

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 1.1 (5/98)*

## Skript zur Vorlesung

# Allgemeine Entwicklungspsychologie

von Claudia Grothe und Roswitha Schütte

....es gilt das Übliche: keine Garantie auf Vollständigkeit oder Fehlerlosigkeit. Das Skript wurde angefertigt als Vorbereitung auf die Diplom-Vorprüfung und so ist vieles nur zu verstehen, wenn man die Vorlesung von Prof. Schmidt-Denter besucht hat. Die Angaben (OM, S.....) beziehen sich auf die entsprechenden Seiten in „Entwicklungspsychologie“ von Oerter & Mortada, 3. Auflage

## 1. Voraussetzungen und Grundlagen

- 1.1 Der Entwicklungsbegriff - Gegenstand und Aufgaben der Entwicklungspsychologie
- 1.2 Reifung und Anpassung als grundlegende Prozesse des Entwicklungsgeschehens
  - 1.2.1 Die beteiligten Faktoren (Anlage-Umwelt-Problematik)
  - 1.2.2 Experimentelle Befunde

## 2. Geschichte der Entwicklungspsychologie

- 2.1 Präliminarphase: Anfänge des Entwicklungsdenkens
- 2.2 Initialphase: Vorläufer der wissenschaftlichen Forschung
- 2.3 Etablierungs- und Spezialisierungsphase
  - 2.3.1 Frühe Beobachtungsstudien
  - 2.3.2 Geisteswissenschaftliche Ansätze in der Psychologie des Jugendalters
  - 2.3.3 Empirische Kinderpsychologie
  - 2.3.4 Ganzheits- und Gestaltpsychologie
  - 2.3.5 Sozialisationsforschung und Kulturdeterminismus
- 2.4 Differenzierungs- und Integrierungsphase
  - 2.4.1 Kognitive Wende - Piaget
  - 2.4.2 Ethologische Betrachtungsperspektive
  - 2.4.3 Entwicklungspsychologie der Lebensspanne
  - 2.4.4 Ökologische Orientierung und Systemtheorie

## 3. Theorien und Modellvorstellungen

- 3.1 Theorien über den Entwicklungsverlauf
  - 3.1.1 Das Stufenmodell
  - 3.1.2 Das Phasenmodell
  - 3.1.3 Das Wachstumsmodell
  - 3.1.4 Das Modell des Fließgleichgewichts
  - 3.1.5 Das Sequenzmodell wellenförmiger Aufgipfelungen
- 3.2 Theorien über grundlegende Prozesse
  - 3.2.1 Das Differenzierungs-Integrationsmodell
  - 3.2.2 Das Modell der Prägung
  - 3.2.3 Entwicklung als Sozialisation
  - 3.2.4 Die Bindungstheorie (Attachmenttheorie)
  - 3.2.5 Entwicklung als aktive Tätigkeit des Individuums
  - 3.2.6 Entwicklung als Wechselwirkung zwischen Individuum und Umwelt
- 3.3 Das Problem des Theorienpluralismus

## 4. Verfahren und besondere Methoden der Entwicklungspsychologie

### 4.1 Verfahren ohne planmäßige Bedingungskontrolle

#### 4.1.1 Systematische Beobachtung in natürlichen Situationen

#### 4.1.2 Die biographische Methode

#### 4.1.3 Befragung

### 4.2 Verfahren mit systematischer Bedingungskontrolle

#### 4.2.1 Systematische Beobachtung in standardisierten Situationen

#### 4.2.2 Beobachtung unter experimentellen Bedingungen

#### 4.2.3 Leistungs- und Prüfexperimente

#### 4.2.4 Das ökologische Experiment

### 4.3 Methoden zur Erfassung von Veränderungen in der Zeit

#### 4.3.1 Die Querschnittmethode

#### 4.3.2 Die Längsschnittmethode

# 1. Voraussetzungen und Grundlagen

## **1.1 Der Entwicklungsbegriff**

### **- Gegenstand und Aufgaben der Entwicklungspsychologie**

Psychische Vorgänge gibt es nur in der organischen Natur, nicht in der anorganischen-unbelebten Natur.

Kennzeichen psychischer Vorgänge

1. Vererbungsprozesse
2. Umwelteinflüsse
3. Gesundheit und Krankheit
4. Insbesondere die Entwicklung

Entwicklung vom Einzelwesen: **Ontogenese**

Entwicklung der Gattung oder Stammesentwicklung: **Phylogenese**

Bestimmungsmerkmale der Entwicklungspsychologie:

1. intraindividuelle Veränderungen
2. interindividuelle Differenzen der Entwicklung
3. Phänomene von Stabilität oder Konstanz

*Veränderungsbegriffe in der Psychologie:*

z.B. - Lernen

- Vergessen
- Bewußtwerdung
- Verdrängung
- Sensibilisierung, Desensibilisierung,...

### **Charakteristische Dimensionen von Entwicklung - versch. Vorschläge:**

#### 1. Spezifizierung der Zeitdimension

Der Kinderpsychologe KESSEN sieht die *Veränderung als Funktion des Lebensalters*:

$$V = f(A).$$

Aber Achtung: Entwicklung ist keine altersgebundene Veränderung, Alter ist nur eine Trägervariable, nicht die Ursache für die Entwicklung

#### 2. Spezifizierung charakteristischer Verlaufsformen

Entwicklung ist nicht alters- oder zeitspezifisch, für Entwicklung ist eine Reihe zusammenhängender Veränderungsschritte entscheidend; Kriterien dieser Verlaufsform (nach WOHLWILL):

1. Universalität (alle Menschen)
2. Unidirektionalität (vorhersehbare Veränderungsreihe)
3. Zielgerichtetheit
4. Irreversibilität

Kritik: Funktioniert allenfalls für Kindheit und Jugendalter

-> Beispiel: Piaget

#### 3. Spezifizierung der Veränderungsbedingungen

Entwicklung ist es nur dann, wenn die beobachtete Veränderung durch den Ausgangszustand des Organismus mitbedingt ist.

#### 4. Fazit

Eine *entwicklungspsychologische Betrachtungsweise* liegt nur dann vor, wenn:

1. eine Veränderung einer Person Gegenstand der Analyse ist und wenn
2. die Veränderung auch auf Charakteristika der Person zurück zuführen ist, nicht nur auf äußere Einflüsse.

"Beobachtung" ist eine grundlegende Forschungsmethode der Entwicklungspsychologie, welche eine *empirische Wissenschaft* ist.

Die Beschreibung einer Altersgruppe durch Mittelwerte ist unzulänglich! -> führt zur Verfälschung des Erscheinungsbildes.

Beispiel: puberaler Wachstumsschub bei fünf Mädchen (OM, S.332, Abb. 6.5)

*Einteilung der Entwicklungspsychologischen Forschung:*

1. Schritt: Beobachtung mit Beschreibung
2. Schritt: Klassifizierung und Einordnung in größere Zusammenhänge z.B. einzelner Altersstufen
3. Schritt: Erklärung und Einordnung der gewonnenen Erkenntnisse in übergreifende Zusammenhänge, sprich Theorien

Zwei Grundbegriffe bezüglich der Wechselwirkung zwischen Individuen und der sich verändernden Umwelt

1. **Assimilation:** Die Anpassung der Umwelt an die Individuen durch die Individuen
2. **Akkumulation:** Anpassung des Individuums an die Umwelt

Entwicklung ist ein Ausgleichsprozeß zwischen Individuen und den äußeren Umweltbedingungen also ein Gleichgewichtsprozeß zwischen Assimilation und Akkumulation.

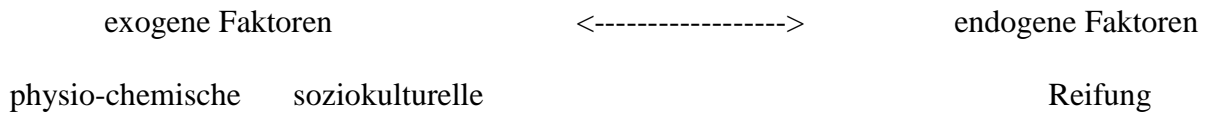
Grundlagenorientierte Entwicklungspsychologie  $\neq$  Anwendungsorientierte  
Entwicklungspsychologie

(Prinzipien menschlicher Entw.)  
Entwicklungsprozessen)

(Optimierung von

## 1.2 Reifung und Anpassung als grundlegende Prozesse

### 1.2.1 Die beteiligten Faktoren (Anlage-Umwelt-Problematik)



*Entwicklungspsychologie* sucht nach für alle Menschen geltende Gesetzmäßigkeiten bei den Entwicklungsprozessen.

