adoptivkindern und leiblichen Kindern auf Konstruktebene zu erklären, indem Faktoren wie nicht-additive genetische Effekte, Homogamie, Kontrasteffekte etc. berücksichtigt werden. Die resultierenden Schätzungen additiver und nicht-additiver Varianzen für IQ und Big Five lassen drei Schlußfolgerungen zu:

- 1.) **Genetische Faktoren** beeinflussen die gemessenen Eigenschaften **substantiell**; die ermittelten Daten sind gut vereinbar mit der Annahme, daß Umwelt- und genetische Varianz gleich groß sind.
- 2.) Die genetische Varianz variiert nur **mäßig** zwischen den gemessenen Eigenschaften. Dies spricht gegen die Annahme, daß einige Eigenschaften stärker als andere vom Genom beeinflusst werden.
- 3.) Der Anteil der **nicht-additiven Varianz** unterscheidet sich zwischen den Eigenschaften **deutlich** (*Kultur -, Rest der Big Five +*).

Ein **genetischer Varianzanteil von 50 %** läßt immer noch einen erheblichen Spielraum für Umwelteinflüsse (*Geschwister, von denen eines adoptiert wurde, hatte 14 Punkte höheren IQ. Aber: liegt noch im KI der Reaktionsnorm!*), umgekehrt kann die genetische Variation **bei 50 % geteilter Umwelt** ebenfalls sehr groß sein (z.B. *zwei gleichaltrige Adoptivkind machen viel gemeinsam, trotzdem große Unterschiede des IQ*).

Darüber hinaus ist der genetische Varianzanteil eines spezifischen Faktors der Intelligenzmessung um so **größer**, je besser er **allgemeine Intelligenz (g-Faktor)** erfaßt. Es darf natürlich nicht vergessen werden, daß alle genannten Schätzungen des genetischen Einflusses der Intelligenz **kultur- und altersabhängig** sind (*nur relative Aussagen*).

Die klassische Sozialisationsforschung (z.B. *Psychoanalyse, Behaviorismus*) nahm an, daß die Persönlichkeitsentwicklung nahezu ausschließlich durch **geteilte Umweltfaktoren** zustande

käme (*soziale Schicht, Wohnumgebung, Familienklima, Arbeitsbedingungen der Eltern etc.*); **nicht-geteilte Umweltfaktoren** (z.B. *Unterschiede im Erziehungsstil gegenüber unterschiedlichen Kindern, Einfluß von Lehrern und Freunden, unterschiedliche Rezeption desselben Erziehungsverhaltens durch unterschiedliche Geschwister, Geschwisterposition etc.*) wurde kaum beachtet.

Nach der ZM schätzt die **Differenz der Reliabilität der Eigenschaftsmessung und der Korrelation der EZ** den Varianzanteil der nicht-geteilten Umwelt (*Korrelationen enthalten also hier einen Meßfehler, der auf nicht-geteilte Umwelt zurückgeht*). Nach der AM schätzt die **Korrelation von AG** die von ihnen geteilte Umwelt (*die Ähnlichkeit beruht nur auf in gleicher Weise wirkenden Umweltfaktoren*). Beide Verfahren unterliegen jedoch methodischen Problemen: z.B. teilen EZ bei der ZM mehr Umwelt als andere Geschwister, was zu einer Unterschätzung der nicht-geteilten Umwelt führt. Bei der AM wird häufig nicht beachtet, daß Eltern AG anders behandeln als LG, was zu einer Unterschätzung des Einflusses der geteilten Umwelt.

Diese methodischen Mängel werden durch Kombinationsstudien eingeschränkt. Es ergab sich, daß nicht-geteilte Einflüsse der Umwelt in der Kindheit (*bis auf den IQ*) **weitaus bedeutsamer** sind als geteilte.

