

# Entwicklungspsychologie II

Mitschrift der Vorlesung von  
Prof. Dr. Gerhild Nieding  
im SS 06

Roland Pfister

Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg

# Inhaltsverzeichnis

<b>0. Vorwort</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Frühe Bindung I</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1. Gedankenexperiment</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2. Definition: Bindung</b> .....	<b>9</b>
<b>1.3. Der Einfluss der Ethologie</b> .....	<b>9</b>
1.3.1.    Geschichte der Ethologie.....	10
1.3.2.    Konzepte der Ethologie .....	10
<b>2. Frühe Bindung II</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1. Definition: Bindung (2)</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2. John Bowlby</b> .....	<b>13</b>
2.2.1.    Entwicklungsprinzipien .....	14
2.2.2.    Bindungsverhaltenssystem.....	14
2.2.3.    Zusammenfassung .....	14
2.2.4.    Forschung.....	14
<b>2.3. Entwicklungsverlauf der Bindung</b> .....	<b>15</b>
<b>2.4. Mary Ainsworth</b> .....	<b>15</b>
2.4.1.    Bindungstypen.....	15
2.4.2.    Ausgewählte Ergebnisse .....	16
<b>2.5. Bindungsstatus der Eltern</b> .....	<b>16</b>
2.5.1.    Adult Attachment Interview (AAI).....	16
2.5.2.    Übersicht .....	17
<b>2.6. Weitere Aspekte der Bindung</b> .....	<b>18</b>
2.6.1.    Kulturelle Unterschiede.....	18
2.6.2.    Einflussfaktoren auf die Bindungssicherheit .....	18
2.6.3.    Langzeitfolgen der Bindungssicherheit .....	18
<b>2.7. Prüfungsliteratur</b> .....	<b>18</b>
<b>3. Psychoanalytische Entwicklungstheorie I – Sigmund Freud</b> .....	<b>19</b>
<b>3.1. Bedeutung für die Entwicklungspsychologie</b> .....	<b>19</b>
<b>3.2. Der dynamische Ansatz</b> .....	<b>19</b>
3.2.1.    Elementare Triebe .....	19
3.2.2.    Beispiel .....	19
<b>3.3. Der strukturalistische Ansatz</b> .....	<b>20</b>
3.3.1.    Die Architektur der Psyche .....	20
3.3.2.    Schematische Darstellung.....	21

<b>3.4. Entwicklungsphasen</b>	<b>21</b>
3.4.1. Orale Phase (0, 0-1, 0)	22
3.4.2. Anale Phase (1; 0-3; 0)	22
3.4.3. Phallische Phase (3; 0-6; 0)	22
3.4.4. Latenzphase (6; 0-11; 0)	23
3.4.5. Genitale Phase (11; 0-20; 0)	23
<b>3.5. Kritik an Freud</b>	<b>23</b>
<b>4. Psychoanalytische Entwicklungstheorie II – Erik Erikson</b>	<b>24</b>
<b>4.1. Zentrale Annahmen</b>	<b>24</b>
<b>4.2. Das Stufenmodell</b>	<b>24</b>
4.2.1. Stufe 1: Urvertrauen vs. Urmisstrauen	24
4.2.2. Stufe 2: Autonomie vs. Scham	25
4.2.3. Stufe 3: Initiative vs. Schuldgefühl	25
4.2.4. Stufe 4: Werksinn vs. Minderwertigkeitsgefühl	26
4.2.5. Stufe 5: Identität vs. Identitätsdiffusion	26
4.2.6. Stufe 6: Intimität vs. Isolierung	27
4.2.7. Stufe 7: Generativität vs. Selbstabsorption	27
4.2.8. Stufe 8: Integrität vs. Verzweiflung	27
<b>4.3. Zeitstrahl</b>	<b>29</b>
<b>4.4. Vergleich: Freud – Erikson</b>	<b>30</b>
<b>4.5. Freud – Erikson – Quiz</b>	<b>30</b>
<b>4.6. Prüfungsliteratur</b>	<b>30</b>
<b>5. Moralentwicklung</b>	<b>31</b>
<b>5.1. Kriterien von Moral</b>	<b>31</b>
5.1.1. Internalisierung von Normen	31
5.1.2. Gerechtigkeitsempfinden	31
5.1.3. Zurückstellung eigener Bedürfnisse	31
<b>5.2. Jean Piaget</b>	<b>31</b>
5.2.1. Regelverständnis und Regelbeachtung	31
5.2.2. Urteile über Gut und Böse	32
5.2.3. Stadien der moralischen Entwicklung	33
<b>5.3. Lawrence Kohlberg</b>	<b>33</b>
5.3.1. Vergleich mit Piaget	33
5.3.2. Moralentwicklung nach Kohlberg	34
5.3.3. Kritik	35
5.3.4. Quiz	35
<b>5.4. Prüfungsliteratur</b>	<b>36</b>
<b>6. Entwicklung des Gedächtnisses I</b>	<b>37</b>
<b>6.1. Gedächtnisprozesse in der frühen Kindheit</b>	<b>37</b>
6.1.1. Rekognition	37

6.1.2.	Konjugierte Verstärkung .....	37
6.1.3.	Imitation und Recall .....	38
6.1.4.	Inhibition .....	38
<b>6.2.</b>	<b>Implizites und explizites Gedächtnis.....</b>	<b>38</b>
6.2.1.	Definition.....	38
6.2.2.	Erfassung bei Erwachsenen .....	39
6.2.3.	Erfassung bei Kindern .....	39
6.2.4.	Zusammenfassung .....	40
<b>7.</b>	<b>Entwicklung des Gedächtnisses II.....</b>	<b>41</b>
<b>7.1.</b>	<b>Die Fuzzy-Trace-Theorie (Brainerd &amp; Reyna) .....</b>	<b>41</b>
7.1.1.	Repräsentationstypen.....	41
7.1.2.	Entwicklung der Repräsentationstypen .....	42
<b>7.2.</b>	<b>Autobiographisches Gedächtnis .....</b>	<b>42</b>
7.2.1.	Infantile Amnesie .....	42
7.2.2.	Weiterer Entwicklungsverlauf .....	43
<b>7.3.</b>	<b>Gedächtnisentwicklung zw. 5 und 15 Jahren.....</b>	<b>43</b>
7.3.1.	Gedächtniskapazität .....	43
7.3.2.	Das Modell von Baddeley und Hitch (1974).....	44
7.3.3.	Gedächtnisstrategien.....	45
7.3.4.	Metagedächtnis .....	46
7.3.5.	Wissen und Gedächtnis.....	46
<b>7.4.</b>	<b>Prüfungsliteratur .....</b>	<b>47</b>
<b>8.</b>	<b>Soziale Entwicklung I .....</b>	<b>48</b>
<b>8.1.</b>	<b>Definition .....</b>	<b>48</b>
<b>8.2.</b>	<b>Vygotsky .....</b>	<b>48</b>
8.2.1.	Kontexttheorie .....	48
8.2.2.	Zone der proximalen Entwicklung.....	49
8.2.3.	Psychologische Werkzeuge einer Kultur .....	50
<b>8.3.</b>	<b>Prüfungsliteratur .....</b>	<b>51</b>
<b>9.</b>	<b>Soziale Entwicklung II .....</b>	<b>52</b>
<b>9.1.</b>	<b>Definition: Soziale Kognition und ToM .....</b>	<b>52</b>
<b>9.2.</b>	<b>Entwicklung sozialer Kognitionen.....</b>	<b>52</b>
9.2.1.	Neun-Monats-Revolution .....	52
9.2.2.	Selbsterkennung .....	52
9.2.3.	Die Entwicklung des Selbstkonzeptes .....	53
9.2.4.	Selbstkonzept bei Tieren .....	54
9.2.5.	Selbstkonzept bei Kindern.....	55
9.2.6.	Zusammenfassung: Theory of Mind .....	55
<b>9.3.</b>	<b>Prüfungsliteratur .....</b>	<b>55</b>
<b>10.</b>	<b>Soziale Entwicklung III .....</b>	<b>56</b>

<b>10.1. Falsche Überzeugungen.....</b>	<b>56</b>
10.1.1.    Beispielgeschichte (Wimmer und Perner).....	56
10.1.2.    Ergebnisse.....	56
10.1.3.    Falsche Überzeugungen bei Dreijährigen.....	57
<b>10.2. Theoriebasierte Repräsentationen .....</b>	<b>58</b>
10.2.1.    Kerntheorien .....	58
10.2.2.    Anwendungsbereich .....	58
<b>10.3. Wie entsteht die Theory of Mind? .....</b>	<b>58</b>
10.3.1.    Belief-desire-Theory .....	58
10.3.2.    Lässt sich das Konzept der falschen Überzeugung trainieren? .....	60
10.3.3.    Empirische Befunde zur Theorie Theorie .....	61
10.3.4.    Empirische Befunde zur Modularitätstheorie .....	63
<b>10.4. Prüfungsliteratur .....</b>	<b>63</b>
<b>11. Entwicklungsgenetik.....</b>	<b>64</b>
<b>11.1. Geschichtlicher Überblick.....</b>	<b>64</b>
<b>11.2. Zwei Fragestellungen d. Entwicklungsgenetik.....</b>	<b>64</b>
<b>11.3. Das Menschenbild der Entwicklungsgenetik.....</b>	<b>64</b>
11.3.1.    Die Umwelt .....	65
11.3.2.    Das Genom .....	65
11.3.3.    Genom und Entwicklung.....	65
<b>11.4. Erbpsychologische Methoden .....</b>	<b>67</b>
11.4.1.    Grundlagen.....	67
11.4.2.    Zwillingsmethode.....	68
11.4.3.    Adoptionsmethode.....	68
11.4.4.    Fazit.....	68
11.4.5.    Methodische Probleme .....	69
11.4.6.    Genomanalyse .....	69
<b>11.5. Genetischer Einfluss in der Ontogenese .....</b>	<b>70</b>
11.5.1.    Kontroverse .....	70
11.5.2.    Anlage-Umwelt-Kovarianz .....	70
11.5.3.    Altersabhängigkeit des genetischen Einflusses.....	70
<b>11.6. Prüfungsliteratur .....</b>	<b>72</b>
<b>12. Emotionale Entwicklung I .....</b>	<b>73</b>
<b>12.1. Grundlagen .....</b>	<b>73</b>
12.1.1.    Mischel et al.: Belohnungsaufschub .....	73
12.1.2.    Emotionale Intelligenz .....	73
12.1.3.    Emotionen .....	73
<b>12.2. Theorien über Wesen und Entstehung von Emotionen.....</b>	<b>73</b>
12.2.1.    Theorien über die Entstehung von Emotionen.....	73
12.2.2.    Der Entwicklungsverlauf positiver Emotionen.....	75
12.2.3.    Der Entwicklungsverlauf negativer Emotionen .....	75

12.2.4.	Selbst-bewusste Emotionen .....	75
12.2.5.	Emotionale Entwicklung in der Kindheit.....	76
<b>12.3.</b>	<b>Regulierung von Emotionen .....</b>	<b>76</b>
12.3.1.	Charakteristika der Emotionsregulierung.....	76
12.3.2.	Soziale Kompetenz.....	77
12.3.3.	Individuelle Unterschiede.....	77
<b>12.4.</b>	<b>Temperament.....</b>	<b>77</b>
12.4.1.	Definition.....	78
12.4.2.	Stabilität des Temperaments im Zeitverlauf.....	78
12.4.3.	Soziale Fertigkeiten und Anpassungsfähigkeit .....	78
<b>13.</b>	<b>Emotionale Entwicklung II .....</b>	<b>79</b>
<b>13.1.</b>	<b>Die Qualität der Eltern-Kind-Beziehungen .....</b>	<b>79</b>
	Einflussnahme der Eltern .....	79
13.1.1.	Der elterliche Ausdruck von Emotionen.....	79
13.1.2.	Reaktion der Eltern auf Emotionen des Kindes .....	79
13.1.3.	Wie Eltern Emotionen besprechen .....	79
<b>13.2.</b>	<b>Der Einfluss der Kultur .....</b>	<b>80</b>
<b>13.3.</b>	<b>Das Emotionsverständnis von Kindern .....</b>	<b>80</b>
13.3.1.	Emotionen bei anderen identifizieren .....	80
13.3.2.	Das Verständnis von Emotionsauslösern .....	80
13.3.3.	Das Verständnis echter & falscher Emotionen .....	81
13.3.4.	Gleichzeitige und ambivalente Emotionen.....	81
13.3.5.	Fazit.....	81
<b>14.</b>	<b>Emotionale Entwicklung III .....</b>	<b>82</b>
<b>14.1.</b>	<b>Forschungstraditionen: Überblick.....</b>	<b>82</b>
14.1.1.	Biologisch-evolutionstheoretischer Ansatz .....	82
14.1.2.	Ansatz d. kognitiven Entwicklungspsychologie.....	82
14.1.3.	Psychoanalytische Tradition .....	82
14.1.4.	Lerntheoretischer Ansatz.....	82
14.1.5.	Sozial-kognitiver Ansatz .....	82
<b>14.2.</b>	<b>Zentrale Streitpunkte .....</b>	<b>83</b>
<b>14.3.</b>	<b>Biologisch-evolutionstheoretischer Ansatz .....</b>	<b>83</b>
14.3.1.	Die Grundlegung durch Darwin .....	83
14.3.2.	Izards Theorie.....	84
<b>14.4.</b>	<b>Kognitionspsychologischer Ansatz .....</b>	<b>85</b>
14.4.1.	Piagets Theorie .....	85
14.4.2.	Diskrepanztheorie.....	87
14.4.3.	Differenzierungstheorie (Sroufe).....	88
<b>15.</b>	<b>Kinder und Medien .....</b>	<b>89</b>
<b>15.1.</b>	<b>Definition: Medien .....</b>	<b>89</b>

<b>15.2. Die Entwicklung der Medienpsychologie.....</b>	<b>89</b>
<b>15.3. Welche Rolle spielen Medien für das Denken? .....</b>	<b>89</b>
15.3.1.    Eigenschaften von Medien .....	89
15.3.2.    Medien erfüllen eine Denkfunktion .....	90
<b>15.4. Methoden der Medienpsychologie .....</b>	<b>90</b>
15.4.1.    Grundlagen.....	90
15.4.2.    Ergebnisse.....	91
<b>15.5. Hypothesen über die Wirkung von Filmen.....</b>	<b>93</b>
15.5.1.    Vorannahmen .....	93
15.5.2.    Lesen und Fernsehen.....	93
15.5.3.    Gewalt im Fernsehen .....	97
<b>15.6. Kinder und Computer .....</b>	<b>98</b>
15.6.1.    Statistiken .....	98
15.6.2.    Computerspiele und die kognitive Entwicklung.....	99
15.6.3.    Computer und Schule .....	99
15.6.4.    Effekte auf soziale Entwicklung u. Beziehungen .....	100
15.6.5.    Computer und Gewalt.....	100
15.6.6.    Zusammenfassung: Computer .....	100

## 0. Vorwort

Folien zur Vorlesung (.pdf) gibt es unter folgender Internetadresse:

[http://www.psychologie.uni-wuerzburg.de/i4pages/html/pruefung\\_nieding.html](http://www.psychologie.uni-wuerzburg.de/i4pages/html/pruefung_nieding.html)

Username: ABCDEntw

Password: Entwi

## Prüfungsliteratur:

### **Kapitel 1 und 2 (Frühe Bindung):**

- Shaffer, D.R. (2000). *Social & personality Development* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth. (Kapitel 3, 4)
- Rauh, H. (2002). Vorgeburtliche Entwicklung und Frühe Kindheit. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (5. Aufl.). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Siegler, R.S., DeLoache J.S., Eisenberg, N. (2005). *Entwicklungspsychologie im Kindes- und Jugendalter* (1. Aufl.). Heidelberg: Elsevier, Spektrum Akademischer Verlag. S. 593 – 602

### **Kapitel 3 und 4 (Psychoanalytische Entwicklungstheorie):**

- Shaffer, D.R. (2000). *Social & personality Development* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth. Kapitel 2 (Darin: S. 36-45)

### **Kapitel 5 (Moralentwicklung):**

- Shaffer, D.R. (2000). *Social & personality Development* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth. Kapitel 10

### **Kapitel 6 und 7 (Gedächtnisentwicklung I und II):**

- Schneider, W. & Büttner, G. (2002). Entwicklung des Gedächtnisses bei Kindern und Jugendlichen. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (5. Aufl.) (S. 495-516). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

### **Kapitel 8 (Soziale Entwicklung I):**

- Bjorklund, D.F. (2000). *Children's thinking. Developmental function and individual differences* (3rd ed). Belmont, CA: Wadsworth. Kapitel 3

### **Kapitel 9 (Soziale Entwicklung II):**

- Bjorklund, D.F. (2000). *Children's thinking. Developmental function and individual differences* (3rd ed). Belmont, CA: Wadsworth. Kapitel 11
- Shaffer, D.R. (2000). *Social & personality Development* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth. Kapitel 6



**Kapitel 10 (Soziale Entwicklung III):**

- Bjorklund, D.F. (2000). *Children's thinking. Developmental function and individual differences* (3rd ed). Belmont, CA: Wadsworth.  
Kapitel 7

**Kapitel 11 (Entwicklungsgenetik):**

- Keller, H. (1998; Hrsg.). *Lehrbuch Entwicklungspsychologie*. Bern: Huber  
Kapitel I.3: Entwicklungsgenetik (Asendorpf)

**Kapitel 12 – 14 (Emotionale Entwicklung I – III):**

- Keine Angabe.