*Entwicklung* ist ein Produkt der Wechselwirkungen zwischen reifungsmäßigen Begebenheiten und äußeren Beeinflussungsprozessen, nicht die Summe davon.

ANASTASI: Nicht nach den Anteilen von Anlage und Umwelt, sondern nach deren Zusammenwirken forschen !

Nach der Theorie von Arthur JENSEN aus den USA ist 80% der Intelligenz erbmäßig festgelegt, d.h.:

80% der Unterschiedlichkeit der Intelligenz (stat. Streuung) ist auf Erbfaktoren zurückzuführen, 20% auf die Umwelt.

In der Entwicklungspsychologie ist die Zwillingsforschung sehr interessant. In Zukunft wird sie jedoch nicht mehr wie in dem bisherigen Maße möglich sein, da viele Trennungen durch den 2. Weltkrieg bedingt wurden.

BOUCHARD ist der bekannteste Zwillingsforscher aus den USA. Er untersuchte ab 1979 eineiige Zwillinge und als Kontrollgruppe zweieiige Zwillinge.

Insgesamt hat sich gezeigt, der Genpool macht viel aus, aber auch die Umwelt, wie z.B. die Zugehörigkeit zur gleichen sozialen Schicht. War die Schicht bei einigen Zwillingen sehr unterschiedlich, waren die Korrelationswerte auch eher gering (ca. 0,24). (OM, S.41f)

Alle Ergebnisse deuten darauf, daß das Verhalten nicht in zwei Teile klassifiziert werden kann (angeborenes/erlerntes Verhalten), es gibt kein lineares Ursachen-Wirkungs-Modell. Man braucht eher ein Systemisches-Verständnis-Modell.

Mäuse verfügen über 600 x mehr DNA als Bakterien. Menschen nur wenige % mehr DNA als Mäuse, d.h. die allmähliche Entwicklung der Verhaltenskomplexität bei Säugetieren ist nicht durch Akkomodation von Genen vonstatten gegangen.

### 1.2.2 Experimentelle Befunde

Temperament definiert nach THOMAS und CHESSE:

- > Unterschiede in der Reaktivität (auch bei Babys)
- > beschreibt das wie einer Verhaltensweise
- > synonym mit einem typischen Verhaltensstil

Nach Thomas und Chess enthält das Temperament 9 Dimensionen:

- 1. Aktivität (mot. Fähigk.) - 2. Regelmäßigkeit (biolog. Funktionen) - 3. Annäherung (zu Fremden) - 4. Anpassungsfähigkeit - 5. sensorische Empfindlichkeit - 6. Intensität - 7. Stimmungslage - 8. Ablenkbarkeit - 9. Ausdauer

Nach einer Faktorenanalyse wurden die Temperamentsdimensionen auf drei Typen von Kindern aufgeteilt: das einfache Kind, das schwierige Kind und das langsam auftauende Kind. Eine weitere Fragestellung betraf nun die Beziehung von Temperament und später auftretenden Verhaltensstörungen.

KEGON leitete die Harvard-Gruppe, welche herausfand, daß auch Menschen mit ähnlichen Anlagen (Temperamentsmerkmale) sich durchaus unterschiedlich entwickeln können. Erziehung hat zwar Einfluß aber wichtig ist auch der Respekt vor den Eigenarten des individuellen Kindes. So erwies sich die Temperamentsvariable 3. Annäherung als eine genetisch relativ festgelegte und umweltresistente Reaktionsform (Ähnlich Extro- und Introversion bei C.G. Jung). Bei den 10% schwierigen Kindern zeigten 71% psychische Störungen, die sich auf das Temperament als Entstehungsvariable zurückführen ließen.

Das Temperament hat nicht per se eine ethologische Bedeutung, sondern eben nur über die Temperament-Umwelt-Interaktion. Das gilt in normalen Grenzen uneingeschränkt. Nach dem Modell der Passung von THOMAS und CHESS bedeutet dies, daß ein Kind dann als gefährdet angesehen werden muß, wenn sein Temperament mit den Anforderungen der Umwelt inkompatibel ist; z.B. ist ein aktives, impulsives Mädchen auf dem Land mit fünf Brüdern kein Problem, in einer Einzimmerwohnung schon.

Am Beispiel der kleinen hochbegabten Melanie zeigt P.S.-D., daß eine optimale Entwicklung, die sich ja auch mit Wohlbefinden definiert, aus einer strukturellen Übereinstimmung zwischen den Merkmalen, die das Kind mit sich bringt und den Merkmalen der Umwelt, mit der es konfrontiert wird, besteht.

Zwei Unterscheidungen bei den **exogenen** Faktoren des Entwicklungsgeschehens:

1. **sozio-kulturell** Faktoren = Gesamtheit der von der mitmenschlichen Umwelt ausgehenden Einwirkungen  
Bsp: Pflegepersonen, Lernprozesse, Normen
2. **physio-chemische** Faktoren = alle nährenden oder toxischen Einflüsse ab Zeugung  
Bsp: Nikotin, Toxoplasmose, Klima

Reifung und Anpassung zusammen sind die grundlegenden Prozesse für die psycho-physische Entwicklung des Individuums.

**Sozialisation:** Anpassung an gegebene gesellschaftliche Verhältnisse, Normen und Werte.

**Enkulturation:** Hineinwachsen in eine bestehende Kultur.

Nach AEBLI (1969):

Entwicklung = Anlage x Umwelt (falls Faktor = 0 -> Summe = 0!)  
-> Interaktive Beziehung der beiden Faktoren

Durch die Heranreifung der physiologischen Grundlagen kann es erst zur erfolgreichen Einwirkung von Erfahrungen kommen (Beispiel: Sauberkeitserziehung)

Beispiel: Jungen bauen mehr Muskel-, Mädchen mehr Fettgewebe auf -> Einfluß auf Bewegung -> Einfluß auf Selbstbild

Es gibt zwei instrumentelle Möglichkeiten den Reifungsprozeß im ersten Lebensjahr zu untersuchen:

1. man reduziert den Umwelteinfluß auf ein Minimum (nur Tierexperimente)
2. ein Förderexperiment oder Trainingsexperiment (ethisch besser)

Beispiele:

- DENNIS & DENNIS: Hopi-Kinder = Indianerkinder, welche im 1. Lebensjahr auf dem Rücken der Mutter geschnallt werden -> keine Unterschiede in der Entwicklung motorischer Fähigkeit im Vergleich mit anderen Kindern.
- Entwicklung unter stark reduzierten Umweltbedingungen: Binnenschifferkinder -> Defizite in Testleistungen und Kontaktfähigkeit zu Gleichaltrigen -> Schwierigkeiten im sozialen Bereich blieben dauerhaft
- Deprivationsexperiment bei Tieren von HARLOW: Affen erhielten Draht- oder Fellattrappen als Mutterersatz -> Alle hatten Entwicklungsstörungen, wenn es um den Umgang mit anderen Affen ging (OM, S.179)

Psychomotorische Fähigkeit ist auch in den ersten Lebensjahren kein reiner Reifungsprozeß, sondern förderbar -> Bsp: Bauchlagekinder

Die Gehirnentwicklung nach der Geburt ist nicht festgelegt. Es organisiert sich durch die Erfahrung, die es mit der Umwelt macht. 30-50% der Nervenzellen sterben in den ersten Lebensjahren ab, was unentbehrlich für die Strukturierung des Gehirn ist. Stützgewebe und Markscheiden werden hingegen noch gebildet.

In den sensiblen Phasen wird wenig neues gebildet, sondern es werden neurale Strukturen (Netzwerkverknüpfungen) gebildet.