Es zeigte sich auch, daß Eltern die Konsistenz der Beziehungen zwischen Geschwistern untereinander, zwischen Geschwistern und Freunden und zwischen Eltern und Geschwistern **überschätzten**; deshalb scheint das elterliche Urteil zur Erfassung nicht-geteilter Umwelteinflüsse nicht geeignet (*das Urteil der Kinder selbst oder das von Beobachtern hingegen wohl*). Die gemachten Einflußschätzungen sind populations- und somit auch **altersabhängig**. In einer Untersuchung zur Entwicklung des IQ zeigte sich, daß die *Intraklassenkorrelationen (IKK)* anfangs zwischen EZ und ZZ sehr unterschiedlich war (*Reliabilitätsmangel der Bayley-Skalen!*), bei den EZ aber mit zunehmendem Alter anstiegen, bei den ZZ ab dem vierten Lebensjahr leicht abfielen. Die IKK von ZZ und LG waren sich anfangs sehr unähnlich, näherten sich aber immer stärker einander an. Die zunehmende Ähnlichkeit der EZ ist Ausdruck des abnehmenden Einflusses nicht-geteilter Umwelt; die zunehmende Ähnlichkeit von ZZ und LG hingegen zeigt, daß der Einfluß geteilter Umwelt abnimmt. Es zeigt sich also insgesamt ein **wachsender genetischer Einfluß** auf den IQ, aber ein insgesamt **abnehmender Einfluß der geteilten Umwelt auf den IQ** (z.B. *Ähnlichkeit von AG sinkt deutlich nach Ende der Kindheit*).

Bisher wurden überlappende Varianzanteile zu gleichen Teilen der Genom- und der Umweltvarianz zugewiesen. Eine solche Varianzüberlappung kann zwei Ursachen haben: **statistische Genom-Umwelt-Interaktion** und **Genom-Umwelt-Kovarianz**.

Bei der statistischen Genom-Umwelt-Interaktion wirken Genomunterschiede in Abhängigkeit von Umweltunterschieden auf die Persönlichkeit. Ein Beispiel ist die Untersuchung von *Cadoret et al.* (1983), die antisoziales Verhalten adoptierter Jugendlicher untersuchte: lag nur eine genetische oder eine Umweltbeeinflussung vor, die antisoziales Verhalten unterstützte, erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit antisozialen Verhaltens kaum; lagen sowohl Umwelt- als auch genetische Beeinflussungen zur Unterstützung antisozialen Verhaltens vor, tritt antisoziales Verhalten auf. **Genetische und Umweltfaktoren** scheinen sich also **gegenseitig zu verstärken**.

Bei der Genom-Umwelt-Kovarianz (*GUK*) treten bestimmte Genome häufig in bestimmten Umwelten auf. Es existieren drei unterschiedliche Formen der Genom-Umwelt-Kovarianz: Eine **aktive GUK** kommt zustande, wenn Menschen genetisch beeinflusste Tendenzen haben, bestimmte Umwelten aufzusuchen, zu ändern oder herzustellen (z.B. *sucht ein Kind sich intelligenzmäßig angemessene Freunde*).

Eine **reaktive GUK** kommt zustande, wenn die soziale Umwelt auf genetisch beeinflusste Persönlichkeitseigenschaften reagiert (z.B. *Kinder werden abhängig von ihrer Intelligenz unterschiedlichen Schultypen zugewiesen*).

Eine **passive GUK** kommt ohne Zutun der Genomträger zustande, indem genetisch Verwandte ihnen durch ihr Verhalten bestimmte Umweltbedingungen bieten (z.B. *intelligenter Eltern bieten von sich aus schon mehr genomadäquate Umwelt, da das Verhalten von Eltern und Kindern ja teilweise auf gleichen Genen beruht*).

Die passive GUK sollte mit zunehmendem Alter **senken** (da genetisch Verwandte immer weniger eine Rolle spielen), die aktive GUK hingegen sollte mit zunehmendem Alter **wachsen** (Erwachsene können ihre „genetischen Interessen“ freier ausüben als Kinder). Wenn die aktive GUK stärker zunimmt als die passive GUK abnimmt, steigt der Einfluß des Genoms auf die Umwelt an (s. oben: *IQ wird mit wachsendem Alter stärker genetisch determiniert*).