**Kapitel 15 (Kinder und Medien):**

- Keine Angabe.

# 1. Frühe Bindung I

## 1.1. Gedankenexperiment

Wird die Mutter eines etwa einjährigen Kindes aus dem Wartezimmer gerufen, in dem das Kind spielt können grob drei unterschiedliche Reaktionen des Kindes vorausgesagt werden:

- a) Das Kind bleibt ruhig sitzen und spielt weiter. Auch nachdem die Mutter zurückkehrt, wendet sich das Kind den Spielsachen zu und ignoriert die Mutter: → *unsicher-vermeidende Bindung (Typ A)*.
- b) Sobald die Mutter den Raum verlassen hat, fängt das Kind an zu weinen und hört nicht auf, bis die Mutter zurückkommt und es in den Arm nimmt. Erst dann kann es sich entspannen: → *sichere Bindung (Typ B)*.
- c) Das Kind reagiert sehr heftig und wütend auf das Hinausgehen der Mutter, hört jedoch auch in ihren Armen nicht auf zu weinen. Will trotzdem nicht abgesetzt werden: → *unsicher-ambivalente Bindung (Typ C)*.

Man kann außerdem noch einen *Bindungstyp D* (desorganisiert, desorientiert) unterscheiden, über den allerdings noch wenig bis gar nichts bekannt ist.

## 1.2. Definition: Bindung

Die *Bindungstheorie* befasst sich mit der Neigung des Menschen, enge, von intensiven Gefühlen getragene Beziehungen zu anderen Menschen aufzubauen. Gegenstand der Bindungsforschung sind also Aufbau und Veränderung enger Beziehungen im Lebenslauf.

*Bindung* (attachment) lässt sich nach John Bowlby als die besondere Beziehung eines Kindes zu seinen Bezugspersonen (affektives, gefühlsgetragenes Band) bezeichnen.

Heute versteht man *Bindung* als ein eigenständiges, primäres menschliches Bedürfnis (wie Nahrungsaufnahme und Sexualität). Dieses Bedürfnis bezieht sich auf eine dauerhafte Beziehung zwischen zwei Menschen.

Die heutige Bindungstheorie ist das gemeinsame Werk von John Bowlby und Mary Ainsworth und entstand aus dem ethologischen Denken der 1950er Jahre. Sie verbindet traditionell entwicklungspsychologisches und klinisch-psychoanalytisches Wissen mit entwicklungsbiologischem Denken.

## 1.3. Der Einfluss der Ethologie

Die *Ethologie* (*Verhaltensforschung*) ist ein Teilgebiet der Biologie und untersucht das entwicklungsgeschichtlich signifikante Verhalten einer Spezies in ihrer natürlichen Umgebung. Sie wurde von europäischen Naturwissenschaftlern betrieben und kam über John Bowlbys Untersuchungen zur Mutter-Kind-Beziehung in die Entwicklungspsychologie. Die Ethologie sieht den Menschen als Teil aller tierischen Lebewesen und schreibt ihm daher keine herausragende Rolle zu.

## **1.3.1. Geschichte der Ethologie**

### **1.3.1.1. Darwin**

Im 17. und 18. Jahrhundert wird die Ethologie vor allem von deutschen Zoologen betrieben. Zur gleichen Zeit entwickelt Darwin seine Theorie der Evolution:

- a. Natürliche Selektion (survival of the fittest)
- b. Gemeinsame Vorfahren vieler Tierarten
- c. Emotionstheorie

### **1.3.1.2. Konrad Lorenz**

Konrad Lorenz und Nikolas Tinbergen etablieren die Verhaltensforschung in den dreißiger Jahren als Einzelwissenschaft:

- a. Tier als aktiver Organismus in einer ökologischen Nische (im Gegensatz zu den Triebmodellen der bisherigen Lerntheorie)
- b. Geben dem Begriff Instinkt eine wissenschaftliche Bedeutung

### **1.3.1.3. Eibl-Eibesfeldt**

Eibl-Eibesfeldt (1975) betrachtet als erster den Zusammenhang von Verhaltensforschung und Psychologie. Untersucht den ethologischen Ansatz sowohl durch Beobachtung als auch experimentell.

### **1.3.1.4. John Bowlby**

John Bowlby betrachtet den spezifischen Zusammenhang von Verhaltensforschung und Entwicklungspsychologie. Die psychoanalytischen Theorien Freuds werden zugunsten einer ethologischen Erklärung der Mutter-Kind-Bindung aufgegeben.

Heute wird der ethologische Ansatz für viele weitreichende Erklärungen der Entwicklungspsychologie verwendet.

## **1.3.2. Konzepte der Ethologie**

Die Ethologie kennt drei wichtige Konzepte, die für die Entwicklungspsychologie relevant sind: artspezifisches, angeborenes Verhalten, Entwicklung und Lerndisposition.

### **1.3.2.1. Artspezifisches, angeborenes Verhalten**

Schon Konrad Lorenz entdeckte, dass bestimmtes Verhalten innerhalb einer Art immer gleich ist. Dieses Verhalten wird vererbt und dient der Anpassung. Auch komplexere Verhaltensweisen werden teilweise genetisch gesteuert.

Allerdings ist Verhalten (und auch körperliche Konstitution) von Geburt an nicht vollständig determiniert, sodass immer noch eine Anpassung an die jeweilige Umgebung erfolgen kann.

Für diese Definition sprechen vor allem vier Befunde:

- a. Bestimmtes Verhalten tritt bei jedem Individuum stereotypisch auf.
- b. Verhalten tritt oft auch ohne relevante Erfahrungen auf.
- c. Gewisse Verhaltensweisen sind innerhalb einer Art universell zu finden.

- d. Einige Verhaltensweisen werden durch Erfahrung und Lernen nicht wesentlich beeinflusst.

Ohne angeborenes Verhalten wäre jedes Individuum ein Sklave der Konditionierung.

Angeborenes Verhalten zeigt sich auf zwei Weisen:

**Reflexe** sind einfache, spontane Reaktionen auf einen Reiz.

**Verhaltensmuster** sind weitaus komplexere angeborene Verhaltensweisen und bestehen aus einer genetisch programmierten Sequenz koordinierter motorischer Handlungen. Oft werden sie durch einen *Signalreiz* (Schlüsselreiz) ausgelöst. Bsp.: Verstecken von Nüssen bei Eichhörnchen, Balztanz, Nestbau...)

Konrad Lorenz stellte zudem ein Konzept der handlungsspezifischen Energie auf, das einige Parallelen zu Freuds Triebmodell zeigt. Dieses Konzept ist allerdings sehr umstritten. Er nennt „vier große Triebe“: Hunger, Fortpflanzung, Aggression und Flucht. Bestimmte Energie steigt hier an und muss durch ausführen bestimmter Handlungen entladen werden, die eventuell durch einen Signalreiz ausgelöst werden.

Heute wurde das Konzept der Verhaltensmuster modifiziert und es wurde gezeigt, dass Reflexe und angeborene Verhaltensmuster einen Einfluss auf die Entwicklung haben. Dies heißt jedoch nicht, dass das Lernen unbedeutend würde.

### 1.3.2.2. Entwicklung

Das Konzept der Entwicklung wird auf die zwei grundlegenden Veränderungen angewendet, die sich in der Evolution gezeigt haben:

- a. phylogenetische (innerhalb einer Art)
- b. ontogenetische (innerhalb eines Individuums)

Darwins Theorie ist hier die Basis aller Überlegungen. Wichtige Aspekte sind vor allem die Spezialisierung (Anpassung) von Lebewesen, zufällige Genmutationen und das Überleben der Stärksten.

### 1.3.2.3. Lerndisposition

Das Verhalten ist nicht nur durch angeborene Reflexe und Muster bestimmt, sondern beinhaltet auch die Veranlagung zum Lernen. Die Entwicklungspsychologie benutzt das Konzept der *lernsensiblen Phasen* und unterscheidet zwischen *allgemeinen* und *spezifischen Lernfähigkeiten*.

Mit **lernsensiblen Phasen** werden Entwicklungsabschnitte bezeichnet, in denen bestimmte Erfahrungen (wie z.B. Bindung) maximale positive oder negative Wirkung zeigen. In diesem Zusammenhang ist der Begriff der *Prägung* wichtig, die sich von der Konditionierung unterscheidet:

Die Prägung ist ein obligatorischer Lernvorgang, der sich auf eine bestimmte Verhaltensweise bezieht und in der Ontogenese nur einmal, in einer lernsensiblen Phase, stattfinden kann. Späteres Umlernen ist nicht möglich.

**Allgemeine Lernfertigkeiten** sind beispielsweise die Nachahmung. Bei Tieren werden zudem **spezifische Lernfertigkeiten** beobachtet (z.B. die Rückkehr der Lachse zu ihrer Geburtsstätte anhand des gelernten Geruchs des Wassers). Bei Menschen ist es nicht ohne weiteres möglich, spezifische Lernfertigkeiten zu definieren, wobei die Sprachentwicklung vielleicht als eine solche angesehen werden kann.

## 2. Frühe Bindung II

### 2.1. Definition: Bindung (2)

Bindung lässt sich im weiteren Sinne als eine enge Beziehung zwischen zwei Menschen beschreiben. Im engeren Sinne versteht man unter Bindung die Beziehung zwischen einem Kleinkind und seiner Mutter (primärer Bezugsperson), die sich im ersten Lebensjahr bildet.

Aus der Perspektive des Kindes wird die Bindung auch als *attachment* bezeichnet, aus der Perspektive der Mutter als *bonding*.

Für die starke Mutter-Kind-Bindung gibt es eine einfach ethologische Erklärung: bei der Geburt ist der Mensch noch vergleichsweise unfertig und es ist eine lange Aufziehzeit nötig, damit er sich völlig entwickeln kann. Deswegen muss sich das schutzbedürftige Kleinkind an seine Mutter halten (*attachment*) und die Mutter lange dafür sorgen, dass ihm nichts geschieht (*bonding*).

Die Lerntheorie (Verstärkungstheorie) erklärt die Mutter-Kind-Bindung auf eine andere Art und Weise. Hier ist die Mutter ein sekundärer Verstärker und dient der Nahrungsaufnahme (primärer Verstärker). Das Bindungsverhalten ist also ein Ergebnis von operanter Konditionierung.

Gegen diese Ansicht sprechen beispielsweise die Ergebnisse von Harlow, der Experimente mit Rhesus-Affen durchführte:

Gruppe 1:

Drahtmutter (mit Milch) → Roboterbär (Bedrohung) → Paralytiert (psych. Defekt)

Gruppe 2:

Plüschmutter (ohne Milch) → Roboterbär (Bedrohung) → suchen Schutz

### 2.2. John Bowlby

John Bowlby führte als erster das Konzept der Ethologie in die Entwicklungspsychologie ein und traf zwei zentrale Annahmen:

- Eine frühe soziale Bindung zwischen Kind und primärer Bezugsperson ist für die weitere Entwicklung eminent wichtig.
- Die Bindung an eine Bezugsperson hat sich aus dem Schutzbedürfnis des Kindes entwickelt. Sie dient also dem Überleben des Säuglings.

Seine Überlegungen finden viele Belege: Neugeborene Tiere orientieren sich beispielsweise am Geruch und der Wärme des Muttertieres. Auch bei Menschen zeigen sich viele Indizien, die für die evolutionäre Begründung sprechen (das Greifen nach den Haaren der Mutter kann als Überbleibsel aus der Zeit der Jäger und Sammler gesehen werden). Außerdem gibt es beim Menschen viele Signalmechanismen und *Signalverhalten* (Weinen, Lallen, Lachen), die der Kommunikation dienen und nachgewiesen angeborene Verhaltensweisen sind (auch taubblind geborene Kinder entwickeln ein soziales Lächeln).

Zu diesen Signalmechanismen gehört auch das Kindchenschema, das Signale auch schon allein durch die Körperform (große Augen, vorgewölbte Stirn) vermittelt.

## 2.2.1. Entwicklungsprinzipien

John Bowlby nennt vier zentrale Prinzipien:

- a. Tendenz, bestimmte Muster (v.a. bewegte) zu bevorzugen
- b. Erfahrungslernen ermöglicht die Unterscheidung von Vertrautem und nicht Vertrautem
- c. Tendenz, sich dem Vertrauten zuzuwenden
- d. Reaktionen auf Feedback (Verstärkung)

Beispiel: Im Alter zwischen 6 und 9 Monaten wechselt sich die Bindung an Erwachsene im Allgemeinen zu einer Bindung an wenige Erwachsene. Die Trennung ist hier ein Gefahrensignal. Für dieses Verhalten ist das Alter zwischen 6 und 9 Monaten ein spezifisches Zeitfenster.

## 2.2.2. Bindungsverhaltenssystem

Der Begriff des *Bindungsverhaltenssystems* bezieht sich darauf, dass sowohl Mutter, als auch Kind Verhaltensmuster des anderen an Signalreizen (Aussehen, Verhalten) erkennen. Hieraus entsteht auch das innere Arbeitsmodell, das eine mentale Repräsentation der Welt (inkl. Beziehungen) schafft.

Im Alter von 9 - 18 Monaten entwickeln sich komplexere Regelungssysteme, die die Nähe der Pflegeperson sicherstellen sollen.

## 2.2.3. Zusammenfassung

John Bowlby verwendet das Konzept der lernsensiblen Phasen und geht auch auf allgemeine Lernfähigkeiten ein. Die Ethologie dient als Basis, er geht jedoch darüber hinaus. In seinen Theorien spielen Instinkte keine Rolle.

## 2.2.4. Forschung

Die Forschungen von Klaus und Kennel (1976) befassen sich mit der Frage, ob die ersten Stunden nach der Geburt eine lernsensible Phase für die Entstehung der Mutter-Kind-Bindung darstellen. Dies geschieht durch den Vergleich einer Intensivkontaktgruppe und einer Gruppe mit weniger Kontakt. Die Studie zeigte gravierende Unterschiede, wurde später aber wieder revidiert.

## **2.3. Entwicklungsverlauf der Bindung**

...nach Bowlby und Ainsworth.

Phasen	Alter	Ausprägung
1. Vorphase	0-3 Monate	Baby unterscheidet nicht zwischen Mutter und anderen Personen (zumindest im Bezug auf bindungsrelevantes Verhalten)
2. Personen-unterscheidende Ansprechbarkeit	3-7 Monate	Entstehende Bindung: Das Baby unterscheidet zwischen vertrauten und fremden Personen. Indikator hierfür ist das häufige Anlächeln von Bezugspersonen. Wichtig: promptes Reagieren auf kindliche Äußerungen.
3. Eigentliche Bindung	ab 6 Monaten	Ausbildung der Bindung an die primäre Bezugsperson(en). Stärkere Eigeninitiative bei interaktiver Synchronisierung. Kind zeigt deutliche Trennungsangst (bis 12 Monate). Dies ist auch ein Prädiktor für eine spätere sichere Bindung.
4. Zielkorrigierte Partnerschaft	ab ca. 3 Jahren	Kind respektiert Gefühle der Mutter stärker. Trennungsangst nimmt ab.

## **2.4. Mary Ainsworth**

Mary Ainsworth führte Forschungen nach dem in Kapitel 1.1 beschriebenen Schema durch und findet die unterschiedlichen Bindungstypen (Fremde-Situations-Test für 12-14 Monate alte Säuglinge).

### **2.4.1. Bindungstypen**

#### **2.4.1.1. Sichere Bindung (B, ca. 60% in USA)**

Kinder die sicher gebunden sind, suchen die Nähe der Mutter, lassen sich ggf. von ihr trösten, kaum aber von Fremden. Sie benutzen die Mutter als „sichere Basis“ für Erkundungsverhalten

#### **2.4.1.2. Unsicher-vermeidende Bindung (A, ca. 30%)**

Unsicher-vermeidend gebundene Kinder zeigen keine deutliche Trennungsreaktion, ignorieren die Mutter bei Wiederkehr und vermeiden zunächst Nähe und Körperkontakt.

#### **2.4.1.3. Unsicher-ambivalente Bindung (C, ca. 10%)**

Kinder des Bindungstyps C sind sehr ängstlich, zeigen starke Trennungsreaktionen, lassen sich aber bei der Wiederkehr der Mutter kaum beruhigen und zeigen gemischtes Verhalten.

#### **2.4.1.4. Unsicher-desorganisierte Bindung (D)**

Kinder, die nicht in A, B oder C einzuordnen sind. Sie zeigen bizarre, stereotype oder andere auffällige Verhaltensweisen. Dieser Bindungstyp ist noch wenig erforscht.



## **2.4.2. Ausgewählte Ergebnisse**

### **2.4.2.1. Stabilität der Bindungsmuster**

Es scheint einen Zusammenhang zwischen dem Bindungstyp im ersten Lebensjahr des Säuglings und dem Bindungstyp nach fünf Jahren zu geben, auch zwischen 6 und 16 Jahren.

Durch schwerwiegende Ereignisse (wie z.B. die Trennung der Eltern), kann auch einen Rückfall der Bindung verursachen.

### **2.4.2.2. Spiel und Sozialverhalten**

Gutes Sozialverhalten und Konfliktmanagement scheinen durch eine sichere Bindung bedingt zu sein.