## 2. Geschichte der Entwicklungspsychologie

Nach Günther REINERT gibt es vier historische Abschnitte in der Entwicklungspsychologie:

1. Präliminarphase (Antike bis 1783)
2. Initialphase (1783 bis 1879)
3. Etablierungs- und Spezialisierungsphase (1879 bis zum 2. Weltkrieg)
4. Differenzierungs- und Integrierungsphase (2. Weltkrieg bis heute)

### **2.1 Präliminarphase (Antike bis 1783) - Anfänge des Entwicklungsdenkens**

- Albertus MAGNUS (1200-1280) -> (Uniname) forderte schon früh, daß Natursachverhalte mittels Empirie erforscht werden müßten, nicht mittels Theologie, aber zu seiner Zeit ohne Erfolg.
- COMENIUS (1529-1592) teilte das Alter bis 24 in vier Stufen ein und forderte einen altersgerechten Unterricht.
- Jean Jacques ROUSSEAU (1712-1778) plädierte für eine natürliche Reifung des Menschen. Negative Einflüsse sind auf zivilisatorische Einflüsse zurückzuführen. „Emile“ als Vorläufer der Stufen- und Phasentheorie zu sehen
- Johannes Nikolaus TETENS (1736-1807) Er war in dreifacher Weise für die Entwicklungspsychologie bedeutsam:
  1. nicht nur unmittelbare pädagogische Anwendung, er sucht nach allgemeinen Entwicklungsgesetzen
  2. Anfänge einer empirisch orientierte Theorienbildung
  3. beschäftigte sich mit den Entwicklungsverläufen und ihren Bedingungen über die Lebensspanne (interessierte sich weniger für ein bestimmtes Lebensalter)

### **2.2 Initialphase (1783-1879) - Vorläufer der wissenschaftlichen Forschung**

- ab 1783 entstanden die ersten rein psychologischen Fachzeitschriften, z.B. Magazin für Erfahrungs- und Seelenkunde von Moritz
- TIEDEMANN (1748-1803) führte Verhaltensbeobachtungen bei seinem Sohn durch
- weitere Kindertagebücher (z.B. von Darwin 1846)
- theoretische Anstöße aus der Physiologie und der Biologie
- Adolphe QUETELET (1796-1874) führte erste Querschnittsuntersuchungen durch (unter anderem Namen)
- HAECKEL formulierte 1866 das biogenetische Grundgesetz: die Keimentwicklung (embryonale Ontogenese) ist die verkürzte Form der Phylogenese

### **2.3 Etablierungs- und Spezialisierungsphase (1879-1950)**

#### **2.3.1 Frühe Beobachtungsstudien**

- 1879 Wilhelm WUNDT gründete das erste Psychologische Laboratorium in Leipzig
- 1889 tagte der erste psychologische Kongreß in Paris
- 1882 erschien PREYER'S WERK "Die Seele des Kindes". Seither gibt es eine kontinuierliche psychologische Forschung (wichtig für die Entwicklungspsychologie).

- Es wurde in dieser Zeit unzählig viel empirisches Datenmaterial gesammelt, da aber nur
  1. das Modell des **psycho-genetischen Grundgesetzes von Stanley HALL (1904)**: „die psychologische Entwicklung des Menschen ist die verkürzte Entw. der Menschheitsgeschichte“ und
  2. der **psycho-physische Parallelismus**: „psychische Entw. und physiologische Veränderung stehen in unmittelbarem Zusammenhang“ als Modell zur Verfügung standen, konnte das Material wenig ausgewertet werden
- Es wurde versucht, die Elemente des Seelenlebens zu finden (wie in der Chemie). Auch Wundt glaubte, daß man bei primitiven Völkern die sogenannten primitiven genetischen Hüllen finden könnte, die dann sozusagen die Bausteine für komplexere Vorgänge darstellen

Vier wesentliche methodische Mängel der frühen Ansätze nach Trautner:

- unsystematische und unregelmäßige Beobachtung
- Voreingenommenheit bei der Bewertung (da mit Objekten verwandt)
- ein beobachtetes Kind bestätigte schon die expliziten Theorien
- nur wenig Fälle
- 1905-1911 entwickelten BINET und SIMON die ersten Tests zur Intelligenzentwicklung, welche bis heute adaptiert und verbessert wurden
- Wiliam Stern (1940) veröffentlichte: "Psychologie der frühen Kindheit" !!

### **2.3.2 Geisteswissenschaftliche Ansätze in der Psychologie des Jugendalters**

- Zwischen dem 1. und 2. Weltkrieg etablierte sich die geisteswissenschaftlich orientierte Entwicklungspsychologie aufgrund der Jugendforschung
- SPRANGER kritisierte die Auffassung, daß man psychische Pubertäterscheinungen kausal auf geschlechtliche Reifung zurückführte; er fragte nach dem Sinn einer Entwicklung: Entwicklung "Um zu"

### **2.3.3 Empirische Kinderpsychologie**

- Karl BÜHLER (1879-1963) sah die geistige Entwicklung als einen Stufenprozeß an; die Gliederung erfolgte nach demjenigen Kriterium, welches gerade im Vordergrund des Entwicklungsprozesses stand -> heute bedeutungslos, da zu sehr phänomenbehafet
- Charlotte BÜHLER (1893-1974) begann mit der systematischen Erforschung in der Kinderpsychologie!! -> Experimente, Dauerbeobachtung, stat. Auswertung

### **2.3.4 Ganzheits- und Gestaltpsychologie**

- Eine weitere entwicklungspsychologische Ausrichtung der 20er und 30er Jahre war die Genetische Ganzheitspsychologie der Leipziger Schule (VOLKELT, SANDER, WERNER, WELLEK) Ganzheitspsychologische Sicht: Grundeinheiten des Seelischen sind Ganzheiten; das Komplexes entsteht durch die Differenzierung dieser Ganzheiten. Paradebeispiel: Kinderzeichnungen sind zunächst ganzheitlich.
- Eine verwandte Richtung war die Berliner Schule mit ihrer Gestaltpsychologie (KÖHLER, KOFKA, LEWIN). Ihre Annahme war die entgegengesetzte Annahme zur Elemententheorie, Einfaches = Elemente, Komplexes = Verbindungen der Elemente.

### **2.3.5 Sozialisationsforschung und Kulturdeterminismus**

- John B. WATSON (1878-1958) konzipierte den behavioristischen Ansatz. Er wollte nicht mehr untersuchen, was die Menschen empfinden, erleben, fühlen und denken, sondern nur das Verhalten -> Tabula-Rasa-Annahme
- "Reinforcement-Prinzip" nach SKINNER (Belohnung erhöht die Wahrscheinlichkeit des Verhaltensauftretens)
- "Modellernen" wurde später wichtiger. (BANDURA)
- Entwicklung und Lernen wurden weitgehend gleichgesetzt -> haupts. Sozialisationsforschung In den 30er bis 50er Jahren verlagerte sich die Psychologie von Deutschland nach Amerika. Der Behaviorismus war einer der Wegbereiter für den Kulturdeterminismus.
- Entwicklung von Methodik (Notwendigkeit großer Stichproben) und Längsschnittstudien
- In den 40er Jahren beschäftigte die Entwicklungspsychologie die Vermutung, daß Verhalten aus einem Konflikt zwischen Trieb und Versagungen der Umwelt resultiert. LEWIN und Jana BAUMRIND versuchten die Vorteile des demokratischen Erziehungsstils herauszuarbeiten.
- 1925 ging Margret MEAD nach Samoa;
- 1940 ging FREEMAN ebenfalls nach Samoa und fand das Gegenteil von Mead heraus. Er warf Mead mangelnde Methodik und Selbsttäuschung vor

## 2.4 Differenzierungs- und Integrierungsphase

### 2.4.1 Die kognitive Wende (Piaget)

- In den 60er Jahren gab es die "kognitive Wende" vom Behaviorismus in Richtung zu den Theorien von Piaget (welche seit 1923 wenig Beachtung gefunden hatten) ausgelöst durch Flavell und Kohlberg.

#### PIAGET (1896 - 1980)

- Seine Werke haben eine Ausrichtung auf die Genfer Schule (er war zeitweise Direktor des Psychologischen Laboratoriums in Genf).
- Seine Theorie wird auch "genetische Epistemologie" genannt -> Erforschung der Ontogenese der Intelligenz. Piaget nannte seine Methode "methode clinique" (=qualitative Einzelfallanalyse)
- Er forschte nach dem Grund der Fehler der Kinder beim Intelligenztest.
- Nach der Theorie von Piaget versucht Verhalten die Anpassungsprobleme zwischen Organismus und Umwelt in einen Gleichgewichtszustand zu bringen. Diesen Gleichgewichtszustand nennt Piaget **Äquilibration**; der Prozeß der Äquilibration ist gekennzeichnet durch zwei einander gegenläufige Anpassungsbewegungen:

1. Assimilation: Aufnahme eines Erkenntnisgegenstandes in *ein geistiges Schema* = *grundlegende kognitive Strukturen* -> die Funktion bleibt, das Strukturniveau ändert sich
2. Akkomodation: Anpassung der Schemata an das Erkenntnisobjekt, das assimiliert wird, also die bestehenden kognitiven Strukturen werden an die Erfahrung angepaßt.

Kann eine Erfahrung nicht assimiliert werden, kommt es zu Akkomodation oder zu einer nächst höheren Form des Gleichgewichts.