Wechselwirkungsprozesse zwischen Person und Umwelt

Aus der (*bisher nicht falsifizierten*) lebenslangen Konstanz des Genoms wird häufig gefolgert, daß auch der Genomeinfluß auf die Persönlichkeit lebenslang konstant sei. Dies ist ein Fehlschluß, denn Gene wirken nicht direkt auf die Persönlichkeit; die Genaktivität ist aber zeitlich variabel. Gene beeinflussen die neurale Aktivität, die Grundlage des Erlebens und Verhaltens ist, was die Umwelt verändert. Umgekehrt wirkt sich die Umwelt auf das Erleben und Verhalten, damit auf die neurale Aktivität und möglicherweise sogar auf die genetische Aktivität selbst aus. Die resultierende Persönlichkeit ist also nicht im Genom festgeschrieben, sondern **Resultat einer kontinuierlichen Wechselwirkung** zwischen Genaktivität und anderen Prozeßebenen (*neurale Aktivität, Verhalten, Umwelt*).

Genetische Wirkungen können dementsprechend durch Modifikation von anderen Prozeßebenen verändert werden (z.B. *Phenylketonurie*). Dementsprechend können auch (*in Zukunft*) Umweltwirkungen durch eine Veränderung des Genoms verändert werden (z.B. *giftunempfindliche Fabrikarbeiter*), was ethisch äußerst fragwürdig ist.

Genetische Wirkungen sind **altersabhängig**; sie können früh die Persönlichkeit beeinflussen, aber auch erst spät aktiv werden. Dadurch, daß genetische Einflüsse sich (z.B. *anatomisch*) verfestigen können, können sie auch noch wirken, wenn das betreffende Allel längst inaktiv ist, d.h. genetische Aktivität kann einen **stabilisierenden Einfluß** haben. Durch plötzlich einsetzende Aktivität von Genen kann allerdings auch eine **destabilisierende Wirkung** des Genoms auftreten.

Das **IQ-QTL-Projekt** markierte den Beginn der *molekulargenetischen Persönlichkeitsforschung*. Hier wurde überprüft, inwieweit Intelligenz mit vielen häufigen Genen statistisch assoziiert ist (*es wurde nur in einer von zwei Stichproben ein signifikantes Ergebnis gefunden*). Es macht allerdings keinen Sinn, Psychodiagnostik durch Genomanalysen zu ersetzen; **Genomanalysen** erfassen das **Persönlichkeitspotential**, **Psychodiagnostik** die **aktuell realisierte Persönlichkeit**.

Die **Intelligenz** einer Person beruht auf **genetischen Einflüssen**, auf von Geschwistern **geteilten Umwelteinflüssen** und auf von Geschwistern **nicht geteilten Umwelteinflüssen**. Zur Ermittlung der Wirkung der geteilten Umwelteinflüsse auf den IQ maß Burks (1928) die Korrelation zwischen dem kindlichen IQ und zwei Einflußfaktoren: *Haushaltsqualität* (Aggregat aus *sozio-ökonomischem Status, Sauberkeit usw.*) und *Bildungsorientierung* (Aggregat aus *sprachlichem Niveau, Bücheranzahl etc.*) sowohl bei Adoptiv- als auch bei genetisch verwandten Familien. Die Effekte der Einflußfaktoren waren bei Adoptivfamilien **geringer**, was auf die Bereinigung der passiven GUK zurückzuführen ist (*bei den Adoptivfamilien gaben die Korrelationen eine direkte Schätzung der Umweltkorrelationen auf den IQ an; sie lagen beide bei ca. 0,2*).