### **2.4.2.3. Sprechstil**

Sicher gebundene Kinder zeigen einen wesentlich flüssigeren und zusammenhängenderen Sprechstil als unsicher gebundene.

### **2.4.2.4. Mütter**

Die Mütter sicher gebundener Kinder haben oft ein vergleichsweise höheres Selbstwertgefühl und eine sichere Bindung zu ihrem Kind, als Mütter unsicher gebundener Kinder

## **2.5. Bindungsstatus der Eltern**

Bindungsmodelle bei Erwachsenen beruhen auf deren Einschätzung ihrer Beziehung zu ihren Eltern in der Kindheit und den feststellbaren anhaltenden Einflüssen dieser Beziehung. Informationen hierüber können im „Adult Attachment Interview“ gewonnen werden.

### **2.5.1. Adult Attachment Interview (AAI)**

In einem Gespräch berichten Erwachsene über ihre frühen Bindungen und bewerten diese aus ihrer jetzigen Sicht. Durch diese Beschreibungen lassen sich Erwachsene (ähnlich wie Kinder) in vier Kategorien unterteilen. Der Bindungstyp der Eltern lässt auch Rückschlüsse auf die Bindung ihrer Kinder zu. Bei Müttern hängen die Werte im AAI nicht nur mit denen ihrer Kinder zusammen, sondern auch mit denen ihrer eigenen Mütter.

#### **2.5.1.1. Autonom oder Sicher**

Autonom oder sicher gebundene Erwachsene, können konsistente Informationen über die Bindung zu ihren Eltern vermitteln und auch präzise auf Fragen antworten. Sie berichten sowohl von positiven, als auch von negativen Erlebnissen und glauben, von den frühen Bindungen in ihrer Entwicklung beeinflusst worden zu sein.

Autonome oder sichere Eltern zeigen in der Regel großes Einfühlungsvermögen und sind sensible und warmherzige Eltern. Ihre Kinder sind meist sicher gebunden.

### 2.5.1.2. Abweisend

Die Erwachsenen geben oft an, sich nicht mehr an die frühe Beziehung zu ihren Eltern erinnern können oder schreiben der Bindung keinen großen Einfluss zu. Oft sind ihre Schilderungen widersprüchlich.

Sie besitzen oft ein gutes Einfühlungsvermögen, allerdings sind ihre Kinder meist unsicher (A, C) gebunden.

### 2.5.1.3. Verstrickt

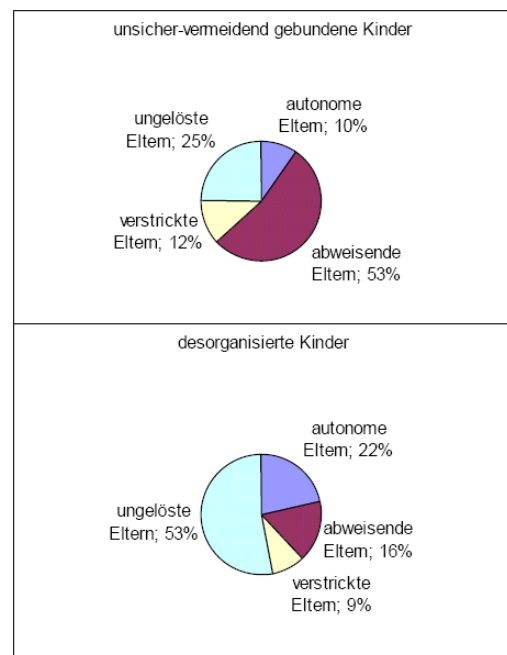
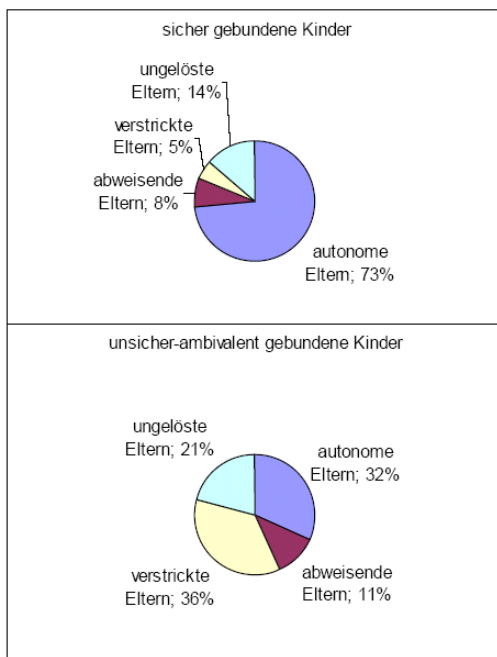
Die Erwachsenen sind noch immer auf ihre Eltern fixiert, berichten aber häufig von wutgeladenen Erfahrungen.

Wie abweisende gebundene Erwachsene besitzen sie oft ein gutes Einfühlungsvermögen, allerdings sind ihre Kinder meist unsicher (A, C) gebunden.

### 2.5.1.4. Ungelöst-Desorientiert

Die Beschreibungen der Erwachsenen weisen häufig Fehler auf oder ergeben keinen Sinn. Sie sind oft von posttraumatischen Erfahrungen (Verlust, Missbrauch) geprägt.

## 2.5.2. Übersicht



## **2.6. Weitere Aspekte der Bindung**

### **2.6.1. Kulturelle Unterschiede**

Das Verhalten von Säuglingen ist in allen Kulturen nahezu gleich, auch bei A-, B- und C-Kindern treten kaum kulturelle Unterschiede im normalen Verhalten auf. D-Kinder sind immer untypisch, selten und daher wenig erforscht.

Nur in unbekanntem Situationen kann es kulturelle Unterschiede im Verhalten geben (z.B. zwischen japanischen und amerikanischen Kindern erforscht).

### **2.6.2. Einflussfaktoren auf die Bindungssicherheit**

#### **2.6.2.1. Einfühlungsvermögen der Eltern**

Das Einfühlungsvermögen der Eltern kann als entscheidender Faktor bei der Bindungssicherheit angesehen werden. Dies bezieht sich vor allem auf mitfühlende Fürsorge, wenn das Kind beunruhigt oder verängstigt ist und auf positiven Austausch, also gezeigtem Interesse am Kind.

#### **2.6.2.2. Temperament der Kindes**

Man könnte annehmen, dass das Temperament des Kindes das Verhalten der Eltern maßgeblich beeinflusst und so auch eine Auswirkung auf die Bindungssicherheit hat, dies scheint jedoch aufgrund zahlreicher Untersuchungen nicht ausschlaggebend zu sein.

### **2.6.3. Langzeitfolgen der Bindungssicherheit**

Es besteht ein eindeutiger Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit im Kindesalter und späteren sozialen, psychischen und kognitiven Fähigkeiten. Allerdings entsteht aus der Bindungssicherheit kein unmittelbarer kausaler Zusammenhang. Die Entwicklung der Kinder lässt sich besser durch die Bindungssicherheit einerseits und die Erziehung der Eltern (und das soziale Umfeld) andererseits vorhersagen.

## **2.7. Prüfungsliteratur**

- Shaffer, D.R. (2000). Social & personality Development (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth. (Kapitel 3, 4)
- Rauh, H. (2002). Vorgeburtliche Entwicklung und Frühe Kindheit. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), Entwicklungspsychologie(5. Aufl). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Siegler, R.S., DeLoache J.S., Eisenberg, N. (2005). Entwicklungspsychologie im Kindes- und Jugendalter (1. Aufl.). Heidelberg: Elsevier, Spektrum Akademischer Verlag. S. 593 – 602

## 3. Psychoanalytische Entwicklungstheorie I – Sigmund Freud

### 3.1. Bedeutung für die Entwicklungspsychologie

Freuds Theorien enthalten einige Aspekte, die auch aus entwicklungspsychologischer Perspektive von Interesse sind. Freud ging davon aus, dass die sexuelle Entwicklung nicht erst mit der Pubertät beginnt.

Zudem beschrieb er die frühkindliche Entwicklung als von herausragender Bedeutung für die Persönlichkeitsentwicklung. Der individuelle Entwicklungsverlauf hängt dabei in einem starken Ausmaß von der Eltern-Kind-Beziehung ab.

### 3.2. Der dynamische Ansatz

Freud führte das psychische Geschehen auf die „Ökonomie der **nervösen Energie**“ zurück und postulierte also eine Art psychische Energie (auch Triebenergie, Libido oder Triebspannung). Dabei findet sich eine große Analogie zwischen physikalischer Energie und nervöser Energie (u.a. Energieerhaltung). Nach dem Lustprinzip entlädt sich nervöse Energie, wann immer möglich, sofort.

Des Weiteren ging Freud von **verschiedenen Instinkten** aus (biologische Triebe), die sich aus Quelle, Ziel, Objekt und Drang zusammensetzen.

Diese Instinkte lösen im Körper innere Reize aus. Die innere Erregung stimuliert den menschlichen Geist und schafft ein Bedürfnis. Psychische Energie kommt also aus biologischer Energie.

#### **3.2.1. Elementare Triebe**

Freud ging von zwei elementaren menschlichen Trieben aus. **Eros** (Sexualtrieb, Selbsterhaltungstrieb, Liebe, Lebenstrieb, Streben nach Einheit) wird häufig mit Libido gleichgesetzt.

Ihm entgegengesetzt ist der **Destruktionstrieb** (Aggression, Auflösung von Verbindungen, Todestrieb, Hass).

#### **3.2.2. Beispiel**

Wie bereits erwähnt hat ein Instinkt (Trieb) immer vier Merkmale: Quelle, Ziel, Objekt und Drang. Dies soll am Beispiel des Sexualtriebs verdeutlicht werden:

*Quelle:* Physiologische Bedürfnisse. Sexuelle Erregung geht von den erogenen Zonen des Körpers aus, insbesondere dem oralen, analen und genitalen Bereich.

*Ziel:* Befriedigung der physiologischen Bedürfnisse.

*Objekt:* Wird ein geeignetes Sexualobjekt gefunden, entlädt sich die Spannung was zu einer Lustempfindung führt. Freud ging davon aus, dass die Libido ein Objekt „besetzt“.

*Drang:* Der Drang ist von der Stärke der physiologischen Bedürfnisse, also dem Ausmaß sexueller Erregung abhängig.

### **3.3. Der strukturalistische Ansatz**

Triebe führen in Freuds Theorie nicht unmittelbar zu Verhalten, da psychische Strukturen zwischen Trieben und Verhalten vermitteln. Die Architektur der Psyche beschreibt Freud durch Ich, Es und Über-Ich.

Das Es ist der Sitz der biologisch begründeten Triebe, das Ich ist ein Mechanismus zur Anpassung an die Realität und das Über-Ich stellt das Gewissen dar.

#### **3.3.1. Die Architektur der Psyche**

##### **3.3.1.1. Es**

Das Es ist der Sitz der angeborenen Triebe und somit die Hauptquelle der psychischen Energie. Es folgt dem Lustprinzip und verlangt also nach unmittelbarer Befriedigung.

Im Es erfolgt die primäre Bearbeitung; es wird also Energie in Handlungen, Objekte oder die Vorstellung eines Objekts investiert.

##### **3.3.1.2. Ich**

Das Ich entsteht aufgrund der Unfähigkeit des Es, sich das begehrte Objekt immer zu verschaffen. Es wird für das physische und psychische Überleben gebraucht.

Die sekundäre Bearbeitung umfasst geistige Tätigkeiten wie die Wahrnehmung, logisches Denken, Problemlösen und Gedächtnisentwicklung (vgl. Piaget). Das Ich übernimmt die Führungsrolle bei schwierigen und folgenschweren Entscheidungen.

Das Ich folgt dem Realitätsprinzip und kann also eine Verzögerung der Energieentladung bei der Entscheidungsfindung bewirken. Die Energie, die durch das Ich verwaltet wird kommt vom Es.

Im Laufe der Entwicklung erwirbt das Ich mehr Energie und Erfahrung und wird damit immer stärker und differenzierter, kann aber niemals den Primärvorgang des Es ersetzen. Befriedigung kann das Ich nur durch Verzögerung oder halluzinieren und träumen verschaffen.

##### **3.3.1.3. Abwehrmechanismen**

Die psychischen Abwehrmechanismen gehen vom Ich aus und kontrollieren bzw. verringern die Angst, indem sie die Realität bis zu einem gewissen Grad verzerren. Die sechs wichtigsten Abwehrmechanismen sind:

Verdrängung	Das Leugnen oder Vergessen der Gefahr.
Reaktionsbildung	Eine dem ursprünglichen Triebimpuls entgegengesetzte Verhaltensweise zeigen.
Projektion	Die Verlagerung von eigenen, unerwünschten Triebimpulsen auf andere.
Regression	Rückfall in Verhaltensweisen früherer Entwicklungsstadien.
Fixierung	Verharren in einem dem Lebensalter inadäquaten Entwicklungsstadium.
Sublimierung	Transformation des unerwünschten Triebes in sozial erwünschtes Verhalten.

### 3.3.1.4. Über-Ich

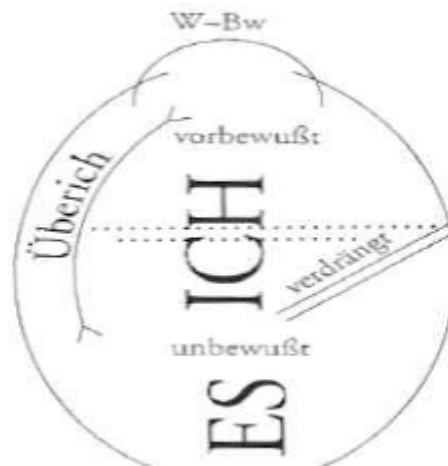
Das Über-Ich entwickelt sich zuletzt und entsteht, wenn Kinder ihren Ödipuskomplex bewältigen und anfangen, sich mit ihren Eltern zu identifizieren.

Das Über-Ich besteht aus zwei Komponenten, dem *Gewissen* (negativ) sowie dem *Ich-Ideal* (positiv). Das Gewissen setzt sich zunächst aus den Verboten der Eltern zusammen und bestraft den Erwachsenen bzw. Heranwachsenden mit Schuldgefühlen. Das Ich-Ideal hingegen stellt Verhaltensnormen dar, denen das Kind gerecht werden will. Das entsprechende Verhalten wird vom Ich-Ideal mit einem hohen Selbstwertgefühl und Stolz belohnt.

Das Über-Ich versucht, sowohl das Lustprinzip als auch das Realitätsprinzip zu überwinden. Die Gesellschaft, also das soziokulturelle Umfeld, hält über das Über-Ich Ruhe und Ordnung aufrecht.

### 3.3.2. Schematische Darstellung

Freud unterscheidet im Bezug auf Es, Ich und Über-Ich verschiedene Stufen des Bewusstseins. Das Es liegt mit seinen Gedanken und Gefühlen vollkommen im unbewussten, während das Ich teilweise im vorbewussten liegt, also bewusstseinsfähig ist. Das Über-Ich ist größtenteils bewusst und wirkt auf die beiden anderen Strukturen kontrollierend ein.



## 3.4. Entwicklungsphasen

Freud beschreibt den Entwicklungsverlauf als eine Abfolge von *psychosexuellen Entwicklungsphasen*, die einen Wandel der Manifestierung libidinöser Energie in verschiedenen Körperzonen darstellen und eine universelle Gültigkeit haben.

Jede Entwicklungsphase weist dabei charakteristische Merkmale auf:

- bestimmte *Entwicklungsaufgabe*
- charakteristische Arten des Lustgewinns
- bestimmte Objektbeziehungen (libidinöse „Besetzung“ von Personen)
- einen bestimmten Stand der Persönlichkeitsorganisation (Ich-Reifung)
- charakteristische Abwehrmechanismen gegen libidinöse Impulse

### **3.4.1. Orale Phase (0, 0-1, 0)**

Die orale Phase ist durch Zentrierung des Lustgewinns im Lippen-Mundraum gekennzeichnet. Sie ist an den Prozess der Nahrungsaufnahme angelehnt, jedoch strikt von der Stillung des Hungers zu trennen.

Die Triebbefriedigung geschieht durch orale Aktivitäten wie Saugen, Lutschen, Schlucken und später auch Kauen und Beißen. Das ursprüngliche Triebobjekt ist die Mutterbrust, als weitere Objekte kommen noch Saugflasche, Schnuller, die eigenen Finger, Stoffzipfel und anderes hinzu.

Durch Erfahrungen der Versagung oraler Triebbefriedigung entstehen Ansätze einer Ich-Umwelt-Differenzierung, Anpassungsreaktionen zur Gewährleistung der Triebbefriedigung und Aggressionen gegen die Quelle der Versagungen, in der Regel die eigene Mutter.

Letztes erzeugt beim Säugling Angst und gleichzeitig Mechanismen der Angstabwehr. Die orale Phase ist somit auch die Wurzel für eine spätere optimistische oder pessimistische Grundhaltung.

Die Beibehaltung der erogenen Bedeutung des Lippen-Mundraumes führt im Erwachsenenalter zu besonderem Gefallen an Aktivitäten wie Trinken und Rauchen.

### **3.4.2. Anale Phase (1; 0-3; 0)**

In der analen Phase stehen die Ausscheidungsfunktionen im Vordergrund. Ausstoßen oder Zurückhalten des Darminhalts bereitet Lustgewinn. Das Kind betrachtet seinen Kot dabei als etwas Wertvolles, als Geschenk an seine Umwelt (Objektbeziehung).