Kognitive Entwicklung bedeutet bei Piaget den Mangel an Strukturiertheit, den Mangel an Koordination und den Mangel an Beweglichkeit der Schemata beim Denken auszugleichen, um dann die Endstufe, nämlich das formal-logische Denken, zu erreichen.

## Die Stufen der Intelligenzentwicklung nach Piaget: (OM, Kapitel 11, S. 519ff)

### 1. **sensumotorische** Phase (-ca. 18 Monate) beinhaltet die Wurzeln des Denkens und Handelns

- Erkennen von Ursache und Wirkung (nach Piaget Kreisreaktion oder zirkuläre Reaktion) -> Bsp.: Hand und Glocke = Ton
- Objektpermanenz
- Nachahmungsverhalten
- Symbolhandlungen (z.B. Schlafen spielen)

### 2. **voroperatorisches** oder auch anschauliches Denken (2-7 Jahre)

- das Kind denkt zentriert auf den anschaulich hervorstechendsten Aspekt (Gläser mit Perlen)
  - der Invarianzbegriff ist noch nicht ausgebildet (Mengen ändern sich mit der Form -> z.B. Plastilinkugel)
  - Egozentrismus (= Unfähigkeit, sich in die Perspektive eines anderen zu versetzen)
  - noch nicht sozialisierte Sprache, da dazu die Fähigkeit zur Differenzierung und Koordination der Perspektiven vorausgesetzt wird.
- Piaget deutete die Monologe als frühkindlichen Egozentrismus, im Verlaufe weiterer Forschungen konnte von anderen Wissenschaftler jedoch gezeigt werden, daß diese Monologe eine fördernde und unterstützende Bedeutung für die kognitive Entwicklung haben.
- Lautes Denken beim Rechnen, anschließendes murmeln bis zum sprachfreien Rechnen führen zu einem schnelleren Lernerfolg.

### 3. **konkret-operatorisches** Denken (8-ca. 11-12 Jahre)

- logische Denkprozesse werden möglich (an konkrete Gegenstände gebunden)
- Dezentrierung wird möglich (= versch. Aspekte einbeziehen)
- Reihenbildung und Klassifikationshierarchien

### 4. **formal-operatorisches** Denken (11 oder 12 - 14 oder 15 Jahre)

- Lösung abstrakter Probleme möglich, mit der Fähigkeit zur Hypothesenbildung
- mit der Fähigkeit zu formalen Schlüssen.
- mit der Fähigkeit zu Meta-Denken

Der wichtigste Motor der Entwicklung nach Piaget ist das Äquilibrationsprinzip, das Prozesse der Assimilation und Akkomodation mit der Umwelt umfaßt -> also interaktionistisch. Die von Piaget angenommene regide Stufenabfolge mit genauer Altersangabe wurde jedoch widerlegt. Trotzdem ist beachtenswert, daß bei Piaget das Individuum kein passiver Gegenstand eines endogenen Reifungs- und Entfaltungsprozesses ist, also Piagets Theorie ist eine konstruktivistische Stufentheorie, da das Kind aktiv das Schema konstruiert.

Kritikpunkte:

Die von Piaget vorausgesetzte Reifetheorie konnte somit nicht bestätigt werden, so daß die Genfer Schule hauptsächlich den interaktionistischen Aspekt in den Vordergrund rückt. Im Gegensatz zu Piagets Annahme geht die soziale Schemabildung der nicht-sozialen voraus (Personen- vor Objektpermanenz), offensichtlich bedingt durch die mögliche Empathie.

#### **2.4.2 Ethologische Betrachtungsperspektive**

- Human Ethologie = vergleichende Verhaltensforschung von Menschen unterschiedlicher Kulturen

- Das Interesse gilt der Variabilität (Anpassungsfähigkeit zum Überleben unter verschiedenen Bedingungen) und der Universalität (kulturübergreifende Überlebenswerte)
- Die Entwicklung vollzieht sich immer vom konkreten zum Abstrakten.
- Soziale Entwicklung hat eine starke phylogenetische Kontinuität bis hin zu den Primaten.
- Nach EIBL-EIBELSFELD ist Aggression ein phylogenetisches Erbe im Menschen wie auch die Wurzeln des "sogenannten Guten" (Bindungsmechanismen).
- Die Ethologie (Lehre vom Verhalten) zeigt, daß das Überleben des Menschen vor allem durch seine sozialen Fähigkeiten zu erklären ist. Instrumentelle Fähigkeiten entwickeln sich erst später -> Der Mensch war dem Tier von der Ausstattung unterlegen. Parallele zur Ontogenese -> Säugling überlebt nur dank der sozialen Fähigkeiten

Es gibt zwei entwicklungspsychologisch interessante ethologische Forschungsbereiche:

1. **Attachment-Theorie** (Bindungstheorie)
2. **Peer-Interaktion** (Gleichaltrigen-Interaktion)

zu 1. Nach BOWLBY (später: Mary AINSWORTH) ist die Bindung zwischen Mutter und Kind Voraussetzung für eine gesunde Entwicklung. Nach ethologischer Sichtweise ist dies speziescharakteristisch und überlebenswichtig. Um diese Bindung herzustellen verfügt das Kind über 5 phylogenetisch angelegte Verhaltensweisen:

1. Saugen
2. anklammern
3. nachfolgen (sobald möglich)
4. weinen, schreien
5. lachen, lächeln

Die Mutter sollte zur Festigung der Bindung in kontingenter Weise reagieren um diese Bindung zu einer sicheren Basis werden zu lassen.

Mutter nicht da -> Baby aktiviert Bindungsverhalten -> Mutter kommt -> innere Repräsentation der Mutter festigt sich (Personenpermanenz) -> Baby sicher, kann länger ohne Mutter auskommen -> fördert das Explorationssystem

zu 2. Als Forschungsmethode diente hier die Beobachtung unter naturalistischen Bedingungen, wobei sowohl Merkmale des Verhaltens als auch des sozialen Systems erfaßt werden sollten. Die Forscher arbeiteten nach folgenden Prinzipien:

1. Verhaltensmerkmale werden aus der Phylogenese des Menschen heraus interpretiert
2. Frage nach dem Überlebenswert (survival-value) stellen
3. Verhalten in der natürlichen Umwelt untersuchen
4. Das Verhaltensrepertoire wird als genotypische festgelegt angesehen, es ist variabel, aber nicht unbegrenzt manipulierbar
5. Die Ontogenese des Verhaltens ist ein wechselseitiges Produkt von Genotyp und Umwelteinfluß

Kritik: Kinder werden vielfach wie Primaten betrachtet, es wird z.B. zu großer Wert auf non-verbale Kommunikation gelegt.

Aus Furchtgrinsen beim Primaten wurde Lächeln zur Erleichterung der Kontaktaufnahme. (heute z.B. Party-Dauerlächeln) Lachen leitet sich phylogenetisch ganz anders ab, hat aggressive Tendenzen, s. auch auslachen.