Zunehmend wichtiger wird hingegen der *nicht-geteilte* Umwelteinfluß. Dazu gehört vor allem die schulische Lernumwelt, die ebenfalls in zwei Anteile zerlegen läßt: in den Einfluß, dem **alle** Schüler ausgesetzt sind und in den Einfluß, dem **nur der betrachtete** Schüler ausgesetzt ist. Der Einfluß, dem alle Schüler ausgesetzt sind, auf den IQ ist nur **sehr gering** (*aber: populationsabhängige Korrelation! Z.B. in Entwicklungsländern korreliert der IQ mit der Beschulung, weil Kinder hier oft zu spät oder gar nicht eingeschult werden*). Diese Tatsache darf aber nicht zur Annahme verleiten, die Unterrichtsqualität habe keinen Einfluß auf die Schulleistung: der IQ ist nicht das einzige, was die Schulleistung beeinflusst, es ist vor allen Dingen das erworbene **Wissen**. Experten leisten auf ihrem Spezialgebiet z.B. deutlich mehr als Novizen gleicher Intelligenz (z.B. *Schachgroßmeister merken sich kurz gezeigte Figurenkonstellationen besser*). Kognitive Kompetenzen entwickeln sich also bereichsspezifisch: bei Kindern fördert das Alter, die Intelligenz und bereichsspezifisches Vorwissen z.B. die Erinnerungsleistung; **hohes** Vorwissen kann hier **niedrige** Intelligenz **kompensieren**, aber **hohe** Intelligenz und **hohes** Vorwissen **erhöhten** die Leistung noch weiter. Wissen beeinflusst die Leistung, Intelligenz fördert zwar den Wissenserwerb, aber der Wissenserwerb wird vor allem von den Lernbedingungen beeinflusst, welche wiederum die Intelligenz kaum beeinflussen.

Die Unabhängigkeit der Leistung in einem Mathematiktest vom IQ wurde empirisch bestätigt. Wissen beeinflusst also unabhängig von der Intelligenz die Leistung. Doch wo kommt nicht-schulisches Wissen her (*sonstige Lernumwelt*)? Eine Untersuchung zeigte, daß das nicht-schulische Wissen hauptsächlich durch **Lesen** zustande kam (*Wissen war vom Fernsehen unabhängig*). Lesen war von der Intelligenz jedoch nicht gänzlich unabhängig ($r = 0,31$), hier könnte sich eine aktive GUK niederschlagen, oder häufiges Lesen erhöht die verbale Intelligenz. Leistung hängt also vom Wissenserwerb ab, welcher wiederum von der Intelligenz abhängt.

Ein weiterer Einflußfaktor der Leistung ist das vorhandene **Interesse**. Individuelle Interessenspräferenzen sind bisher aber kaum verstanden: zwar erhöhen Lernerfolge das Interesse, dennoch wird (*gerade bei älteren Schülern*) der Lernerfolg auch durch das Interesse bestimmt. Die Konsequenzen von Interesse sind besser untersucht: Interesse bewirkt tiefere kognitive Verarbeitung, effektiveres Lernen und mehr Spaß am Lernen.

Das oben gezeigte Modell wird der Komplexität der Realität nicht gerecht (*es fehlen z.B. Rückkoppelungsschleifen, Neugierigkeit und Ausdauer, das Leistungsmotiv etc.*).

Ähnlich komplex sind die Prozesse, die zu **antisozialem Verhalten** (*aggressives, kriminelles oder anderes, gegen soziale Normen verstößendes Verhalten*) führen. Antisoziales Verhalten ist in der Pubertät besonders ausgeprägt, wofür es zwei unabhängige Quellen gibt: eine **überdauernde** (\Rightarrow *antisoziale Persönlichkeit, aP*) und eine **pubertätsgebundene** Tendenz.

Die aP äußert sich in der Kindheit in starker Aggressivität und später in Kriminalität. Auch für die aP wurde eine statistische Interaktion zwischen genetischen und Umweltrisikofaktoren gefunden, d.h. die aP beruht auf genetischen Faktoren, die durch Umweltfaktoren verstärkt werden.

Welche Umweltrisiken verstärken die gene-tischen Risiken der aP? **Pränatale** (z.B. *minimale körperliche Anomalien, die auf Störungen der Entwicklung hinweisen*) und **perinatale** (z.B. *Mangel an Sauerstoffzufuhr bei Geburt*) Probleme werden mit der aP assoziiert. Auch **Aufmerksamkeits- und Konzentrationsprobleme** in Kombination mit antisozialem Verhalten bei Kindern weisen auf eine aP hin. Kinder können aber auch schon vor ihrer Geburt Umweltrisiken wie z.B. Rauchen oder Alkohol ausgesetzt sein.