Das Kind lernt in dieser Phase, dass es durch den willkürlichen Einsatz seiner Ausscheidungsorgane Gehorsam oder Protest (Trotz) ausdrücken kann. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von der anal-sadistischen Phase. Man unterscheidet dabei zwischen einer aktiven und einer passiven analen Betätigung. Im aktiv-sadistischen und passiv-masochistischen Triebgegensatz drückt sich der ambivalente Charakter der analen Phase aus.

Späterer Hang zu Sauberkeit, Ordentlichkeit, Sparsamkeit und Eigensinn wird auf Erfahrungen während der analen Phase zurückgeführt (deshalb: analer Charakter).

### **3.4.3. Phallische Phase (3; 0-6; 0)**

In der phallischen Phase werden Eichel bzw. Klitoris in die sexuelle Betätigung einbezogen. Es treten Schau- und Zeigelust auf und es erwacht Wissbegierde.

Die phallische Phase ist von der ödipalen Situation gekennzeichnet: die Libido richtet sich auf den gegengeschlechtlichen Elternteil was zu gleichzeitigen Gefühlen der Rivalität gegenüber dem gleichgeschlechtlichen Elternteil führt. Das Erkennen der physischen Geschlechtsunterschiede führt beim Jungen dabei zur *Kastrationsangst*, beim Mädchen zum *Penisneid* (Electra-Konflikt).

Der ödipale Konflikt gelöst, indem sich das Kind mit dem gleichgeschlechtlichen Elternteil identifiziert und seine libidinösen Impulse gegenüber dem gegengeschlechtlichen Elternteil in Zärtlichkeit verwandelt. Diese Identifikation legt den Grundstein für Geschlechterrollen und die Ausbildung des Über-Ichs.

### **3.4.4. Latenzphase (6; 0-11; 0)**

Die sexuelle Entwicklung verlangsamt sich während der Latenzphase, was die Errichtung der Inzestschranke und die Festigung der Bewältigung des ödipalen Konflikts ermöglicht. Es finden sich Ansätze aus den drei vorangegangenen Phasen in abgeschwächter Intensität.

Das Hauptmerkmal der Latenzphase ist das zurücktreten sexueller Interessen gegenüber intellektuellen Interessen. Die libidinöse Energie wird aufgewendet, um soziale Gefühle, Sexualhemmungen (moralische Forderungen, Ekel, Scham) sowie intellektuelle Fertigkeiten auszubilden. Dies wird durch die (Abwehr-)Mechanismen der Sublimierung und Reaktionsbildung ermöglicht.

### **3.4.5. Genitale Phase (11; 0-20; 0)**

Die frühkindlichen Libido-Manifestationen, besonders die ödipale Situation, wird wiederbelebt und endgültig in ihrer genitalen Form vereinigt. Die größte zu erbringende Leistung ist die *Objektbindung*: zunächst sind die Eltern noch die Sexualobjekte, dem steht jedoch die Inzestschranke entgegen. Dies führt zu einer allmählichen Ausdehnung der Zuwendung auf Partner außerhalb der Familie.

Dabei wird ein heterosexueller Partner nach den in der frühen Kindheit erworbenen Mustern gesucht. Bei Störungen der Beziehungen des Kindes zu den Eltern sind auch Störungen bei der Objektwahl möglich, wie beispielsweise Homosexualität.

## **3.5. Kritik an Freud**

- Das homöostatische bzw. Dampfkessel-Triebmodell lässt sich aufgrund der Ergebnisse der neueren Motivationsforschung nicht aufrechterhalten (vgl. Weiner, 1988).
- Durch die Einschränkung der Entwicklung auf den primären Aspekt der Triebwandlung werden kognitive Variablen, also vor allem das Ich, zu wenig beachtet. Die Rolle der Kognition wird also zu stark auf ihre trieb- und gefühlsmäßigen Grundlagen sowie ihre Funktion bei der Realitätsabbildung und -anpassung eingeschränkt.
- Viele empirische Studien, vor allem kulturvergleichende Studien, liefern keine Belege für die Universalität der psychosexuellen Entwicklungsphasen. Auch konnten keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Phasen und der Herausbildung bestimmter Persönlichkeitszüge gefunden werden.
- Freuds Theorie beschäftigt sich primär mit der männlichen Entwicklung.
- Das spätere Entwicklungsgeschehen, also ab 20, wird vernachlässigt.
- Es finden sich keine empirischen Belege für die postulierte Dominanz sexueller Impulse, verglichen mit anderen Strebungen des Kleinkindes wie z.B. Neugierde und das Bedürfnis nach sozialer Zuwendung.
- Auch methodisch ist Freuds vorgehen äußerst fragwürdig durch Schwierigkeiten bei der Datenerhebung (Introspektion!) sowie durch eine unklare Definition und fehlende Operationalisierung psychoanalytischer Begriffe. Dies führt dazu, dass Freuds Theorie praktisch unmöglich falsifizierbar ist.
- Weiterhin ist fragwürdig, inwiefern die Beschäftigung mit psychischen Störungen einer ausgewählten Gruppe von Erwachsenen Grundlagen die Beschreibung und Erklärung der normalen kindlichen Entwicklung ermöglicht.



## 4. Psychoanalytische Entwicklungstheorie II – Erik Erikson

### 4.1. Zentrale Annahmen

Erik Erikson hatte drei wichtige Grundannahmen:

- a. Übernimmt Freuds Phasenmodell, bezeichnet die Lebensabschnitte jedoch als Stufen. Hierbei legte er großen Wert auf die Identitätsfindung in der Pubertät und die spätere Entwicklung des Erwachsenen:  
Aus den 5 Phasen Freuds werden **8 Stufen**.
- b. Neben Freuds psychosexueller, intraindividuellder Dynamik führte Erikson eine **psychosoziale Dynamik** ein, die für jede Stufe charakteristisch ist. Durch den Einbezug der sozialen Dimension ist die individuelle Entwicklung also nicht mehr nur von innen (Triebe) bedingt, sondern auch durch äußere Einflüsse.
- c. Erikson baute Freuds Idee aus, dass jede Stufe für die weitere Entwicklung *kritisch* sei. Er vertrat das **epigenetische Prinzip**, das besagt, dass die gesamte Entwicklung einem bestimmten, determinierenden Grundplan folgt und jeder Teil der Entwicklung zu einem ganz bestimmten Zeitpunkt auftreten muss. Sein Ansatz ist daher als normativ zu bezeichnen.  
Deswegen sind auf jeder Stufe bestimmte Krisen zu bewältigen, die eine Spannung zwischen syntonischen (positiven) und dystonischen (negativen) Tendenzen darstellen. Von der Art der Bewältigung hängt der Verlauf der gesamten weiteren Entwicklung ab.

Diese Annahmen implizieren zudem einige weitere:

- d. Die Reihenfolge der Stufen ist gegeben und unveränderlich (invariant). Dies ist eine direkte Konsequenz des epigenetischen Prinzips. Außerdem ist sie universal und tritt somit in allen Kulturen auf.
- e. Die Konfliktlösung kann nicht durch Triebreduktion stattfinden, sondern durch die Ausbalancierung entgegengesetzter Kräfte (wie Initiative und Schuld; Konsequenz der psychosozialen Dynamik). Hierbei sind bestimmte Rituale und Spiele ein wichtiges Hilfsmittel.

### 4.2. Das Stufenmodell

#### **4.2.1. Stufe 1: Urvertrauen vs. Urmisstrauen**

*Dauer: Geburt bis Ende des ersten Lebensjahres*

Durch Verlässlichkeit und Qualität der primären Bezugsperson entwickelt der Säugling ein grundlegendes Vertrauen (basic trust), wenn seine **Grundbedürfnisse** befriedigt werden. Auf dieser Stufe wird auch der Grundstein für ein gesundes Selbstvertrauen gelegt. Auch der Ansatz zur Religiosität liegt in dieser Stufe, die nach Erikson eine Instrumentalisierung des Urvertrauens darstellt.

Werden die Grundbedürfnisse nicht oder nur unzureichend befriedigt, so bildet sich ein gewisses unterschwelliges Misstrauen in der Grundpersönlichkeit des Kindes aus. Eine radikale Schädigung des Urvertrauens kann Entfremdung,

Depression, Rückzug auf sich selbst und chronische Trauerzustände nach sich ziehen.

Der wichtigste Sozialpartner auf dieser Stufe ist die Mutter als primäre Bezugsperson.

Mit einem Fragebogen lässt sich messen, wie erfolgreich jemand diese Stufe bewältigt hat. Hierzu werden verschiedene Frage-/Antwortkombinationen oder Statements mit Wertigkeiten versehen:

- + „Ich bin optimistisch.“
- + „Ich bin vertrauensvoll.“
- + „Ich habe Selbstvertrauen“
- Pessimistische Grundhaltung
- Misstrauen
- Gefühl, dass etwas im Leben fehlt

## **4.2.2. Stufe 2: Autonomie vs. Scham**

*Dauer: 2. und 3. Lebensjahr*

Das Kind beginnt, die Abhängigkeit von der Bezugsperson langsam zu mindern. Dies wird durch den Erwerb von neuen Fähigkeiten (Gehen, Sprechen, Stuhlkontrolle) unterstützt. Autonomie entwickelt sich, wenn dem Kind die Gelegenheit gegeben wird, selbst zu Essen, sich selbst anzuziehen und selbstständig zur Toilette zu gehen.

Wird der Wille des Kindes längerfristig ignoriert bzw. gebrochen, so entwickeln sich Scham und Selbstzweifel. Überprotektive Erziehung ist also auf dieser Stufe besonders schlecht.

Wichtige Sozialpartner: Eltern

Statements:

- + Wehren gegen Zwang
- + Ehrlichkeit: „Das passt mir nicht!“
- Enttäuscht, wenn die Tagesplanung durcheinander geht
- Gelegentlich das Gefühl, im Boden versinken zu wollen

## **4.2.3. Stufe 3: Initiative vs. Schuldgefühl**

*Dauer: 3. bis 6. Lebensjahr*

Im Zentrum dieser Stufe steht der Willen und das Aktivsein (im Gegensatz zum bloßen „wollen“ auf Stufe 2). Auf dieser Stufe beginnt das Kind, ein Ich zu entwickeln.

Durch die erweiterten Möglichkeiten (freire Bewegungen, besseres Sprachvermögen, erweiterte Vorstellungskraft) wird der Lebensraum zunehmend erkundet und das Kind entwickelt Initiative und Selbstständigkeit. Es lernt allerdings auch die Grenzen seiner Aktivität kennen. Hieraus resultiert ein Konflikt zwischen Initiative und Schuldangst. Die Lösung wird durch die Übernahme einer Rolle ermöglicht. Dazu werden Idealrollen (Mutter, Vater, Polizist, Held...) ausprobiert.

Ungenügende Konfliktlösung auf dieser Stufe kann zu hysterischer Verleugnung und Selbsteinschränkungen führen. Doch auch zu viel Initiative auf die-

ser Stufe kann negative Folgen haben: Ran-Gehen um jeden Preis, Schuld-komplexe und zu hohe Erwartungen von Glück.

Sozialpartner: Familie

Statements:

- + Neugier
- + Pläne für die Zukunft
- + Ehrgeiz, Leistungsmotivation
- Schlechtes Gewissen, wenn man sich wohl fühlt
- Aufgeben bei Hindernissen/Mühe

#### **4.2.4. Stufe 4: Werksinn vs. Minderwertigkeitsgefühl**

*Dauer: 6 -12 Jahre*

Der Beginn der Unterweisung in Kulturtechniken (Schule) befähigt die Kinder dazu, das Bedürfnis zu befriedigen, sich nützlich zu machen und dadurch Anerkennung zu bekommen. Der Zusammenhang zwischen Ausdauer und Erfolg (der auf dieser Stufe äußerst wichtig ist) wird gelernt und Freude an der eigenen Produktivität wird gewonnen. Diese Stufe ähnelt sehr stark der Freudschen Latenzphase.

Mangelnde Konfliktlösung führt zu einem Gefühl von Minderwertigkeit und Unzulänglichkeit, Arbeitsversessenheit, verabsolutiertem Pflichtgefühl, Fachidiotie oder Arbeitsscheu aus Angst vor Versagen.

Sozialpartner: Lehrer, Peers

Statements:

- + „Ich nutze meine Fähigkeiten.“
- + „Arbeiten macht Spaß.“
- + „Ich fühle mich kompetent.“
- „Mir fehlt es an Energie.“
- Faulheit
- Dinge angefangen liegen lassen

#### **4.2.5. Stufe 5: Identität vs. Identitätsdiffusion**

*Dauer: 12 - 20 Jahre*

Im Zentrum dieser Stufe steht der Jugendliche selbst, der sich mit einer starken Identitätsproblematik konfrontiert sieht. Die vier vorhergehenden Stufen liefern Elemente (Vertrauen, Autonomie, Initiative, Fleiß), die jetzt miteinander verwoben werden müssen. Es gilt eine umfassende Persönlichkeit zu entwickeln. Eine soziale Ablösung von den Eltern muss erfolgen.

Wird die Identität nicht ausreichend hergestellt, so kann es zu „ewiger Pubertät“, Ruhelosigkeit und übertriebener Begeisterungsfähigkeit für abrupte Umwälzungen kommen: „Ich bin nicht was ich sein will, ich werde nicht sein wie ich sein soll, aber ich bin auch nicht mehr so, wie ich einmal war.“

Sozialpartner: Peers

Statements:

- + „Ich bin sicher, was ich in der Zukunft machen will.“

- + „Mein Lebensstil gefällt mir“
- + Stolz
- „Ich bin nicht sicher was ich tun will.“
- Zweifel

#### **4.2.6. Stufe 6: Intimität vs. Isolierung**

*Dauer: 20 - 40 Jahre*

Nach der Identitätsfindung (Stufe 5) ist es nun essentiell, enge Beziehungen (Freundschaften und v. a. Liebesbeziehungen) zu knüpfen, die auf geteilten Identitäten beruhen.

Nichtgelingen führt zu sozialer Distanzierung und distanzierten, nicht-tragfesten Partnerschaften.

Sozialpartner: Ehegatte / Lebensgefährte und enge Freunde

Statements:

- + Totale Geborgenheit, Gemeinschaft
- + Freuden und Sorgen teilen
- Keine Heirat, Alleinsein bevorzugt
- „Niemand sorgt sich um mich.“
- „Ich teile meine Gedanken nur ungern.“

#### **4.2.7. Stufe 7: Generativität vs. Selbstabsorption**

*Dauer: 40 - 65 Jahre*

Das Interesse an Erzeugung und Erziehung der nächsten Generation steht im Vordergrund. Wichtig sind Vertrauen in die Zukunft und die Fähigkeit sich für andere einzusetzen (gesellschaftliches Engagement). Das wichtigste Ereignis ist die Elternschaft. Durch Identität (Stufe 5) und soziale Eingebundenheit (Stufe 6) kann der Mensch nun nicht nur Nehmen, sondern ist auch zum Geben fähig.

Auf dieser Stufe entstehen auch künstlerische und wissenschaftliche Werke. Wird der Konflikt nicht gelöst, so führt das zu übertriebener Selbstverwöhnung.

Sozialpartner: Ehegatte / Lebensgefährte, Kinder

Statements:

- + Hilfsbereitschaft
- + „Ich führe gerne junge Menschen.“
- Kinderhasser
- Gefühl, das Leben sei umsonst

#### **4.2.8. Stufe 8: Integrität vs. Verzweiflung**

*Dauer: 65 Jahre und älter*

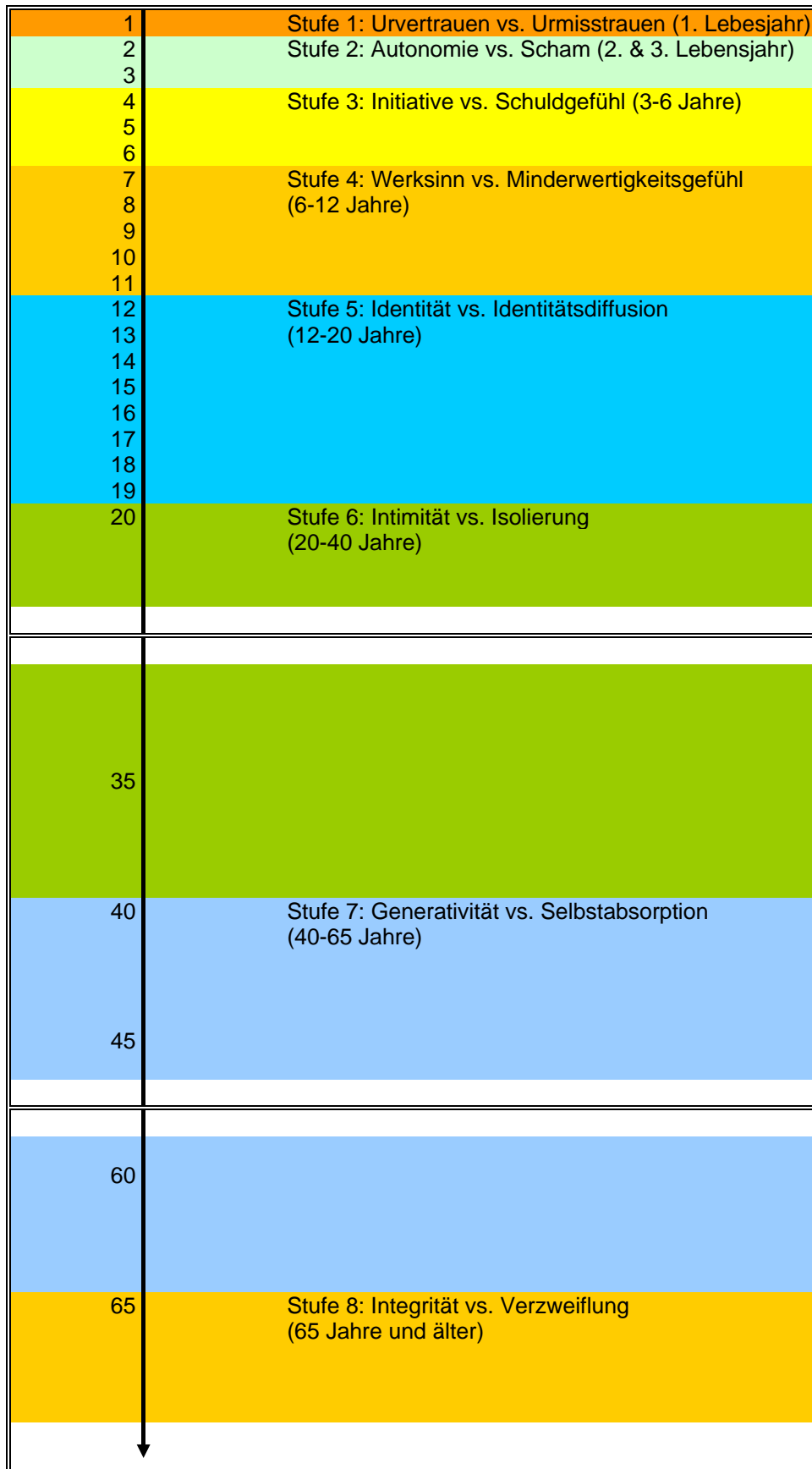
Auf der letzten Stufe ist es besonders wichtig, sich mit der Endlichkeit des eigenen Lebens abzufinden. Hier zeigt sich, wie gut die vorangegangenen 7 Krisen bewältigt wurden.