### **2.4.3 Entwicklungspsychologie der Lebensspanne (60' und 70' Jahre)**

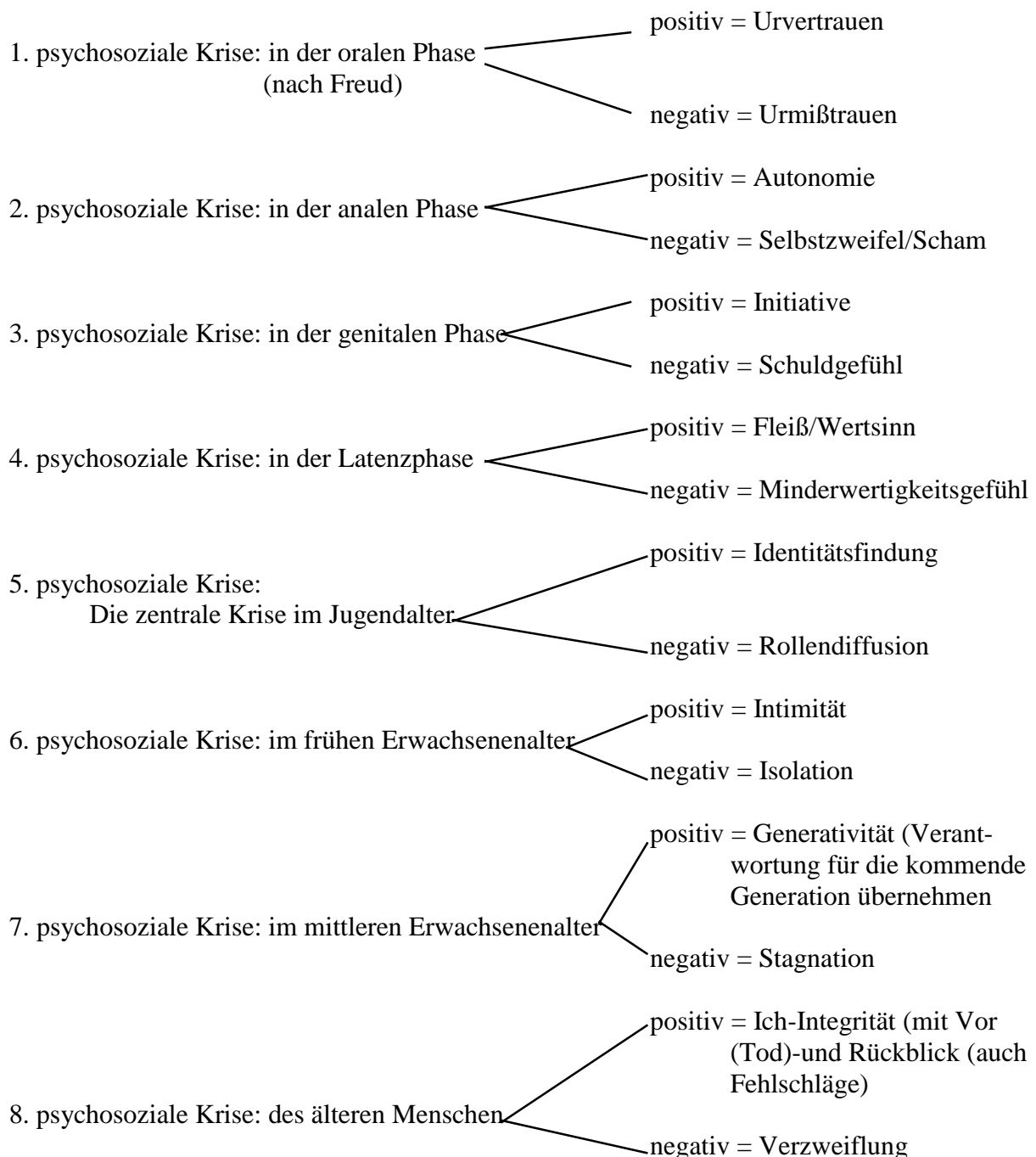
In der modernen Entwicklungspsychologie gibt es viele Längsschnittstudien, womit der Tatsache Rechnung getragen wird, daß nicht Reifung oder Sozialisation als Motor für Entwicklung gelten, sondern die Wechselwirkung des Individuums mit seiner Lebensum-

welt. Es gibt somit Plastizität, Variabilität und Veränderbarkeit nicht nur in der Jugend, sondern auch im Alter, da herrscht nicht nur Stabilität. Während des ganzen Lebens gibt es somit einen qualitativen Wandel.

Erik Homburger ERIKSON (1902 - 1994)

Seelische Gesundheit ist für Erikson mit einer gesicherten personalen, nationalen und kulturellen Identität verbunden.

Seine Theorie ist die **Theorie der psychosozialen Krisen**, deren Bewältigung eine gesunde Entwicklung kennzeichnet. Die positive Lösung einer bestimmten psychosozialen Krise (=Identitätsbildung) erleichtert die Bewältigung nachfolgender Krisen. Erikson lehnt die Phasen der sozialen Krisen im Kindesalter an die Phasen von Freud an. (OM, S. 64f, S. 323)



HAVINGHURST legt ein Konzept der Entwicklungsaufgaben (= zu bestimmten Zeiten im menschlichen Leben stellen sich ganz typische Lebensaufgaben) vor, welches gewisse Ähnlichkeiten mit dem Ansatz von Erikson hat, jedoch ohne psychoanalytische Fundierung. Nach LEHR und THOMAE gibt es entwicklungsspezifische Wendepunkte, welche sie in einer gerontologischen (Psychologie des Alterns) Längsschnittstudie fanden. Es waren durchschnittlich 17,5 Ereignisse, die als Wendepunkte empfunden wurden. (z.B. pers. Ereignisse, normative E.(=Heirat, Berufswechsel), zeitgeschichtliche E., körperliche E.) (OM, S. 66f, S. 124)

#### 2.4.4 Ökologische Orientierung und Systemtheorien

- Obwohl schon vor längerer Zeit entwickelt, heute noch großer Einfluß auf die EWPS der Gegenwart
- Historische Vorläufer -> Die Feldtheorie von Kurt Lewin:

$$\begin{array}{lcl} \text{Verhalten} & = & \text{Funktion von Person und Umwelt} \\ V & = & f(P,U) \end{array}$$

Methode:

Bei psychoökologisch orientierten Forschungsprojekten werden die ökologischen Bedingungen so wenig wie möglich manipuliert, also die Bevorzugung von natürlichen Situationen.

Die 5 definitorischen Kriterien für die ökologische Entwicklungspsychologie (nach BRONFENBRENNER):

1. keine Laborexperimente -> natürlich Kontexte
  2. Langzeitbeobachtungen
  3. Untersuchungen unter Berücksichtigung von Beziehungssystemen
  4. Alle Wechselwirkungen zwischen Individuum und Umwelt sind interessant, auch die Nebeneffekte (=nicht intendierte Effekte)
  5. Beziehungssysteme verändern, um die Adaptationsprozesse zu beobachten. Adaptionsprozesse sind das Kernstück der ökolog. Ps.
- Ökologische Übergänge: z.B. Eintritt in den Kindergarten, Schule, Uni, Familiengründung, Fortgang der Kinder aus dem Elternhaus, Pensionierungsproblematik.
  - > deren Untersuchung bringen Erkenntnisse über charakteristische Entwicklungsverläufe
  - > Adaptionsprozesse weisen ebenso auf konkrete Gegenwartsprobleme hin.
  - > Eine zentrale Frage ist, welche Umwelten für den Menschen oder best. Gruppen am besten geeignet sind
  - **Coping** (individuelle Bewältigungsstrategien) ist hier der zentrale Begriff, er wird bei der Assimilation und Akkomodation bei ungewöhnlichen Lebensereignissen angewendet. Es geht hier aber nicht um die kognitive Bewältigung, sondern um die manifesten (äußerlich erkennbaren), insbesondere um Anpassungsprozesse unter relativ schwierigen Bedingungen.
  - Während Piaget von einem Stufenkonzept ausgeht, ist bei der ökolog. EWPS die wechselseitige Adaption zw. Individuum und Umwelt ein ständiger dialektischer Prozeß, ein Endzustand des Gleichgewichts wird jedoch nie erreicht; die Lösung eines Problems beinhaltet immer schon den Ansatz für ein nächstes.

5 Konzepte nach Rudolf Moos befassen sich mit den Umwelteinwirkungen auf den Menschen.

Definition der ökologischen Psychologie für Entwicklung: die permanente Wechselwirkung zwischen sich ändernden Bedingungen und einer sich wandelnden Umwelt (Zitat). (Ist auch Arbeitskonzept am Kölner Lehrstuhl)

### 3. Theorien und Modellvorstellungen

#### **3.1 Theorien über Entwicklungsverläufe**

##### **3.1.1 Das Stufenmodell**

Es gibt unterschiedliche Stufenmodelle der Entwicklung: z.B. Oswald KROH mit drei Stufen:

1. Stufe: Geburt bis erste Trotzperiode (3.-4. Lebensjahr)
2. Stufe: erste Trotzperiode - zweite Trotzperiode (Pubertät)
3. Stufe: Reifezeit von der Pubertät bis Erwachsenenalter

als Abgrenzung dienen endogene Wendepunkte

Ein weiteres Stufenmodell ist das von Charlotte BÜHLER, mit welchem sie zur Begründerin eines **lebenslangen Entwicklungskonzeptes** wurde, denn sie weitete ihre Theorie vom Jugendalter auf das Erwachsenenalter aus. Für Ch. Bühler ist die Entwicklung gekennzeichnet durch den permanenten Dominanzwechsel zwischen objektbezogenen (1 Lj., 5-8 Lj.) und subjektbezogenen (2-4 Lj.) Einstellungen -> also eigentlich eher ein Phasenmodell

##### **3.1.2 Das Phasenmodell**

Im Gegensatz zu den Stufenmodellen gibt es auch die s.g. Phasenmodelle. Sie unterscheiden sich von den Stufenmodellen insofern, als daß die Stufen einmalig auftreten, die Phasen sich hingegen wiederholen können (Wellenbewegungen, welche die Entwicklung hochschaukeln) und so die Verhaltensweisen auf ein höheres Niveau steigen.