Kleinkinder, die diesen Risiken ausgesetzt waren, entwickeln eher ein **schwieriges Temperament** (*motorisch unruhig, irritierbar, schwer zu beruhigen usw.*). Ist die Mutter diesem gegenüber überfordert oder insensitiv (*wenig in der Lage, auf das Kind einzugehen*), reagieren viele Kinder mit schwierigem Temperament *unsicher-vermeidend*, was später aggressives

Verhalten fördert. Häufig reagieren Eltern aber auch mit einem rigide-autoritären Erziehungsstil, welcher (*sogar unabhängig vom Temperament*) spätere Aggression vorhersagt. Aber auch andere **inadäquate Erziehungsstile** (z.B. *mangelnde Aufsicht über das Kind etc.*) korrelieren mit antisozialen Tendenzen im Kindesalter.

Häufig etabliert sich in den betroffenen Familien der Teufelskreis der **gegenseitigen Nötigung**: Aggression des Kindes – erfolgloser Kontrollversuch der Eltern – erneute Aggression des Kindes. Aggressive Jungen z.B. sind durch eine Gegenaggression kaum zu bremsen, sondern sie antworten eher mit erneuter Aggression. Dieser Prozeß wird durch einen **feindseligen Attributionsstil** noch verstärkt: mehrdeutig interpretierbares Verhalten von Interaktionspartnern wird als feindselig wahrgenommen und mit Aggression beantwortet.

Aggressive Jungen entwickeln so einen **aggressiven Ruf**, der bewirkt, daß andere Gleichaltrige ihnen gegenüber *Mißtrauen und Abwehr* zeigen. Dies wiederum wird von aggressiven Jungen als Aggression wahrgenommen, was den Teufelskreis Aggression-Gegenaggression verstärkt. Dadurch, daß aggressive Jungen auf mehrdeutige Ereignisse mit Aggression reagieren, werden sie von anderen als unberechenbar und absichtlich grausam beurteilt: sie haben einen schlechten Ruf erworben. Dieser wiederum bewirkt, daß sie sozial abgelehnt werden. Die Ablehnung kann einerseits zur (*selbstwertmindernden*) Isolation führen, so daß ein **aggressiv-zurückgezogenes Verhaltensmuster** gezeigt wird, was weiterhin antisoziales Verhalten beinhaltet. Andererseits schließen sich aggressiv-abgelehnte Kinder oft **devianten Gruppen** (*ähnlich strukturierte Gruppe, in der antisoziales Verhalten zur Norm gehört*) an, was für die Kinder selbstwertsteigernd wirkt.

Längsschnittliche Prozeßanalysen bieten die Möglichkeit, Übergangswahrscheinlichkeiten von einer Phase des antisozialen Verhaltens in die nächste abzubilden (z.B. *antisoziales Verhalten* ⇒ *Ablehnung durch Gleichaltrige* ⇒ *Anschluß an deviante Gruppe* ⇒ *polizeilich auffällig*), hierbei gibt es allerdings methodische Probleme (z.B. *abnehmende Basisraten, so daß Übergangswahrscheinlichkeiten nicht korrekt eingeschätzt werden können*).

Wichtig ist, daß im Falle antisozialen Verhaltens die Kinder einen Teil zur Korrelation zwischen elterlichem und kindlichem Problemverhalten beitragen (*interaktionistische Beziehung*). Der Prozeß der gegenseitigen Nötigung scheint der **zentrale Prädiktor** für die aP zu sein, weil er möglicherweise vorhandene Risikofaktoren bündelt und durch positive Rückkoppelung (*Aggression – Gegenaggression – Teufelskreis*) weiter verstärkt.