Wer es hier schafft, sein Leben als bedeutungsvoll und sinnvoll anzusehen, hat die letzte Krise gemeistert, wenn nicht kann dies zu Verzweiflung führen.

Statements:

- + Zufriedenheit mit sich selbst
- + Keine Angst vorm Alter
- Verlorene Zeit nachholen
- Angst vorm Älterwerden
- „Im Nachhinein würde ich vieles anders gemacht haben.“

### 4.3. Zeitstrahl



## **4.4. Vergleich: Freud – Erikson**

Erikson übernimmt von Freud: Triebkonzept (Lebens- & Todestrieb), Topologie, Persönlichkeitsarchitektur, Entwicklungsphasen (Stufen), Methodologie (angereichert durch Psychohistorie und Kulturvergleich).

Gemeinsamkeit: Die wichtigste Aufgabe ist die angemessene Lösung des jeweils anstehenden Konfliktes. Diese Konflikte stehen jeweils auf bestimmten Stufen bzw. in bestimmten Phasen an.

Freud: Konfliktlösung erfolgt durch Triebreduktion.

Erikson: Ausbalancierung entgegengesetzter Kräfte.

Freud: Die Entwicklung der Persönlichkeit geschieht in der Kindheit durch psychosexuelle Dynamik.

Erikson: Die Entwicklung ist ein lebenslanger Prozess. Das Umfeld spielt eine große Rolle (Biographie nicht nur von innen gesteuert).

Freud: Das Es steht im Zentrum (Entwicklungspessimist).

Erikson: Das Ich steht im Zentrum (Ich-Psychologie, Entwicklungsoptimist). Das Ich wird als aktiver Teil beschrieben, der nach Erfahrung strebt. Deswegen untersuchte Erikson mit Vorliebe das Spielen.

## **4.5.Freud – Erikson – Quiz**

Im Folgenden sind die Antworten aufgeführt, die im Quiz (Powerpoint-präsentation: Folie 17 – 23) für Erikson zutreffen:

1. c
2. c
3. a
4. a
5. a
6. a

## **4.6.Prüfungsliteratur**

- Shaffer, D.R. (2000). *Social & personality Development* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth. Kapitel 2 (Darin: S. 36-45)

## 5. Moralentwicklung

Die Grundlagen des moralischen Denkens kommen aus den menschlichen sozialen Gruppen in der Zeit der Jäger und Sammler, da sich hier erstmals ein essentieller Vorteil daraus ergab, als Gruppe zu agieren und das Zusammenleben innerhalb dieser Gruppe zu reglementieren. Tiere haben daher kein moralisches Denken.

### 5.1. Kriterien von Moral

Es gibt drei übergeordnete Kriterien, über die sich Moral definieren lässt: Die Internalisierung von Normen, das Gerechtigkeitsempfinden und das Zurückstellen eigener Bedürfnisse.

#### **5.1.1. Internalisierung von Normen**

Hat ein Individuum eine Norm oder normative Vorschrift internalisiert, so wird es sich auch dann an die Verhaltensregeln halten, die von dieser Norm vorgeschrieben werden, wenn **keine Kontrolle** von außen erfolgt.

#### **5.1.2. Gerechtigkeitsempfinden**

Das Gerechtigkeitsempfinden bezieht sich sowohl auf ein grundlegendes Verständnis von Gerechtigkeit, als auch auf die **Verständnis von Regeln in sozialen Systemen**.

#### **5.1.3. Zurückstellung eigener Bedürfnisse**

Die Fähigkeit eines Individuums, eigene Bedürfnisse und Interessen aufgrund von Verantwortung und Mitgefühl zurückzustellen.

## 5.2. Jean Piaget

Jean Piaget (\* 09. 08.1896 in Neuchâtel; † 16.09.1980 in Genf) war Psychologieprofessor in Genf und einer der berühmtesten Entwicklungspsychologen. Er wandte sich von dem zu seiner Zeit herrschenden Behaviorismus ab entwickelte als einer der ersten Psychologen kognitive Theorien.

### **5.2.1. Regelverständnis und Regelbeachtung**

Jean Piaget untersuchte das Regelverständnis und die Regelbeachtung unter anderem beim Murnelspiel unterschiedlich alter Kinder.

#### **5.2.1.1. 4 Stufen der Entwicklung der Regelpraxis**

Stufe 1 (bis 2 Jahre)	Spiel nach <b>individuellen</b> , motorischen Gewohnheiten, ohne Bewusstsein fester Regeln (Keine Regeln, Spiel allein)
Stufe 2 (3-6 Jahre)	Keine gemeinsamen Regeln und damit kein <i>soziales</i> Zusammenspiel, trotzdem gemeinsames Spielen. Die Art des Spiels ist durch <b>Nachahmung</b> größerer Kinder bestimmt.
Stufe 3 (7-10 Jahre)	Spiel wird sozial; gemeinsame Regeln führen zu <b>Wettstreit</b> . Zunächst Unsicherheit über allg. Gültigkeit und Änderbarkeit von Regeln.
Stufe 4 (11+ Jahre)	<b>Soziales Spiel</b> ; Festlegung von Regeln. Vereinbarung und Festlegung von (komplexen) Regeln an sich gewinnt Wert.



### 5.2.1.2. 3 Stufen der Entwicklung des Regelverständnisses

Stufe 1 (bis 3 Jahre)	<b>Keine Unterscheidung</b> von individuellen und sozialen Normen. Fehlen des Empfindens einer sozialen Verpflichtung zur Einhaltung von Regeln.
Stufe 2 (4-8 Jahre)	Regeln werden als unumstößlich und als von einer Autorität diktiert ( <b>heteronom</b> ) angesehen
Stufe 3 (9+ Jahre)	Regeln werden als Ergebnis von Übereinkünften angesehen. Regeländerungen sind nach Diskussion möglich ( <b>autonom</b> ).

## 5.2.2. Urteile über Gut und Böse

Piaget untersuchte weiterhin die Entwicklung von moralischen Urteilen, als gerecht empfundene Strafen für Vergehen und Verständnis für verschiedene moralische Konzepte (wie lügen oder stehlen).

### 5.2.2.1. Methode

Vorlesen von jeweils zwei Geschichten, in denen ein Kind entweder etwas stiehlt oder beschädigt, lügt, ein Verbot missachtet oder ungehorsam ist. Das Motiv, das diesen Taten zugrunde liegt, wird verglichen. Außerdem wird damit geprüft, ab wann Kinder dazu in der Lage sind, zwischen Handlungsfolge und Handlungsabsicht zu unterscheiden.

### 5.2.2.2. Entwicklungsrichtungen

Frühes Stadium	Entwicklungsziel
Handlungswirkung als Kriterium	Handlungsintention als Kriterium
Autoritätsorientierung	Prinzipienorientierung
Regeln als gegeben	Regeln als aushandelbare Konventionen
Strafe als Vergeltung	Strafe als Wiedergutmachung bzw. Strafe als Lernangebot
Lüge als gemeines Wort	Lüge als Unwahrheit bzw. Lüge als Täuschungsabsicht

Zusammenfassend lässt sich über die Entwicklungsrichtung sagen:

**Heteronome Moral → Autonome Moral**  
**(bis ca. 10.-12. LJ) (ab ca. 10.-12. LJ)**

Heteronome Moral: Fremdbestimmte Moral, keine eigenen Prinzipien.  
 Autonome Moral: Fähigkeit, die Gesetze des eigenen Handelns selbst zu bestimmen.

### **5.2.3. Stadien der moralischen Entwicklung**

Piaget beschreibt drei Stadien der moralischen Entwicklung, die sich als Konsequenz der Beobachtungen zum Regelbeachten, zur Regelverständnis und zur Unterscheidung von Gut und Böse ergeben.

#### **5.2.3.1. Vormoralisches Stadium**

Das vormoralische Stadium bezieht sich etwa auf die ersten 5 Lebensjahre. Hier hat ein Kind noch kein Bewusstsein von sozial definierten Regeln.

#### **5.2.3.2. Stadium des moralischen Realismus oder der heteronomen Moral**

Das Stadium der heteronomen Moral ist etwa vom 5. – 10. Lebensjahr vertreten.

Regeln werden als von äußeren Instanzen, vor allem den Eltern, gegeben angesehen. Regeln werden befolgt, weil Autoritäten belohnen oder bei Nichtbeachtung bestrafen können.

Ungehorsam wird nach den Handlungsfolgen (objektiven Konsequenzen) beurteilt und nicht nach Handlungsabsichten (Intentionen).

#### **5.2.3.3. Stadium des moralischen Relativismus oder der autonomen Moral**

Ab dem 10./11. Lebensjahr stellt sich eine autonome Moral ein. Regeln werden nun als soziale Vereinbarungen aufgefasst, teilweise in Frage gestellt und angepasst. Regeln werden befolgt, weil sie als vernünftig oder notwendig erkannt werden, können aber auch verletzt werden, wenn die Umstände dies erfordern.

Regelverletzungen werden nun eher nach Intentionen als nach Konsequenzen beurteilt.

## **5.3. Lawrence Kohlberg**

Lawrence Kohlberg (1927-1987) war Psychologieprofessor in der Harvard University in Cambridge. Er beging Selbstmord, nachdem er aufgrund einer Virusinfektion gesundheitlich ruiniert und behindert war.

Von ihm stammt das berühmte Heinz-Dilemma (Heinz hat eine krebserkrankte Frau, kann die Medizin aber nicht bezahlen. Soll er sie stehlen oder nicht?).

### **5.3.1. Vergleich mit Piaget**

#### **5.3.1.1. Gemeinsamkeiten**

Kohlberg übernimmt Piagets Grundgedanken der Moralentwicklung (heteronom zu autonom; Stufen) und geht ebenfalls davon aus, dass moralisches Denken fortgeschrittene Intelligenz benötigt. Die Intelligenz wird als notwendiges, aber nicht hinreichendes Kriterium angesehen.

#### **5.3.1.2. Gegensatz**

Kohlberg nennt keine speziellen Altersangaben und beschränkt die Moralentwicklung auch nicht ausschließlich auf die Kindheit.

## 5.3.2. Moralentwicklung nach Kohlberg

Kohlberg entwickelte ein Auswertungsverfahren, um bestimmte Stufen der Moralentwicklung diagnostizieren zu können. Dieses Auswertungsverfahren beruht auf einem Fragebogen, der mithilfe des „Standard Issue Scoring Manuals“ (ca. 1000 Seiten) ausgewertet wird.

Kohlberg untergliederte die Moralentwicklung in drei Niveaus (prä-, post- und konventionell), die jeweils in zwei Stufen unterteilt werden.

### 5.3.2.1. Präkonventionelles Niveau

Das präkonventionelle Niveau trifft vor allem auf Kinder unter 9 Jahren zu. Das präkonventionelle Niveau ist von einer Empfänglichkeit für klar und strikte Etikettierung (gut, böse, schlecht, gemein) geprägt.

Stufe	Definition	Exemplarische Maxime
<b>Stufe 1:</b> Die heteronome Stufe ( <i>Strafe &amp; Gehorsam</i> )	Gut ist der blinde Gehorsam gegenüber fremdbestimmten Vorschriften und Autoritäten. <i>Motivation:</i> Vermeidung von Strafe.	„Macht ist Recht!“ (Nazi-Parole)
<b>Stufe 2:</b> Die Stufe von Individualismus und Zweck-Mittel-Denken ( <i>naiver instrumenteller Hedonismus; Geben &amp; Nehmen</i> )	Fairer Umgang miteinander und eigenen und fremden Bedürfnissen nachgehen, um selbst Nutzen für sich zu erzielen. <i>Motivation:</i> Gewinn für sich selbst.	„Eine Hand wäscht die andere!“ (Volksweisheit)

### 5.3.2.2. Konventionelles Niveau

Die meisten Jugendlichen und Erwachsenen befinden sich auf dem konventionellen Niveau, schaffen es allerdings selten darüber hinaus zu gelangen.

<b>Stufe 3:</b> Stufe der Gruppen- bzw. interpersonalen Perspektive ( <i>Good boy/girl</i> )	Es ist wertvoll in einer Gruppe zu leben und für eine Gruppe zu arbeiten. Die Ordnung/Regeln dieser Gruppe werden als höchstes Gut angesehen. Ab dieser Stufe ist man zur Empathie (Verstehen und emotionales hineinversetzen) in der Lage.	„Was du nicht willst, das man dir tut, das füg auch keinem andren zu.“ (Goldene Regel, Lk 6,31)
<b>Stufe 4:</b> Stufe des sozialen Systems und der Gesellschafts-Perspektive ( <i>law and order</i> )	Die gesamte gesellschaftliche Ordnung ist wichtig, nicht mehr nur die der Familie. <i>Motivation:</i> Pflichterfüllung als oberstes Prinzip	„Ruhe ist die erste Bürgerpflicht!“

### 5.3.2.3. Postkonventionelles Niveau

Nur einige Erwachsene ab 20 Jahren erreichen dieses Niveau.

<p><b>Stufe 5:</b>  <i>Sozialvertrag</i></p>	<p>Finden von sozialen Normen, die auch außerhalb der gesellschaftlichen Normen Gültigkeit haben.                  Es bilden sich individuelle <i>konkrete Prinzipien</i> heraus.</p>	<p>„Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen.“                  (Art. 14 II GG)</p>
<p><b>Stufe 6:</b>                  Stufe der <i>universalen ethischen Prinzipien</i></p>	<p>Ethische Prinzipien sind maßgebend, denen die gesamte Menschheit folgen sollte.</p>	<p>Kategorischer Imperativ</p>

### 5.3.3. Kritik

Kohlbergs Stufen scheinen eine **invariante Sequenz** zu sein, die keine Regression zulässt, das Erreichen einer Stufe lässt also keinen Rückfall zu. Dieser wird in der Realität aber sehr wohl beobachtet. Kohlberg führt dagegen die Unterscheidung von strukturellen und funktionalen Stufen an und fügt die Stufe 4½ als individualistische Zwischenstufe ein.

Es ist außerdem fraglich, ob Kohlbergs Theorie **universell** anwendbar ist. Dies scheint tatsächlich der Fall zu sein, allerdings ist das Erreichen der höheren Stufen scheinbar mit der kulturellen Komplexität verknüpft. Allgemein treten die Stufen 1 und 5 sehr selten, 4 relativ selten und 3 sehr häufig auf.

Kohlberg nimmt außerdem keine Rücksicht auf **situative Faktoren**, die sehr wohl Einfluss auf ein Urteil haben können. Auch spielt die **Erziehung** keine Rolle in seiner Theorie, mit der erklärt werden könnte, warum sich Frauen häufiger auf Stufe 3 befinden und Männer häufiger auf Stufe 4. Im Zusammenhang mit der Erziehung ist auch die „+1 Methode“ zu nennen: Es macht keinen Sinn, ein Kind mit Ideen zu konfrontieren, die von der Stufe des Kindes weit entfernt sind – nur die jeweils nächste Stufe kann annähernd verstanden werden.

Kohlberg geht auch nicht auf den **Zusammenhang zwischen Urteil und Handeln** ein und scheint davon auszugehen, dass Einstellung und Verhalten untrennbar verknüpft sind.