Definition nach BUSEMANN von Entwicklungsphase: in gleicher oder ähnlicher Form wiederkehrender Zustand, der an eine feste Regel des zeitlichen Wechsels gebunden ist (Zitat).

Busemann unterscheidet in seinem Modell zwei Phasen:

1. Emotionale Phasen = Erregungsphasen
2. Intentionale Phasen = Beruhigungsphasen

Diese Phasen ordnet er auf den Monat genau auf das Alter zu! Die emotionalen Phasen treten ca. alle zwei bis zweieinhalb Jahre auf, und werden von Phasen der Beruhigung unterbrochen. Die Erregungsphasen haben Krisencharakter, in ihnen können psychoneurotische Störungen entstehen.

#### Zusammenfassung und Kritik der Stufen -und Phasenmodelle:

Die fünf wesentlichen Annahmen aller Stufenmodelle:

1. Diskontinuität der Entwicklung (nicht stetig fortschreitend, sondern abschnittsweise mit qualitativer Eigenart)

2. Betonung des Reifungsschubes (endogen)
3. Vervollständigung der ausgereiften Funktionen (nach dem schubhaften Fortschritt) durch Umwelt oder Übung
4. Unidirektionalität (Stufe nach Stufe nur möglich)
5. Synchroner Entwicklungsfortschritt (für alle Bereiche)

Klassische Stufenmodelle betonen vor allem endogene Faktoren, lassen somit wenig Platz für differentielle Betrachtung -> alle Kinder im selben Alter befinden sich auf der selben Stufe -> praktisch (in der Schule bei großen Klassen), aber gefahrvoll. Entwicklung wird als qualitative Veränderung verstanden.

Kritikpunkte an den Modellen:

- das endogene Konzept
- berücksichtigt keine interindividuellen Variationen
- das Krisenkonzept der Übergänge

### **3.1.3 Das Wachstumsmodell**

Modellvorstellung der quantitativ orientierten amerikanischen Psychologie

Konzept: Die psychische Veränderung läuft analog zu physischen Veränderungsreihen (=Wachstum). Die psychophysische Einheit des Organismus äußert sich in Wachstumsprozessen.

Methode: Ein Merkmal (z.B. Intelligenz) wird unter gleichen Bedingungen in zeitlichen Abständen gemessen. Der Verlauf wird (stetig ansteigen oder abfallend) in sog. Wachstumskurven (-funktionen) dargestellt.

### **3.1.4. Das Modell des Fließgleichgewichts**

Konzept: Entwicklung besteht immer aus dem Aufbau neuer und gleichzeitig dem Abbau älterer Strukturen. Der jeweilige Entwicklungsstand ist immer das Ergebnis dieser beiden Prozesse.

Methode: Ausgedrückt werden soll das ganze mittels mathematischer Formeln, in denen Element des Abbaus denen des Aufbaus gegenübergestellt werden, so gibt es Perioden mit beschleunigtem oder mit ruhigen Verlauf.

-> ebenfalls ein quantitatives Modell mit wenig praktischer Relevanz

### **3.1.5 Das Sequenzmodell wellenförmiger Aufgipfelungen**

z.B. Theorie der Bedürfnishierarchie nach MASLOW

Die Befriedigung der einzelnen Bedürfnisse (physiologische B. -> Sicherheit -> Liebe -> Anerkennung -> Selbstverwirklichung) bildet die Voraussetzung für die weiteren Entwicklungsschritte, diese sind jedoch nicht endogen vorprogrammiert (wie beim Stufenmodell) sondern zeitlich verschiebbar (-> x-Achse). Die exogenen Faktoren bilden dann den Grad der Ausprägung der Gipfelhöhen (-> y-Achse).

Frühere Stufen verschwinden nicht, sondern werden nur überwunden, so ergeben sich Aufbau, Abbau und Überlappungen.

Methode: Die gesamte Entwicklung stellt sich dann multidimensional als Ergebnis mehrerer Wellenbildungen mit unterschiedlichen Ausprägungen dar.

## 3.2 Theorien über grundlegende Prozesse der Entwicklung

### 3.2.1 Das Differenzierungs - Integrations Modell

Vertreter: H. WERNER, K. LEWIN, THOMAE

Dieses Modell betrachtet Entwicklung als Fortschritt vom undifferenzierten Ganzen zu größerer Differenzierung, bei gleichzeitiger Zentralisierung (=Integration) als regulierender Prozeß. Psychische Entwicklung analog zur biologischen (Bsp: Hand, Kinderzeichnungen, greifen)

Beispiel: zuerst nur diffuse Erregung -> Differenzierung in Lust vs. Unlust -> Differenzierung in Furcht, Ärger, Ekel vs. gute Laune, Liebe

Kritik: Differenzierung und Zentralisation sind die grundlegenden Prozesse jeden Entwicklungsgeschehens, sie können aber sicher nicht das Wesen der Entwicklung in einer einheitlichen Entwicklungstheorie wiedergeben (kann also nicht für Entwicklung alleine verantwortlich sein), so wie es die Ganzheitspsychologie gerne hätte.

### 3.2.2 Das Modell der Prägung

Vertreter: Konrad LORENZ, HESS

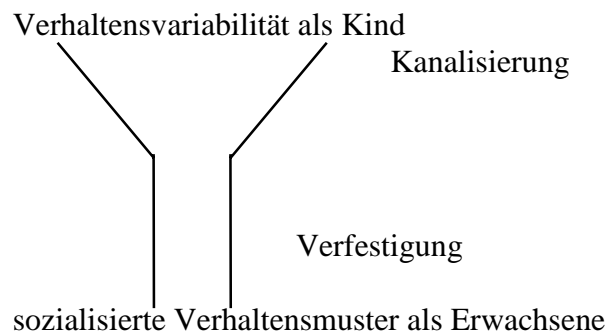
Begriff "Prägung" stammt aus der Verhaltensforschung und bezeichnet die Entstehung einer irreduziblen Verbindung zwischen einem Schlüsselreiz und einem darauf folgendem reaktivem Instinktverhalten. Prägung kann nur in einem bestimmten Zeitraum stattfinden.

Kritik: beim Menschen gibt es nicht Prägung im engen Sinne, sondern eher prägende Erfahrungen

### 3.2.3 Das Modell der Sozialisation

Vertreter: CHILD

In Form eines Trichtermodells wird die anfängliche Plastizität durch Erfahrung und sozialen Druck eingeschränkt (Bsp.: Entwicklung von Interessen)



Kritik: Entwicklung wird so nicht treffend beschrieben, da

- Veränderungen nur für Kindheit und Jugend vorgesehen
- die Wirkung des Sozialisationseinflusses als unidirektional angesehen wird, aber: das Baby wirkt auch auf die Eltern
- Es gibt auch Selbstsozialisation
- Entwicklung wird als Einengung und nicht als Erweiterung gesehen

### 3.2.4 Die Bindungstheorie (attachmenttheorie)

Vertreterin: M. AINSWORTH

M - K - B ist stärker, je früher und je mehr Mutter und Kind sich kennenlernen.

Auf jeden Fall handelt es sich bei der Sozialisation um Interaktionismus, was auch bei diesem Ansatz nicht vergessen werden darf.

Untersuchung von KLAUS und KENNEL zum Mutter-Kind- Kontakt (Bonding) -> Mütter bekamen ihre Babys nach der Geburt direkt auf den Bauch gelegt (OM, S. 183f)

### **3.2.5 Entwicklung als aktive Tätigkeit des Individuums**

Die Persönlichkeit des Kindes (verletzlich, selbstsicher) spielt eine große Rolle, denn die selbe Situation wirkt bei unterschiedlichen Persönlichkeiten auch unterschiedlich (Bsp. Mutter mit 3 Kindern wegen vergifteten Essen).

Entscheidend für den Entwicklungsverlauf ist die subjektive Bewältigung der sog. objektiven Entwicklungsbedingungen. So ist psychische Gesundheit, ähnlich wie körperliche auch, nicht nur von äußeren Risiken abhängig (wie etwa Hygiene), sondern auch vom Funktionieren des seelischen Immunsystems.

So darf in diesem Zusammenhang auch nicht vergessen werden, daß bei einer Therapie immer auch die positiven Aspekte, z.B. die Bewältigung einer kritischen Situation hervorgehoben werden und der Patient nicht nur auf seine problematische Seiten reduziert wird.