Antisoziale Tendenzen im Jugendalter sollten nicht als Persönlichkeitseigenschaft betrachtet werden (*was Stabilität implizieren würde*), sondern als **Entwicklungsphänomen**, das den Übergang von der Kindheit zum Erwachsensein markiert. Moffit (1993) begründet das temporäre Auftreten antisozialen Verhaltens mit einer **Lücke** zwischen „*biologischem*“ und „*sozialem*“ Alter: Durch das immer frühere Auftreten der Pubertät und die immer länger dauernde Ausbildung könnten Wünsche nach Sexualität und Sozialprestige nicht in Übereinstimmung mit Normen erfüllt werden. Deshalb würde antisoziales Verhalten gezeigt. Nach Moffit durchlaufen nicht alle Jugendlichen diese Phase, weil sie entweder früh soziale Verantwortung übernehmen oder spät pubertieren, so daß keine Lücke entsteht, oder weil ihnen z.B. andere befriedigende soziale Rollen angeboten werden. Das antisoziale Verhalten zeigt nach Moffit keine Kontinuität, weil die Reifungslücke begrenzt ist und auf Widerstand stößt.

Harris (1995) nahm an, daß das antisoziale Verhalten eher darauf beruht, sich von der **Out-Group** der Erwachsenen abzugrenzen (*anstatt sich ihr möglichst schnell anzunähern*).

Zufall und Notwendigkeit in der Persönlichkeitsentwicklung

Es wurde schon festgestellt, daß nicht-geteilte, individuelle Umweltfaktoren im Erwachsenenalter die Persönlichkeit stark beeinflussen. Hierzu zählen insbesondere **irreguläre, emotional stark valente Ereignisse**, die die Persönlichkeit nicht überdauernd beeinflussen, oft aber stark prägen (z.B. *Lottogewinn führt zu Mißtrauen den Freunden gegenüber und so zur*

Isolation). Solche Ereignisse haben einen um so stärkeren Einfluß, je stärker sie die vorhandene **Person-Umwelt-Passung** stören.

Kritische Lebensereignisse scheinen auf den ersten Blick personenunabhängig zu sein; dennoch könnte **ein Teil** des kritischen Ereignisses **von der Person** abhängen (z.B. *ob jemand ein kritisches Ereignis überhaupt erlebt, wie es verarbeitet wird oder die Persönlichkeitsstruktur erhöht die Wahrscheinlichkeit eines kritischen Ereignisses*). Die Wirkung eines kritischen Ereignisses stört die gewohnte Person-Umwelt-Passung, so daß eine Person die alte Passung wiederherstellen will, was entweder durch Veränderung der Umwelt oder der Person geschehen kann; die Persönlichkeitsentwicklung hängt also auch von der Persönlichkeit ab (*dynamische Interaktion*). Die Persönlichkeitsstruktur festigt sich zwar im Laufe der Zeit (*und kann die Umwelt teilweise kontrollieren*), aber gänzlich **immun** gegen Umwelteinflüsse wird die Persönlichkeit **nie**.

Die eigendynamischen und fremdbestimmenden Wirkungen auf die Persönlichkeit sind aber schwer vorherzusagen; gleiche Umweltbedingungen z.B. können sich zu verschiedenen Zeitpunkten unterschiedlich auswirken, und manchmal z.B. bewirken kleine Veränderungen in der Umwelt große Persönlichkeitsveränderungen (*nicht-lineare Beziehung zwischen Ursache und Wirkung*). Der **Verlauf** der Persönlichkeitsentwicklung ist daher weder völlig zufällig noch völlig vorherbestimmt, sondern **mittelmäßig vorhersagbar**. Offensichtlich gibt es in der Persönlichkeitsentwicklung Zeitintervalle, die stärker vom Zufall determiniert werden und Zeitintervalle, die besser vorhersagbar sind (\Rightarrow *Würfelbeispiel*). Häufig werden auch die **Zufälligkeiten** in der Persönlichkeitsentwicklung **überschätzt**, weil die **Unwahrscheinlichkeit** bedeutender Ereignisse **überschätzt** wird (z.B. *läßt sich zwar nicht genau bestimmen, aber anhand von Eigenschaften in etwa eingrenzen, wen eine Person als Ehepartner wählt*).