Schließlich wurde vorgeschlagen eine 7. Stufe einzuführen, die sich von der autonomen, individuellen Normenfindung löst und zur diskursiven Normenfindung führt, also Normen finden soll, die von allen akzeptiert werden. (Diskursethik von Habermas)

### 5.3.4. Quiz

Im Folgenden sind die Antworten aufgeführt, die im Quiz (Powerpoint-präsentation: Folie 32 – 37) zutreffen:

Q	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	2	2	4	4	1	2	3	2	4	1	2

## **5.4. Prüfungsliteratur**

- Shaffer, D.R. (2000). *Social & personality Development* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth. Kapitel 10

## 6. Entwicklung des Gedächtnisses I

### 6.1. Gedächtnisprozesse in der frühen Kindheit

#### **6.1.1. Rekognition**

Die Rekognition (recognition, Wiedererkennen) ist eine bestimmte Form des Erinnerns, die normalerweise gemessen wird, indem Testpersonen in einer Abrufphase angeben, ob sie ein bestimmtes Objekt bzw. eine bestimmte Information in einer Lernphase zuvor gesehen haben.

Bei Säuglingen ist ein solches Experiment aus nahe liegenden Gründen nicht durchführbar. Daher wurden Methoden entwickelt, die visuelle Wiedererkennung auch ohne verbales Feedback zu messen. Aufgaben, die sich hierfür eignen, werden Neuigkeitspräferenzmethoden genannt. Im Folgenden sollen die Methoden der Habituation und der eigentlichen Neuigkeitspräferenz vorgestellt werden.

##### **6.1.1.1. Habituation**

Nach einer Habituationsphase sinkt die Rate der Blickzuwendung eines Säuglings zu einem Objekt signifikant ab. Dieser Effekt lässt sich auch beobachten, wenn zwischen Habituation und Abrufphase eine längere Pause entsteht (Martin, 1975). Säuglinge sind also zur Rekognition fähig. Wirklich ausgebildet ist diese Fähigkeit etwa ab 4-5 Monaten.

Dies steht im Einklang zu Piagets Konzept der Objektpermanenz, welches davon ausgeht, dass Säuglingen die Erinnerung an Objekte nur dann fehlt, wenn sie nicht sichtbar sind.

##### **6.1.1.2. Visueller Paarvergleich**

Die Präferenzmethode des visuellen Paarvergleichs wurde beispielsweise von Cornell (1979) verwendet. Kleinstkindern wurden zwei identische Reize simultan präsentiert. Nach der Habituation wurde einer der beiden Reize mit einem neuen vertauscht, worauf die Blickzuwendung für den neuen Reiz wieder anstieg.

#### **6.1.2. Konjugierte Verstärkung**

Die konjugierte Verstärkung ist eine Form der operanten Konditionierung und wurde vor allem von Carolyn Rovee-Collier (1992) angewendet. Säuglinge wurden über ein Band mit einem Mobile verbunden, sodass sie durch Strampelbewegungen das Mobile zum Schaukeln bringen und sich somit selbst verstärken konnten.

**Ergebnisse:** Mit 3 Monaten konnten sich die Säuglinge etwa eine Woche lang an die Verbindung zwischen Strampeln und Schaukeln des Mobiles erinnern. Je länger der zeitliche Abstand war, desto mehr spezifische Merkmale des Mobiles wurde jedoch vergessen – nur die Gedächtnisspur für die wesentlichen Merkmale zeigte sich resistent gegen Vergessen (vgl.: Fuzzy-Trace-Theory). Der situative Kontext fungierte als retrieval cue.

### 6.1.3. Imitation und Recall

Bisher standen alle Ergebnisse im Einklang mit Piagets Konzept der Objektpermanenz. Erst die Fähigkeit zur Freien Reproduktion (Recall) und zur Nachahmung (Imitation) liefert Gegenevidenz zu Piagets Theorie.

Freie Reproduktion (Recall) beschreibt eine Methode, bei der Informationen abgerufen werden müssen, wobei die Versuchsperson das zu erinnernde Material selbstständig wiedergeben muss.

Lernen durch Nachahmung ist der Vorgang, bei dem eine Person von einer anderen einen bestimmten Teil einer Verhaltensform durch Beobachtung lernt.

Die verzögerte Nachahmung kann als Maß für die Fähigkeit zur freien Reproduktion bei Kleinkindern angesehen werden.

#### 6.1.3.1. Meltzoff

Meltzoff (1988) fand, dass Kinder schon zwischen 9 und 14 Monaten die Fähigkeit zur verzögerten Nachahmung entwickeln. Später fand er außerdem (Meltzoff, 1997), dass Kinder ab 18 Monaten sogar Handlungen imitieren können, die bei der Demonstration gescheitert waren, zumindest dann, wenn die Experimente von Menschen (intentional agents) ausgeführt wurden. Bei Robotern, denen Kinder keine Intentionen unterstellen, wurde diese Fähigkeit nicht entdeckt.

#### 6.1.3.2. Tomasello

Tomasello (1990) fand zudem, dass Tiere nicht über die Fähigkeit der verzögerten Nachahmung verfügen. Er führte diese Tatsache auf das nicht vorhandene Verständnis zurück, dass andere Personen Absichten haben (intentional agents). Dies stützt die Befunde von Meltzoff.

### 6.1.4. Inhibition

Da die Entwicklung des Frontalkortex bei Kindern noch nicht abgeschlossen ist, verfügen sie noch nicht über die Fähigkeit, einmal ausgebildete Gewohnheiten zu unterdrücken.

Mit diesem Befund lässt sich der  $\overline{AB}$ -Fehler in Suchaufgaben ebenfalls erklären, was eine zweite Gegenevidenz zu Piagets Objektpermanenz liefert.

Diamond (1988) führte dazu einen Versuch mit Affen aus, die mit Läsionen im Frontalkortex versehen wurden. Diese Affen scheiterten bei Suchaufgaben ab 1-2 Sekunden Verzögerung – genauso wie 9 Monate alte Kinder.

## 6.2. Implizites und explizites Gedächtnis

Durch die Unterscheidung von implizitem und explizitem Gedächtnis lassen sich viele Lernprozesse der Kindheit, wie beispielsweise der Spracherwerb, erklären.

### 6.2.1. Definition

Inhalte des **expliziten Gedächtnisses** können verbal beschrieben oder als mentale Vorstellung visualisiert werden. Sie sind entweder vollständig bewusst oder zumindest bewusstseinsfähig und können also durch eine bewusste Erinnerungsinstruktion, wie beispielsweise bei der freien Reproduktion oder Rekognition, abgefragt werden.

**Implizites Gedächtnis** (unbewusst) entsteht durch die Nachwirkungen einer Lernerfahrung und ist nicht so evident bewusstseinsfähig wie Inhalte des expliziten Gedächtnisses. Der Abruf erfolgt indirekt.

## 6.2.2. Erfassung bei Erwachsenen

Bei Erwachsenen ist lediglich die Erfassung des impliziten Gedächtnisses etwas komplexer. Experimentell lässt es sich beispielsweise untersuchen, indem man Probanden eine Wortliste mit Alltagsgegenständen lernen lässt. In einer Abrufphase müssen schließlich Wortfragmente ergänzt werden; dabei kommen sowohl alte (gelernte) Wörter, als auch neue Kontrollwörter vor.

Ein Indiz für implizite Gedächtnisleistungen ist erbracht, wenn die zuvor gelernten Wörter häufiger richtig und vor allem schneller bearbeitet werden.

## 6.2.3. Erfassung bei Kindern

Auch bei Kindern ist es wesentlich einfacher, explizite Gedächtnisleistungen zu messen, sodass diese bei einigen der nachfolgenden Experimente als Kontrollwert verwendet wurden.

### 6.2.3.1. Perzeptuelles Lernen (Caroll et al.)

Caroll, Byne und Kirnser (1985) untersuchten 5,7 und 9 Jahre alte Kinder, die eine Reihe von Bildern betrachten mussten. Dabei mussten sie entweder entscheiden, ob auf dem jeweiligen Bild ein Kreuz (flache Verarbeitung, Wahrnehmungsebene) oder ein tragbarer Gegenstand (räumliche Verarbeitung, Bedeutungsebene) zu sehen war.

Anschließend wurden die Kinder in zwei Gruppen aufgeteilt. In einer wurde die implizite, in der anderen die explizite Gedächtnisleistung gemessen.

Das **implizite Gedächtnis** wurde über eine nicht angekündigte Wiedererkennungsaufgabe gemessen, wobei Kinder alte und neue Bilder beschreiben sollten und die Reaktionszeitvorteile bei alten, bekannten Bildern Aufschluss über die impliziten Gedächtnisleistungen brachten.

Die **explizite Gedächtnisaufgabe** bestand darin, anzugeben, ob sie ein bestimmtes Bild vorher schon gesehen hatten. Kinder, die vorher die Bilder auf der Bedeutungsebene (tragbare Gegenstände) betrachtet hatten, zeigten hier deutlich bessere Ergebnisse.

Die Hypothese von Caroll et al. war es, dass nur das explizite, nicht aber das implizite Gedächtnis von der Verarbeitungstiefe abhängig ist. Diese Hypothese wurde bestätigt.

### 6.2.3.2. Bildergänzungsaufgabe (Russo et al.)

Russo et al. (1995) führten mit 4- und 6-jährigen Kindern eine Bildergänzungsaufgabe durch, bei der Kinder Fragmente eines Bildes richtig deuten mussten, um so anzugeben, was sich auf dem jeweiligen Bild befand.

Nach einer Pause wurden ebenfalls zwei Gruppen (implizite und explizite Aufgaben) gebildet.

Die **implizite Aufgabe** verlief analog zur ersten Phase, wobei alte und neue Bildfragmente gezeigt wurden. Bereits bekannte Gegenstände wurde hier unabhängig vom Alter schon bei sehr wenigen Fragmenten erkannt,



neue hingegen nicht. Die Leistung bei dieser Aufgabe schien nicht vom Alter abzuhängen. Die Leistung der Kinder entsprach sogar der Leistung junger Erwachsener in einer Kontrollgruppe.

Bei der **expliziten Aufgabe** wurden Kinder ebenfalls alte und neue Fragmente vorgelegt mit deren Hilfe die Kinder entscheiden mussten, ob sie die entsprechenden Gegenstände schon zuvor gesehen hatten oder nicht. Hier traten signifikante Altersunterschiede auf.

Russo et al. folgerten daraus, dass das implizite Gedächtnis bei Kindern und Erwachsenen äquivalent und ab vier Jahren vollständig entwickelt ist.

### **6.2.3.3. Implizites Gedächtnis bei Kindern: Gesichter**

Newcombe und Fox (1994) untersuchten das Gedächtnis für Gesichter, indem sie 9-jährigen Kindern Bilder von früheren Klassenkameraden und unbekannte Gesichter zeigten.

Die Kinder erkannten ihre Klassenkameraden oder zeigten zumindest stärkere physiologische Reaktionen auf deren Bilder.

Ellis, Ellis und Hosie (1993) führten ähnliche Experimente durch wie Newcombe und Fox, allerdings regten sie das implizite Gedächtnis durch Priming an, was zu wesentlich schnellerem Erkennen führte. Auch sie fanden, dass die implizite Gedächtnisleistung bei 5 und 8 Jahre alten Kindern gleich ist.

## **6.2.4. Zusammenfassung**

Nelson traf aufgrund der oben genannten Befunde die Annahme, dass das implizite Gedächtnis schon von Geburt an verfügbar ist. Das explizite entwickelt sich erst etwa ab dem 6.-8. Lebensjahr.

Insgesamt greifen Kinder jedoch eher auf das implizite Gedächtnis zurück als Erwachsene.

Das implizite Gedächtnis ist auch für das Sequenzlernen verantwortlich ( $A \rightarrow \Delta$ ;  $B \rightarrow \square$ ;  $C \rightarrow O$ ). Dies ist besonders beim Spracherwerb von Bedeutung. Hiermit lässt sich auch über die Einfachheit des Fremdspracherwerbs bei kleinen Kindern erklären. Allerdings gibt es hier ebenfalls ein Zeitfenster, indem das implizite Gedächtnis noch hinreichend häufig benutzt wird. Dieses Zeitfenster endet etwa mit dem 7. bis 8. Lebensjahr.

## 7. Entwicklung des Gedächtnisses II

### 7.1. Die Fuzzy-Trace-Theorie (Brainerd & Reyna)

Grundlegende Annahme: Kinder unterschiedlichen Alters verfügen über qualitativ gleiche Repräsentationstypen, die schon im Säuglingsalter angelegt sind. Im Widerspruch dazu gehen klassische sowie moderne Ansätze von stadienabhängig verschiedenen Repräsentationstypen aus.

Nach der Fuzzy-Trace-Theorie von Brainerd und Reyna ist das, was sich entwickelt, vor allem die dominante Ausrichtung (bias) auf einen bestimmten Repräsentationstyp.

#### **7.1.1. Repräsentationstypen**

Bei der Enkodierung von verschiedenen Inhaltsbereichen werden zwei Typen von Repräsentationen parallel generiert. Die zwei Repräsentationstypen bestehen aus einem Gedächtnis für das Wesentliche (gist) und einem anderen Gedächtnis für die wortwörtlichen Details (verbatim).

##### **7.1.1.1. Gist-Memory**

Das Gist-Memory ist das bereits erwähnte Gedächtnis für das Wesentliche. Es enkodiert die semantischen, relationalen und elaborativ globaleren Bedeutungsaspekte des dargebotenen Inhaltes in Form so genannter *fuzzy-traces*.

##### **7.1.1.2. Verbatim-Memory**

Das Verbatim-Memory enkodiert die exakte Information von objektspezifischen Merkmalen in so genannten *verbatim-traces*.

##### **7.1.1.3. Fuzzy-to-verbatim-Kontinuum**

Das Ausmaß der Exaktheit, mit der eine Information enkodiert wird, variiert auf dem so genannten Fuzzy-to-verbatim-Kontinuum, welches von den verbatim-traces bis zu den fuzzy-traces reicht.

Auf diesem Kontinuum werden Informationen also auf verschiedenen, hierarchisch strukturierten Ebenen angeordnet.

Die Speicherung läuft nach der reduction-to-essence-rule ab, es wird also möglichst nahe am fuzzy-Ende des Kontinuums gespeichert.

Fuzzy-traces sind im Vergleich zu verbatim Repräsentationen stabiler, langfristiger verfügbar und leichter abrufbar, was beispielsweise mithilfe von Rekognitionsaufgaben bestätigt werden kann. Dies hat zur Folge, dass verbatim Informationen schneller vergessen werden als Gist-Informationen.

Verbatim und Gist-Informationen werden unabhängig voneinander gespeichert und können so auch unabhängig voneinander durch Hinweisereize abgerufen werden – sie sind also funktional dissoziiert.

Ein Beispiel für das Fuzzy-to-verbatim-Kontinuum wäre die Enkodierung des Satzes: „Es gibt drei Objekte in einer Reihe von links nach rechts. A ist 18 cm lang, B 17 cm und C 16 cm.“

Eine verbatim Enkodierung wäre: „A ist 18 cm lang, B 17 cm und C 16 cm.“ Etwa in der Mitte des Kontinuums ist die Feststellung „A ist lang, B ist mittel, C ist kurz.“ anzusiedeln. Am Fuzzy-Ende des Kontinuums steht die Enkodierung: „Die Objekte werden zum linken Ende hin länger“.

### **7.1.2. Entwicklung der Repräsentationstypen**

In der Entwicklung eines Kindes tritt der **Verbatim-gist-shift** auf. Zwar sind von Anfang an beide Repräsentationstypen vorhanden, allerdings benutzen Kinder bis zum Vorschulalter hauptsächlich die verbatim Reaktion. Dies liegt zum einen an der fehlenden Erfahrung, was als wesentlich zu betrachten ist. Zum anderen ist die anfängliche verbatim Enkodierung durchaus adaptiv, da sie beispielsweise den Spracherwerb unterstützt.

Erst im Verlauf der Grundschulzeit gewinnt das Gist-memory an Bedeutung und löst langsam das Verbatim-memory ab. Dies lässt sich beispielsweise an der Reaktion der Kinder auf vorgelesene Geschichten verdeutlichen. Während kleine Kinder auf jedes Wort fixiert sind und auch kleinste Abweichungen bemerken, achten ältere Kinder eher auf die Aussage der Geschichte.

Auch das Ende der in Kapitel 6.2.4 erwähnten lernsensiblen Phase für den Erwerb einer Zweitsprache lässt sich durch den Wechsel von verbatim Enkodierung (bis zu 10 neue Worte pro Tag) zum Gist-memory erklären.

## **7.2. Autobiographisches Gedächtnis**

### **7.2.1. Infantile Amnesie**

Die infantile Amnesie bezeichnet das Phänomen, dass man sich nicht mehr an Ereignisse erinnern kann, die vor dem dritten Lebensjahr stattgefunden haben. Zu diesem Phänomen gibt es zahlreiche Erklärungsversuche.

#### **7.2.1.1. Freud: Verdrängung**

Freud (1938) führte die infantile Amnesie auf die Verdrängung traumatischer Erlebnisse der frühen Kindheit zurück. Mit diesem Ansatz lässt sich jedoch nicht erklären, warum man auch keine positiven Erinnerungen mehr an diese Zeit besitzt.

#### **7.2.1.2. Enkodierung**

Eine alternative Erklärung, etwa nach Howe und Courage (1993), besagt, dass frühe Erinnerungen als Handlungen oder Empfindungen enkodiert werden, später allerdings nicht mehr abrufbar sind, weil Enkodierung und Speicherung in sprachlich vermittelt werden – also in einem anderen Format.