### **2.3.6 Entwicklung als Wechselwirkung zwischen Individuum und Umwelt**

Das **Setting-Konzept** von BARKER und WRIGHT besagt, daß der Mensch in verschiedenen Settings (Umwelten) unterschiedliche Fähigkeiten entwickeln kann. Die Entwicklung ist also nicht endogen, sondern immer situationsbezogen. Es gibt nie Angepaßtheit oder Unangepaßtheit, die Kompetenz bezieht sich immer nur auf bestimmte Anforderungen (=Settings).

#### **Mehrebenenkonzept** von BRONFENBRENNER:

Bronfenbrenner nutzt ebenfalls den Begriff des Settings, dies sind lokale Einheiten mit best. physikalischen Eigenschaften, die standardisierte Verhaltensweisen oder Rollen der Teilnehmer hervorrufen (z.B. alle Restaurants sind im Grunde gleich -> Tisch, Essen, Ober, bezahlen)

Bronfenbrenner postuliert in Analogie zum biologischen Ökosystem ein **Mikrosystem** des Menschen. Ein häufig untersuchtes Mikrosystem stellt die Familie dar, geht morgens das Kind z.B. in den Kindergarten, begibt es sich in ein anderes Mikrosystem. Ist das Gleichgewicht im Mikrosystem gestört, müssen Coping Strategien entwickelt werden. Die nächst höhere Systemebene nennt Bronfenbrenner **Mesosystem**. Hiermit meint er die Wechselwirkung von mehreren Mikrosystemen wie Familie und Schule oder Familie und Arbeitsplatz.

**Exosystem:** Das Individuum kann nicht mehr unmittelbar bestimmen, was in den Exosystemen vor sich geht, z.B. Arbeitswelt, Nachbarschaft, Medien usw.

Das **Makrosystem** setzt sich zusammen aus den Stilen in einer best. Gesellschaft oder Kultur, soz. übergeordnete Muster einer Kultur. Meist implizit, manchmal bewußt (Regeln, Normen) bestehende Settings, wie z.B. ein Klassenzimmer einer Gesellschaft funktioniert und sieht aus wie alle Klassenzimmer dieser Gesellschaft.

### 3.3 Das Problem des Theorienpluralismus

Um den Theorienpluralismus in der Entwicklungspsychologie übersichtlicher zu machen, entwickelte Klaus Riegel ein Vierfelderschema, wobei er jedem Feld bestimmte Theorien zuordnete (OM, S.7):

		Umwelt	
		passiv	aktiv
Person	passiv	(1) Theorien, die Entwicklung als Reifung definieren	(2) nur die Umwelt bewirkt Veränderungen
	aktiv	(3) Der aktive Mensch erkundet und strukturiert seine Umwelt	(4) Der Mensch wandelt sich durch Veränderungen der Umwelt und umgekehrt (interaktionistische Entwicklungstheorien)

- (1) endogenistische Theorien, klassische Stufen- und Phasenmodelle (außer Piaget)
- (2) Exogenistische Theorien, behavioristische Lerntheorien, Sozialisationstheorien
- (3) Konstruktivistische Stufentheorien, z.B. Piaget
- (4) Mensch - Umwelt Interaktion, ökologische Psychologie, Dialektische Theorien

Es gibt nun zwei unterschiedliche Sichtweisen zur wissenschaftstheoretischen Entwicklung von Theorien von POPPER und KUHN:

#### POPPERs kritischer Rationalismus

Popper lehnt das Induktionsprinzip ab (den Schluß vom Besonderen zum Allgemeinen). Nicht vorliegende Tatsachen könnten übersehen werden, siehe Bsp. "weiße Schwäne". Man sucht also nicht nach der Bestätigung einer Theorie, sondern man untersucht, ob diese Theorie irgendwann scheitert.

Popper spricht sich damit für die Deduktion (Schluß vom Allgemeinen zum Besonderen) aus. Von einer Theorie müssen Basissätze entnommen und überprüft werden (-> rationalisieren = operationalisieren), aber diese Basissätze müssen so formuliert sein, daß sie auch tatsächlich an der Wirklichkeit scheitern können -> Falsifikationsprinzip.

Popper trennt den ihn interessierenden Begründungszusammenhang (vorhandene Theorie überprüfen) vom Entdeckungszusammenhang (warum eine Theorie entstanden ist, ist uninteressant für die Analyse)

Nach Popper müssen gescheiterte Theorien ausscheiden, die Besseren würden übrig bleiben und würden dann durch Neuformulierungen ständig wahrheitsähnlicher werden, eine neue Theorie muß immer etwas mehr erklären als die vorherige (Approximationstheorie der Erkenntnis).

#### KUHNs Paradigmenkonzept:

Kuhn sieht den wissenschaftlichen Fortschritt hingegen durch ganz andere Kriterien geleitet. Er meint, daß es gerade auf den Entdeckungszusammenhang (den hat Popper als

unwichtig ausgeklammert) ankommt. Es gibt nun wissenschaftliche Bezugssysteme, die jeder im Kopf hat (diese nennt Kuhn Paradigmen).

Kuhn sagt wörtlich: "Wissenschaftliche Gegenstandskonzeptionen orientieren sich in Theorie und Methodologie an sogenannten Paradigmen als den fundamentalen, gleichsam transzendenten und normalerweise auch nicht hinterfragten Prämissen der Forschungstätigkeit." In den Phasen der wissenschaftlichen Forschung dominiert ein bestimmtes Wissenschaftsparadigma. -> dies hat sich nicht bestätigt

Es hat sich jedoch gezeigt, daß sich nicht alle Theorien in dieses dualistische System pressen lassen; am ehesten funktioniert es beim Behaviorismus als mechanistische Theorie und beim Kognitivismus als organismische Theorie. Ansonsten bleibt die Paradigmenkrise (mehrere konkurrierende Modelle zur gleichen Zeit) bestehen.

In einer Untersuchung dürfen die Theorien nicht vermischt werden. Aber auf einer höheren Ebene können sie durchaus integriert werden.

wünschenswerter Eklektizismus (=Vermischung der Modelle)

=> von Problem zu Problem darf die Theorie gewechselt werden, je nach ihrer Brauchbarkeit.

## 4. Verfahren und besondere Methoden der Entwicklungspsychologie

Die Untersuchungsmethoden sind die gleichen wie in der allgemeinen Psychologie und der wissenschaftlichen Forschung.

Auch Validität (wird auch das gemessen, was gemessen werden soll?)

Objektivität (Unabhängigkeit vom Leiter) und

Reliabilität (Wiederholung führt zu den selben Ergebnissen)

sind gefordert.

### **4.1 Methoden ohne Bedingungskontrolle**

#### **4.1.1 systematische Beobachtung in natürlichen Situationen**

Die Beobachter sind vorbereitet und gehen nach bestimmten Schemata vor; oft werden aber nur Teilbereiche erfaßt.

Methodik:

- Event-Setting (ca. 20 min.) mit Beobachtungsbögen (frei oder kategorisiert) oder Rating-Skalen
- Time-Settings (ca. 2-4 min.) -> stichprobenartig
- systematische Dauerbeobachtung (ca. 1 Tag)
- „mittelbare“ Beobachtung -> Auswertung von Tagebüchern und Kinderzeichnungen

#### **4.1.2 biographische Methode**

Kruse schlägt eine biographische (Lebenslaufforschung) Methode vor. Dazu sollen die Daten möglichst natürlich erfaßt werden, die Person soll durch eine ganzheitliche Sicht erfaßt werden und der Lebenslauf wird als dynamisches Geschehen aufgefaßt.

Die Kategorien müssen zwei Forderungen erfüllen:

1. idiographischer Aspekt: die individuelle Biographie muß natürlich und begrifflich adäquat beschrieben werden
2. nomothetischer Aspekt: Generalisierungen müssen herauszuarbeiten und Gruppierungen zu bilden sein

### 4.1.3 Befragung

- Fragebogenerhebungen eingeführt von Stanley HALL 1891 zur Befragung von Kindern und Jugendlichen
- Familiendiagnostisches Testsystem (FDTS) zur Ermittlung von familiären Beziehungsstrukturen -> erfaßt vor allem Veränderungen der Struktur und nicht nur „traits“
- Soziometrie zur Erkundung von kleinen Gruppen - aus Befragungen werden Soziogramme erstellt-> bei Kindern durch Bildwahlverfahren (entwickelt in Köln von Stretz und Schmidt)
- Puppeninterview um Kindern die Möglichkeit zugeben über ihre soziale Situation zu sprechen.