Nach der Umstellung auf das sprachliche Format setzt sukzessive eine Verzerrung der Informationen ein, die späteres Erinnern unmöglich macht.

#### **7.2.1.3. Entwicklungsstand der Hirnstrukturen**

Ein neuroanatomischer Erklärungsansatz bezieht sich auf die noch unvollständige Entwicklung von Hirnstrukturen, die die Bildung bewusster Erinnerungen unterstützen. In diesem Zusammenhang sind vor allem subkortikale Strukturen und Areale des Neokortex von Bedeutung.

#### **7.2.1.4. Entwicklungsstand der Wissensstrukturen**

Infantile Amnesie beruht nach Hammond (1990) auf der Tatsache, dass noch keine Rahmenstrukturen gebildet wurden, um Ereignisse zu klassifizieren und sich so einzuprägen. Somit fehlen distinktive Abrufreize, die gezieltes Erinnern ermöglichen.

#### **7.2.2. Weiterer Entwicklungsverlauf**

Im weiteren Entwicklungsverlauf folgt das autobiographische Gedächtnis den selben Regeln und Gegebenheiten, wie sie auch für das nicht autobiographische Gedächtnis zutreffen.

### **7.3. Gedächtnisentwicklung zw. 5 und 15 Jahren**

Die Gedächtnisspanne wächst bis zu einem Alter von etwa 15 Jahren. Dann bleibt sie über einen langen Zeitraum hinweg konstant, um erst im höheren Erwachsenenalter wieder nachzulassen.

Mit dem Begriff Gedächtnisspanne bezeichnet man die Anzahl richtig erinnerter Items in einem Gedächtnistest.

Auch dieses Phänomen ist noch nicht eindeutig erklärbar. Von daher existieren auch hier viele verschiedene Hypothesen. Die Zunahme der Gedächtnisspanne kann unter anderem zurückgeführt werden auf die Vergrößerung der Kapazität des Arbeitsgedächtnisses (zu diesem soll auch das klassische Modell von Baddeley und Hitch vorgestellt werden), Strategiebildung, Metagedächtnis und Wissen und Gedächtnis.

#### **7.3.1. Gedächtniskapazität**

Einige Theorien gehen davon aus, dass das menschliche Gedächtnis eine gewisse maximale Verarbeitungskapazität besitzt und es somit eine absolute Obergrenze für die Gedächtnisspanne und somit die kognitive Leistungsfähigkeit geben muss. Solche Ansätze werden vor allem von Neo-Piagetanern wie Pascual-Leone und Case vertreten.

Der Anwachs der Gedächtnisspanne ist somit durch einen Zuwachs an Kapazität zu erklären. Die Art dieses Zuwachses ist bei den einzelnen Vertretern unterschiedlich.

##### **7.3.1.1. Pascual-Leone (1970)**

Pascual-Leone (1970) erklärt die Vergrößerung der Gedächtnisspanne mit einem strukturellen Zuwachs. Er führte hierzu den Begriff des M-space ein (central computing space), der die Anzahl gleichzeitig aktivierbarer Schemata beschreibt. Er stellt also gewissermaßen eine mentale Kapazität dar.

##### **7.3.1.2. Case (1985, 1992)**

Case geht davon aus, dass die zur Verfügung stehende Gesamtkapazität nicht ändert, sondern die Prozesse nur automatisierter und damit effizienter ablaufen. Er unterscheidet operating space (Arbeitsspeicher), der nötig ist um kognitive Prozesse durchführen zu können und storage space (Kurzzeitspeicher), der Zwischenergebnisse speichert.

Außerdem führte Case einen zweiten Faktor für die Entwicklung der Gedächtnisspanne ein: die biologische Reifung, also beispielsweise Grad der Myelinisierung und Reifung des frontalen Kortex).

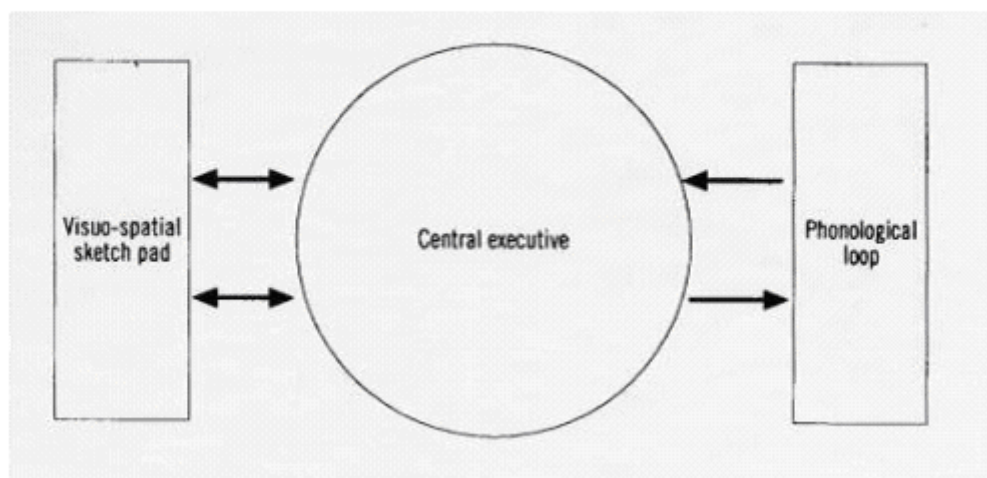
### 7.3.1.3. Zusammenfassung

Nach Stand der Forschung liegt die Wahrheit vermutlich zwischen den beiden Ansätzen von Pascual-Leone und Case.

Eine hilfreiche Metapher für die Sichtweise der Neo-Piagetaner ist die des Kofferraums: Kognitive Leistung und Kapazität werden als Kofferraum aufgefasst. Steigerung der Leistung nach Pascual-Leone bedeutet Vergrößerung der Kofferraums, nach Case eine bessere, effizientere Beladung des gleichen Kofferraums.

## 7.3.2. Das Modell von Baddeley und Hitch (1974)

### Working Memory



Das klassische Modell des Arbeitsgedächtnisses von Baddeley und Hitch (1974) besteht aus drei unabhängigen Komponenten: Zentraler Exekutive, Visuo-spatial sketch pad und Phonologischer Schleife.

Das Arbeitsgedächtnis hat nur Platz für einen einzigen Satz und ein Bild. Da die drei Komponenten unabhängig sind lässt aber beispielsweise das Merken eines Bildes keinen Platz für ein anderes Bild, sehr wohl aber für einen Satz.

#### 7.3.2.1. Zentrale Exekutive

Die Zentrale Exekutive hat eine Verbindung zum Langzeitgedächtnis und bedient sich bei den Informationen der phonologischen Schleife und des visuellen sketch-pads.

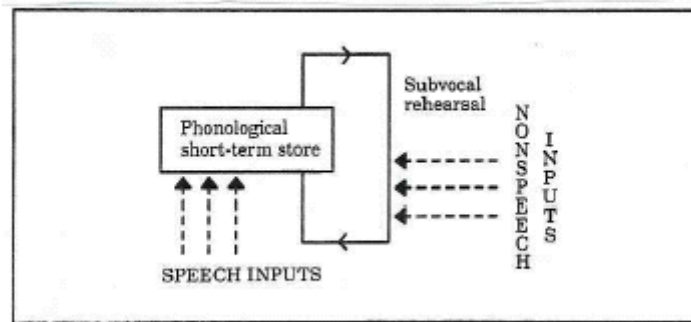
#### 7.3.2.2. Räumlich visueller Notizblock

Das Visuo-spatial sketch pad (Räumlich visueller Notizblock) dient der Verarbeitung visueller Informationen. Auch die Manipulation von räumlichen und visuellen Informationen findet hier statt.

#### 7.3.2.3. Phonologischer Schleife

Verbale Signale werden zuerst im phonologischen Kurzzeitspeicher (passiv) aufgenommen und dann an die phonologische Schleife (subvocal rehearsal) weitergeleitet. Dort wird das Wort so lange wiederholt (aktiv) und mit nichtsprachlichem Eingang (beispielsweise Vorwissen) kombiniert, bis

ein neues Wort aus dem Kurzzeitspeicher in die phonologische Schleife geschleust wird.



Der phonologische Speicher ist vor allem bei Kindern hoch entwickelt, da sie ihn unter anderem zum Spracherwerb benötigen.

Mit dem Prinzip der phonologischen Schleife lässt sich auch der Wortlängeneffekt erklären: Lange Wörter benötigen mehr Kapazität und können nicht so oft wiederholt werden wie kurze Wörter. Von daher lassen sich kürzere Wörter wesentlich besser merken.

### 7.3.3. Gedächtnisstrategien

Gedächtnisstrategien sind potentiell bewusste kognitive oder verhaltensbezogene Aktivitäten, die dabei helfen sollen, Gedächtnisleistungen zu erhöhen.

#### 7.3.3.1. Rehearsal (Wiederholung)

Rehearsal bezeichnet die kontinuierliche Wiederholung einzuprägender Items.

Das Rehearsal wurde von Flavell et al. (1966) in einer klassischen Studie untersucht. 5, 7 und 9 Jahre alte Kinder sollten dabei eine Reihenfolge von Bildern reproduzieren. Dies gelang nur den 7- und 9-Jährigen.

Um dies zu erklären wurden drei spezifische Defizite diskutiert:

- (1) Produktionsdefizit: Die Strategie wird zwar nicht spontan angewendet, kann aber nach Vermittlung und Training angewandt werden.
- (2) Nutzungsdefizit: Keine Leistungssteigerung trotz spontaner Anwendung.
- (3) Mediationsdefizit: Die Strategie kann auch nach Vermittlung und Training nicht angewandt werden, da die Voraussetzungen fehlen.

Um zu prüfen, welches Defizit als Erklärung in Frage kommt kann untersucht werden, was die Kinder spontan tun. Falls die Strategie nicht spontan angewendet wird, kann zusätzlich geprüft werden, ob eine sich die Leistung nach einem Training steigert.

#### 7.3.3.2. Organisieren

Zum Organisieren nach Oberbegriffen führte Schneider (1986) einige wichtige Experimente durch. Kinder hatten die Möglichkeit Bilder, die sie sich einprägen sollten, frei anzuordnen.

Sinnvolle Anordnungen waren erst bei etwa 10 Jahre alten Kindern zu entdecken, bei starken Zwischen-Item-Assoziationen teilweise auch schon früher.

Beim Abruf waren die Begriffe trotz fehlender Organisation kategorisiert. Man spricht in diesem Fall von Clustering. Dies stellt keinen Beweis für mehr oder weniger bewusstes Organisieren dar, sondern spiegelt lediglich die Struktur des Gedächtnisses wieder.

In einem weiteren Experiment untersuchte Schneider & Sodian (1988) 4-6 Jahre alte Kinder. Dabei versteckten sie Bilder von 10 Personen (Arzt, Bauer, Polizist) in Häuschen und brachten davor entweder hoch assoziative Hinweisbilder (Spritze, Traktor) oder niedrig assoziative Hinweisbilder (Schlüssel, Blume) an. 6jährige konnten die starken Assoziationen wesentlich besser nutzen, was zeigt, dass auch Kinder im Vorschulalter nicht nur automatisch auf hoch assoziative Reize reagieren, sondern auch schon im Ansatz zur Organisation fähig sind.

### **7.3.4. Metagedächtnis**

Metagedächtnis bezeichnet das Wissen über das Gedächtnis. Die Entwicklung des Metagedächtnisses ist die Entwicklung der Fähigkeit Verhalten zu steuern und zu überwachen, dass mit Gedächtnisprozessen in Verbindung steht.

Man unterscheidet zwischen deklarativem und prozeduralem Metagedächtnis. Beide Arten sind erst in der späten Grundschulzeit verfügbar.

#### **7.3.4.1. Deklaratives Metagedächtnis**

Das deklarative Metagedächtnis bezeichnet das Wissen um Strategie-merkmale (Rehearsal, Organisieren), Aufgabenmerkmale (was sind schwere, was sind leichte Aufgaben) und Personenmerkmale. Das Wissen des deklarativen Metagedächtnisses ist faktisch verfügbar und verbalisierbar.

Messung kann durch Befragung erfolgen.

#### **7.3.4.2. Prozedurales Metagedächtnis**

Das prozedurale Metagedächtnis bezieht sich auf die Regulation und Kontrolle gedächtnisbezogener Aktivitäten. Messung erfolgt durch Leistungsprognosen.

### **7.3.5. Wissen und Gedächtnis**

Vorwissen scheint beispielsweise ein guter Prädiktor für die Schulleistung zu sein. Aufschlussreich über den Einfluss von Wissen sind Vergleiche von jungen Experten einer Domäne mit älteren Neulingen.

Chi (1978) führte dazu Experimente durch, bei denen er 6-10 Jahre alte Schachexperten mit erwachsenen Neulingen durch.

#### **7.3.5.1. Skripts**

Die Forschergruppe um Nelson (1986) vertrat die These, dass der frühe ontogenetische Erwerb abstrahierter Repräsentationen von Ereignissen eine fundamentale Funktion für die weitere kognitive Entwicklung hat.

Laut Nelson werden Ereignisse in basalen Wissensorganisationen generalisiert abgespeichert. Diese Wissensorganisationen nennt man GERs, Ge-

neralized Event Representations, die analog zu dem Konzept der Schemata zu verstehen sind.

Ein Skript ist eine geordnete Sequenz von Handlungen in einem räumlich-temporalen Kontext, die durch ein Ziel strukturiert ist. Sie enthalten Akteure, Handlungen und typische Objekte.

Mit diesem Ansatz richtet sich Nelson gegen die Theorie Piagets, dass Säuglinge nicht zu kognitiven Repräsentationen fähig sind, da die GERs abstrakter sind als die von Piaget postulierten perzeptuellen Strukturen.

### **7.3.5.2. Empirie**

Nelson konnte zeigen, dass auch schon kleine Kinder über Skripte für Haupthandlungen verfügen und diese im Verlauf der Entwicklung lediglich verfeinert werden.

Auch zeigte sich, dass schema-untypische Informationen länger erinnert wurden.

## **7.4. Prüfungsliteratur**

- Schneider, W. & Büttner, G. (2002). Entwicklung des Gedächtnisses bei Kindern und Jugendlichen. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (5. Aufl) (S. 495-516). Weinheim: Psychologie Verlags Union.



## 8. Soziale Entwicklung I

### 8.1. Definition

Soziale Entwicklung umfasst die Veränderungen eines Individuums zu anderen Menschen oder Gruppen von Menschen im Laufe des Lebens.

Dies beinhaltet eine Vielzahl von Einzelaspekten wie Mutter-Kind-Interaktionen, Entwicklung kommunikativer Fähigkeiten, Entwicklungspsychologie sozial-kognitiver Prozesse, Soziales Lernen, Kinder und Peers und viele mehr.

Die soziale Entwicklung kann als Aufbau bestimmter Fähigkeiten, als Auseinandersetzung mit bestimmten Entwicklungsaufgaben oder auch als Veränderungen in den kognitiven Repräsentationen sozialer Gegebenheiten aufgefasst werden.

Als Fortschritte der empirischen Methodik im frühen 20. Jahrhundert effizientere Forschung ermöglichten, trat ein regelrechter Forschungsboom auf. Die Orientierung der amerikanischen Psychologen war zwar noch der Behaviorismus, doch es entwickelten sich auch psychoanalytische Theorien und neue Ideen, wie Lewins (1939) demokratischer Erziehungsstil, die später die kognitive Wende einläuten sollten.

Die kognitive Wende beruht schließlich zu einem großen Teil auf der Forschung von Jean Piaget zu sozial-kognitiven Prozessen wie beispielsweise dem moralischen Urteil.

Nach der kognitiven Wende konnten auch andere Einflüsse in die Forschung zur sozialen Entwicklung Einzug finden. Dies waren zum einen evolutionär biologische Theorien, wie John Bowlbys Attachment-Theorie, und Ansätze zur Entwicklungspsychologie der Lebensspanne (Life-span-psychology) wie beispielsweise die psycho-sozialen Krisen nach Erikson oder Havighursts Entwicklungsaufgaben.

### 8.2. Vygotsky

Vygotsky (1896 - 1934) war einer der bedeutendsten russischen Psychologen. Er vertrat den Standpunkt, dass die Psyche eines Menschen nur dann verstanden werden kann, wenn man auch dessen Umwelt und Biographie mit einbezieht. Sein bedeutendstes Werk ist „Sprache und Denken“.

#### **8.2.1. Kontexttheorie**

Aus der Perspektive Piagets erscheint die Entwicklung primär als Aktivität eines Individuums. Lev Vygotsky erweiterte diesen Ansatz und betonte die Wichtigkeit anderer Personen, also sozialer Kontakte sowie der Sprache. Die verstärkte Rolle der Umwelt in Vygotskys Theorie brachte ihr den Namen Kontexttheorie ein.

„Der Weg vom Kind zum Objekt und vom Objekt zum Kind verläuft über eine andere Person.“ (Vygotsky, 1928)

##### **8.2.1.1. Kultur**

Die Kultur spielt in Vygotskys Theorie eine wichtige Rolle. Kultur steht hierbei für gemeinsame Überzeugungen, Werte, Kenntnisse, Fähigkeiten, symbolischen und physikalischen Systemen und Gegenständen.