## 4.2 Methoden mit systematischer Bedingungskontrolle

### 4.2.1 Systematische Beobachtung in standardisierten Situationen

Meist werden Kinder in einem speziell hergerichteten Raum hinsichtlich ihres Verhaltens mit bestimmten Spielmaterial beobachtet um individuelle Unterschiede zwischen den Kindern festzustellen. Die Beobachtung findet durch eine „blinde“ Scheibe oder mit einer Kamera statt.

### 4.2.2 Beobachtung unter experimentellen Bedingungen

Hier kommt eine systematische Variierung einer vermuteten unabhängigen Variablen hinzu. Bei solchen Variablen handelt es sich meist um veränderte Situationsbedingungen. Als Beispiel gilt das „strange situation“ Experiment im Rahmen der Attachmenttheorie von M. Ainsworth (OM, S. 241f)

### 4.2.3 Leistungs- und Prüfexperimente

- z.B. quantitativ erfaßbare Leistungen um den derzeitigen Entwicklungsstand verschiedener Fähigkeiten wie Körpermotorik, Sprache oder Intelligenz festzustellen
- Deprivation (von Tieren) um den Einfluß äußerer Bedingungen auf die Entwicklung festzustellen
- gezielte Trainingsverfahren, um den Entwicklungsfortschritt bei Einführung günstiger Umweltbedingungen oder gesteuerter Übungsprozesse zu überprüfen

### 4.2.4 Das ökologische Experiment

beinhaltet die zwei Gesichtspunkte der ökologischen Validität:

1. naturalistische Setting
2. nicht jedes naturalistische Setting ist ökologisch valide, nicht jedes nicht-naturalistische Setting ist ökologisch invalide -> wichtig ist, ob die VP es als naturalistisch erlebt

Methode:

Das ökologische Experiment ist nur in dem Sinne ein Experiment, daß es dem Prinzip folgt : “Wenn Sie etwas verstehen wollen, versuchen Sie es zu verändern.“ (Zitat) Es werden aber keine UV variiert, sondern in naturalistischen Setting wird eingegriffen und dann festgestellt, ob die Innovationen günstiger gewirkt haben im Vergleich zu unveränderten Settings. Der Kontrast zeigt dann die Auswirkungen der Innovationen/Veränderungen auf das Gesamtsystem an.

Das Ziel von Uri BRONFENBRENNER ist das ökologische Experiment, in welchem die fortlaufende Anpassung zwischen dem sich entwickelnden Individuum und der sich verändernden Umwelt zu untersuchen ist. Wichtig ist, daß bestimmte Effekte nicht über einen einmaligen theoretischen Entwurf erreicht werden sollen, sondern über eine Serie von Rückkopplungsschleifen. Es wird nach dem Prinzip „Versuch und Irrtum“ vorgegangen. Das ökologische Experiment folgt damit in gewisser Weise dem Plan der Natur.

### 4.3 Methoden zur Erfassung von Veränderungen in der Zeit

#### 4.3.1 Die Querschnittsmethode

Von den beiden Methoden zur Untersuchung der Veränderungen über die Zeit, ist die Querschnittsmethode die ökonomischere. Es werden zwar unterschiedliche (Alters-) Gruppen zur gleichen Zeit untersucht, aber deren Unterschiede werden nicht als Differenzen zwischen den einzelnen Gruppen angesehen, sondern sie werden als intraindividuelle Veränderungen in den verschiedenen Altersstufen betrachtet.

Bei Intelligenzmessungen mittels Querschnittuntersuchungen wird regelmäßig der Kohorteneffekt (Effekt durch die Geburtsjahrgänge und z.B. ihr ähnliches Schicksal wie Kriege etc.) unterschätzt. So entsteht z.B. das sog. Defizitmodell der Intelligenzentwicklung. Bei Querschnittstudien zeigt sich bei Intelligenzuntersuchungen ein stärkerer Anstieg der Leistung bis ca. 28 Jahre, dann leichter Abfall, anschließend rasanter Leistungsabfall. Hauptkritikpunkt an der Querschnittsuntersuchung: Konfundierung mit den Kohorteneffekten.

#### 4.3.2 Die Längsschnittmethode

Anders sehen die Ergebnisse bei "kurzen" Längsschnittstudien aus. Hier zeigt sich Stabilität oder sogar leichter Zuwachs der Leistungen bis ca. 60 Jahre, erst anschließend leichter, dann stärkerer Intelligenzabbau, dies ist oft auf soziale Faktoren, wie z.B. Pensionierung, zurückzuführen.

Nur Längsschnittstudien sind (wären) aussagekräftig!!

Das Zwei-Komponenten-Modell der Intelligenzentwicklung

Nach HORN & CATTELL werden zwei unterschiedliche Faktoren der Intelligenz unterschieden:

1. die kristallisierte oder kristalline Intelligenz
- und 2. die flüssige oder fluide Intelligenz

Von Paul BALTES wird dieser fluide Faktor als "mechanische Komponente" bezeichnet, was in beiden Fällen sozusagen die biologisch - evolutionär vorgeprägte Hardware des Gehirns darstellt - das Arbeitsgedächtnis z.B.. Es wird vor allem die Arbeitsgeschwindigkeit gemessen, welche mit zunehmendem Alter in jedem Fall abnimmt.

Der kristalline Faktor nennt sich bei Baltes "pragmatische Komponente", welche gleichzusetzen ist mit der Software, also dem kulturell bestimmten Aspekt der Intelligenz.

In der *Berliner Studie* hat sich eine hohe Korrelation zwischen sensorischer Leistungsfähigkeit (Sehschärfe /Hörvermögen) und den erfaßbaren Intelligenzleistungen gezeigt. Hierzu gibt es drei Erklärungsansätze:

1. Durch die Defizite in den Sinnesfunktionen fehlen dem Gehirn wichtige Anregungen, was zu einer Verkümmern der geistigen Funktionen führt.
2. Die Drittvariablenhypothese geht von einer gemeinsamen Ursache, nämlich neuronaler Abbauprozesse des Gehirns aus.

3. Die Aufmerksamkeits - Belastungs - Hypothese wird weitestgehend favorisiert. Sie geht davon aus, daß die betagten Personen viel mehr der vorhandenen Kapazität in mehrere gleichzeitig ablaufende kognitive Prozesse investieren müssen,so können z.B. junge Leute ohne große Mühe Aufgaben im Stehen lösen, was betagten Leuten deutlich schwerer fällt.

Es gibt Untersuchungen zur Entwicklung von Weisheit (Expertenwissen auf dem Gebiet der fundamentalen Pragmatik) die darauf hindeuten, daß weisheitsbezogenes Wissen bis um das 80. Lebensjahr zunehmen kann.

Drei Metakriterien betreff Weisheit nach Baltes:

1. Wissen um die Kontexte des Lebens und des gesellschaftlichen Wandel, also life-span-Kontextualismus -> existentielle Lebensbewältigung
2. Wissen um die Relativität von Werten und Lebenszielen -> Lebensrückblick
3. Wissen um die Ungewißheit des Lebens -> Lebensplanung

Auch die Längsschnittanalyse stößt auf eine Reihe methodischer Schwierigkeiten, so z.B. den Testungseffekt (Lerneffekt oder Sättigungseffekt). Bei der Bonner gerontologischen Längsschnittstudie konnte durch eine Kontrollgruppe ein Lerneffekt nachgewiesen werden. Auch eine Übertragung auf andere Altersgruppen ist eigentlich nicht möglich.

Probleme bei Längsschnittstudien:

- 1) Testungseffekte
- 2) drop-outs -> Schrumpfung der Stichprobe
- 3) selektive Stichprobe, da hoher Aufwand für VP
- 4) Mortalität verbessert die Stichprobe im Alter, da intelligente Menschen länger leben
- 5) Wechsel des VL -> VL Effekte
- 6) Beschränkung der Aussage auf eine Kohorte
- 7) nicht Konstanz des Meß- und Prüfverfahren -> unterschiedliche Anforderungen der Altersstufen

Um diese und andere Mängel möglichst gering zu halten schlugen SCHAIE und BALTES Untersuchungen vor, die eine Kombination aus Querschnitts- und Längsschnittsuntersuchungen darstellt, das allgemeine Entwicklungs-Modell untersucht Entwicklung in Abhängigkeit von drei Komponenten -> Alter, Kohorte, Testzeit. (OM, S. 1151f)

BALTES Vorschlag zum Ablauf von Untersuchungen zu Entwicklungsvorgängen:

1. offene Fragestellung -> Erkundungsstudie
2. erste Erkenntnisse und Hypothesen -> zeitlich begrenzte Langzeitstudie
3. ausgedehnte Langzeitstudie mit einer Kontrollkohorte
4. Großuntersuchung nach dem allg. Entwicklungs-Modell