Die Kultur nimmt Einfluss darauf,

- worüber Kinder nachdenken und welche Fertigkeiten sie erwerben können,
- wie sie Informationen und Fertigkeiten erwerben,
- zu welchem Zeitpunkt dies geschieht und
- wer sich an bestimmten Aktivitäten beteiligen darf.

Der soziale Kontext unterliegt neben der Kultur noch weiteren Einflüssen, wie materiellen und historischen Gegebenheiten, der Ökologie und der Ökonomie.

### **8.2.1.2. Empirie**

Um seine Theorie zu stützen stellte Vygotsky zahlreiche Untersuchungen an. In einem Experiment befasste er sich mit weit von der Zivilisation entfernt gelegenen sowjetischen Kollektiven. Vygotsky zu Folge sollten die dort ansässigen Bauern wesentlich weniger gut entwickelt, also intelligent, sein als vergleichbare Bauern die näher an der Zivilisation wohnten.

Getestet wurde die Hypothese mit einer einfachen Frage. Den Bauern wurde erzählt, dass alle Bären des Nordens weiß sind. Auf die Frage welche Farbe ein einzelner Bär des Nordens hat, konnten sie keine Antwort geben; Vygotskys Hypothese hatte sich also bestätigt.

## **8.2.2. Zone der proximalen Entwicklung**

Die Zone der proximalen Entwicklung beschreibt die Differenz zwischen aktuellem Entwicklungsstand, bestimmt durch die Fähigkeiten selbstständig Probleme zu lösen, und potentielltem Entwicklungsstand, der bestimmt ist durch die Fähigkeit Probleme unter der Anleitung anderer zu lösen. Diese These fand beispielsweise in folgendem Leitsatz der Pädagogik Anwendung: „Das Kind dort abholen wo es gerade steht und es ein Stückchen weiter bringen“.

### **8.2.2.1. Wechselseitige Beeinflussung**

Das Verhalten eines Kindes beeinflusst dabei den Erwachsenen ebenso wie das Verhalten des Erwachsenen das Kind beeinflusst.

Bronfenbrenner (1989) beschreibt in diesem Zusammenhang verschiedene Arten, wie ein Kind aktiv auf seinen sozialen Kontext Einfluss nehmen kann. Dies geschieht beispielsweise durch:

- bestimmte Persönlichkeitsmerkmale,
- Unterschiede im Temperament,
- Unterschiede in der Tendenz, komplexere Aktivitäten aufzunehmen und fortzuführen, sowie der
- Leistungsattribution.

### **8.2.2.2. Das Intermentale konstruiert das Intramentale**

Vygotsky beschreibt den Erwerb von kognitiven Repräsentationen als einen Prozess, bei dem das Kind über geistigen Austausch (intermentale Ebene) die Interaktion mit einem Erwachsenen internalisiert und erst dann in seine intramentale (innerseelische) Ebene integriert.

Denken ist folglich immer sozial und reflektiert so die Kultur. Für das Erstellen der intramentalen Repräsentationen ist die selektive Aneignung charakteristisch, wodurch interindividuelle Unterschiede erklärt werden können.

Piaget geht zwar auch auf die Interaktion des Kindes mit seiner Umwelt ein. Bei ihm geht es jedoch um metrische und physikalische Interaktionen aber nicht um Interaktionen mit der sozialen Umwelt.

Dies führte zu einer Ausgedehnten Debatte zwischen Piaget und Vygotsky.

### **8.2.3. Psychologische Werkzeuge einer Kultur**

Man unterscheidet zwei Arten von Werkzeugen einer Kultur: technischen und psychologischen Werkzeugen. Das Einwirken der verschiedenen Werkzeuge auf ein Individuum und dessen Entwicklung wird auch unter dem Begriff der Kultivierungshypothese zusammengefasst.

#### **8.2.3.1. Technische Werkzeuge**

Technische Werkzeuge sind extern orientiert. Sie umfassen Dinge wie Computer, Rechenmaschinen, Schreibmaschinen, aber auch Medien und Bücher.

#### **8.2.3.2. Psychologische Werkzeuge**

Psychologische Werkzeuge sind intern orientiert. Durch psychologische Werkzeuge entstehen die höheren psychischen Fähigkeiten des Homo sapiens.

Einige Beispiele sind Sprach- und Zahlensysteme, Diagramme, konventionelle Zeichen und Kunstwerke sowie Strategien zum Lernen und zur Aufmerksamkeit.

Das wichtigste psychologische Werkzeug ist die Sprache an sich.

#### **8.2.3.3. Kulturvergleichende Studien**

In einigen kulturvergleichenden Studien wurde beispielsweise gezeigt, dass Kulturen ohne Schriftsprache sich erzählte Geschichten wesentlich besser einprägen können.

Eine bedeutende Untersuchung wurde von Miller et al. (1995) mit amerikanischen und chinesischen Kindern angestellt. Gemessen wurde, wie weit Kinder eines bestimmten Alters zählen können. Es zeigte sich, dass chinesische Kinder wesentlich weiter zählen können als vergleichbare amerikanische Kinder.

Dies liegt vermutlich an den verschiedenen Zahlensystemen, also psychologischen Werkzeugen. Während in China die Zahlen 1-10 unsystematisch benannt werden, aber ab 10 systematisch sind im Englischen die Zahlen 1-20 unsystematisch benannt. Erst dann wird die Nomenklatur logisch.

#### **8.2.3.4. Egozentrismus und inneres Sprechen**

Vygotsky geht davon aus, dass Sprache und Denken zunächst nicht miteinander zusammenhängen. Zuerst entwickelt sich ein nicht konzeptuelles Sprechen und erst mit etwa zwei Jahren beginnen Sprechen und Denken miteinander zu verschmelzen.

Kommunikatives und egozentrisches Sprechen stellen sich etwa mit 3 Jahren ein, das innere Sprechen schließlich mit 7/8 Jahren.

Unter egozentrischem Sprechen versteht man das Sprechen mit sich selbst, um beispielsweise Probleme zu lösen.  
Unter innerem Sprechen versteht man das Reden in Gedanken.

Piaget geht davon aus, dass Denken der Sprache voraus geht. Die Theorien von Vygotsky und Piaget widersprechen sich also auch in diesem Punkt.

### **8.3. Prüfungsliteratur**

- Bjorklund, D.F. (2000). *Children's thinking. Developmental function and individual differences* (3rd ed). Belmont, CA: Wadsworth.  
Kapitel 3

## **9. Soziale Entwicklung II**

Im diesem Kapitel soll näher auf soziale Kognitionen eingegangen werden.

### **9.1. Definition: Soziale Kognition und ToM**

Soziale Kognitionen sind Kognitionen über soziale Beziehungen und soziale Phänomene.

Die aus entwicklungspsychologischer Sicht bedeutsamste soziale Kognition ist die Theory of Mind (ToM), ein theoretisches Konstrukt, das die Entwicklung einer intuitiven Alltagspsychologie beschreibt. Die Theory of Mind ist also eine Art gesunder Menschenverstand im Bezug auf Bewusstseinsvorgänge.

Der Begriff Alltagspsychologie impliziert, dass man sich selbst und anderen mentale Zustände zuschreibt, also z.B. Absichten, Wünsche, Emotionen und Überzeugungen. Alle diese Teile können sich im Verhalten zeigen.

### **9.2. Entwicklung sozialer Kognitionen**

#### **9.2.1. Neun-Monats-Revolution**

Der erste wichtige Meilenstein ist etwa im Alter von 9 Monaten mit der Entwicklung der Fähigkeit zur joint attention erreicht. Der Säugling erkennt, dass andere Personen ebenfalls Intentionen haben können; er sieht sie als intentionale Agenten (vgl. Carpenter, Nagell und Tomasello, 1998).

##### **9.2.1.1. Intentionale Agenten**

Der Begriff Agent bezieht sich darauf, dass nur der Aspekt der Intention erkannt wird. Anderweitige Seelenzustände werden vom Säugling noch nicht repräsentiert.

##### **9.2.1.2. Aspekte der joint attention**

- Anfangs erfolgt ein Blickwechsel zwischen dem gezeigten Objekt und der Bezugsperson: joint engagement.
- Dann beginnt das Kleinkind mit ersten kommunikativen Gesten (communicative gesture). Diese können entweder imperativ oder deklarativ sein. Imperative Gesten fordern ein bestimmtes Objekt oder Verhalten, während deklarative Gesten die Aufmerksamkeit der Pflegeperson fordern.
- Verstehen deiktischer Gesten der Pflegeperson auf Zielobjekte (Zeigen)
- Verstehen der Blickzuwendung auf Zielobjekte (attention following).
- Verhaltensnachahmung mit repräsentiertem Zielbezug (imitative learning).
- Referentieller Sprachgebrauch: Das Kind bezeichnet Gegenstände oder Aktivitäten (referential language).

#### **9.2.2. Selbsekognition**

Ein weiterer wichtiger Meilenstein ist die Selbsekognition. Sie ist ein Teil der Theory of Mind und bezieht sich darauf, dass ein Säugling erkennt, dass er selbst auch ein intentionaler Agent für andere ist. Selbsekognition tritt etwa ab dem 15. Lebensmonat auf (vgl. Kapitel 9.2.3.4)

### **9.2.3. Die Entwicklung des Selbstkonzeptes**

Das Selbstkonzept ist die Art und Weise, wie sich eine Person selbst definiert.

Die Entwicklung des Selbstkonzeptes (ToM) geschieht in zwei großen Blöcken. Mit etwa 1,5 Jahren ist das Urself entwickelt und späteren Kindheits- und Jugendalter bildet sich langsam ein kategoriales Selbstkonzept, welches vor allem auf der Zugehörigkeit zu bestimmten Gruppen beruht.

#### **9.2.3.1. Kernselbst**

Schon drei Monate alte Säuglinge diskriminieren zwischen Bildern, die sie selbst zeigen und Bildern von anderen Säuglingen. Man könnte hier also von einer Art unreflektierten Selbsterkennung sprechen.

Stern (1985) geht davon aus, dass Kinder zunächst ein unreflektiertes Selbstempfinden haben, welches er als Kernselbst bezeichnet. Dieses Kernselbst erlaubt es dem Säugling sich selbst als leiblich von anderen Personen getrennt wahrzunehmen.

Der Säugling kann also unterschieden, ob eine Veränderung in seiner Umwelt von ihm selbst oder von anderen bewirkt wurde, ob die Ursache des Geschehens also external oder internal lokalisiert ist.

#### **9.2.3.2. Das Phänomen der Gefühlsansteckung**

Allein die Wahrnehmung eines Emotionsausdruckes bei einer anderen Person genügt, um im Beobachter die gleiche Emotion zu induzieren.

Diese Wahrnehmung kann auch auditiv erfolgen. Beispielsweise lassen sich schon Neugeborene vom Geschrei anderer Babys anstecken. Der Effekt lässt sich aber nur durch die menschliche Stimme hervorrufen, nicht durch anderweitige Geräusche.

Babys sind schon im ersten Lebensjahr dazu in der Lage, sich von dem Ausdruck von Freude, Ärger und Trauer anstecken zu lassen.

Zu dem Phänomen der Gefühlsansteckung ist auch die Empathie zu rechnen. Sie scheint zumindest zum Teil angeboren zu sein und besteht immer zumindest teilweise aus einer kognitiven Komponente.

Es wäre jedoch ein großes Missverständnis, wenn man daraus ableiten würde, dass Kinder damit auch verstehen, in welcher subjektiven Verfassung sich ein anderer befindet.

Gefühlsangesteckte Babys können noch nicht unterscheiden, ob ein Gefühl aus dem eigenen Selbst kommt oder von einer anderen Person übertragen wurde. Der Ort des Gefühls bleibt somit unbestimmt.

#### **9.2.3.3. Zwei Arten des Selbstkonzeptes**

Es werden grundsätzlich zwei verschiedene Arten von Selbstkonzept unterschieden, die jedoch in unterschiedlichen Theorien jeweils anders bezeichnet werden.

##### **(1) I-Self (Lewis, 1991) oder implicit self (Case, 1991)**

Diese Art des Selbstkonzeptes ist in der Zeit von der Geburt bis etwa 15-18 Monaten vorhanden. Das Selbst ist hier noch nicht bewusst, allerdings ist schon eine Unterscheidung zwischen dem Selbst und anderen möglich. Dies beinhaltet die Erkenntnis, etwas verursachen zu können.

## **(2) me-self (Lewis, 1991) oder explicit self (Case, 1991)**

Erst ab etwa 18 Monaten liegt ein Bewusstsein des Selbst vor. Dies wird auch als „idea of me“ bezeichnet.

Die zwei Arten des Selbstkonzepts lassen sich über die Selbstrekognition messen, also der Fähigkeit zu Erkennen, das man selbst auch ein intentionaler Agent ist. Ein häufig verwendetes Verfahren ist der Rouge- oder Marktest.

### **9.2.3.4. Rouge-Test (Amsterdam, 1972)**

Bei diesem Test werden Kinder heimlich mit einem Fleck auf der Nase oder auf der Wange versehen und dann mit ihrem Spiegelbild konfrontiert. Es wird geprüft, ob die Kinder sich selbst tatsächlich im Spiegel erkennen; der Versuch den Fleck zu entfernen dient hier als Indikator.

Die Fähigkeit zur Selbstrekognition wird bei Kindern im Alter zwischen 15 und 18 Monaten nachgewiesen. Vorher versuchen die Kinder, ihre eigene Ansicht zu meiden, erkennen diese aber nicht wirklich als solche.

Der Fähigkeit zur Selbstrekognition bei Kindern liegt folgende Repräsentation zugrunde: „Ich, ein Agent, sehe mich, einen Agenten, so wie ich körperlich bin und wie sich meine psychischen Zustände äußern.“

Gordon Gallup (siehe unten) geht davon aus, dass die infantile Amnesie mit der Fähigkeit zur Selbstrekognition endet und zu diesem Zeitpunkt das autobiographische Gedächtnis einsetzt.

## **9.2.4. Selbstkonzept bei Tieren**

### **9.2.4.1. Gordon Gallup**

Die These von Gordon Gallup war, dass Schimpansen und Orang-Utans ebenfalls das psychische Befinden anderer erkennen können, da sie sich selbst wahrnehmen können. Schimpansen haben seinem Ansatz zur Folge also auch eine ToM. Sie brauchen zwar einige Zeit, um ihr Spiegelbild als solches zu Erkennen, bestehen dann aber problemlos den Rouge- oder Marktest.

Rhesusaffen hingegen entwickeln diese Fähigkeit nicht.

### **9.2.4.2. Kritik von Daniel Povinelli**

Daniel Povinelli geht davon aus, dass Menschenaffen trotz der Fähigkeit, sich selbst im Spiegel zu erkennen, kein richtiges Selbstkonzept (ToM) haben. Sie haben sogar nicht einmal eine Vorstellung ihres eigenen mentalen Zustandes.

Schimpansen sind zwar zum attention following (Folgen der Blickzuwendung) in der Lage. Dies ist nach Povinelli jedoch auch kein Indiz für die Fähigkeit, sich in eine andere Perspektive hineinzusetzen.

Povinelli hatte einige Experimente mit Schimpansen durchgeführt. Diese hatten in einer Untersuchung damit begonnen, sich immer wieder einen Eimer über den Kopf zu stülpen. Irgendwann tat es ihnen Povinelli gleich und sie stürzten sich auf ihn. In einem anderen Experiment zeigten sie anderen Affen leere Futterbehälter, um so mehr Nahrung für sich selbst zu haben. Schimpansen sind also dazu fähig, jemand anderen zu täuschen,

diese Fähigkeit begründet sich jedoch wahrscheinlich nur auf dem Lernen am Erfolg und nicht auf dem Verständnis, dass andere auch falsche Überzeugungen, bzw. überhaupt Überzeugungen, haben können.

In einem anderen Experiment wurden die Affen mit zwei Personen konfrontiert. Eine Person war blind (Augen verbunden), hatte jedoch Nahrung (Obst) in der Hand, eine andere Person hatte ein Stück Holz in der Hand, konnte jedoch sehen. Die Schimpansen bettelten die blinde Person an. Das zeigt, dass sie nicht in der Lage sind, sich in die Perspektive einer anderen Person hinein zu versetzen.

### **9.2.5. Selbstkonzept bei Kindern**

Die Selbsterkennung im Spiegel scheint insgesamt nicht so verheißungsvoll wie erst angefangen. Wird das gleiche Experiment mit einer zeitverzögerten Bildschirmaufnahme des Kindes durchgeführt, ist keine Selbsterkennung zu beobachten. Zunächst scheinen Kinder also nur ein kinästhetisches Selbstkonzept zu haben.

Erst mit 4 Jahren reagieren sie auf die Bildschirmaufnahme. Das autobiographische Gedächtnis entwickelt sich also auch erst dann.

Aus diesen Experimenten folgerte Tomasello (1999), dass Intentionattribution die eigentliche *differentia specifica* des Menschen im Vergleich zu allen anderen Lebewesen ist. Diese These ist inzwischen jedoch widerrufen, da Tiere zumindest zum effizienten Nachahmen in der Lage zu sein scheinen, was sich in neueren Versuchen zur Täuschung ermitteln ließ.

### **9.2.6. Zusammenfassung: Theory of Mind**

Die Theory of Mind besteht aus dem Verständnis, dass man selbst und andere:

- Intentionen, Wünsche, Überzeugungen und Emotionen haben können
- und dem Verständnis, dass Überzeugungen von der Realität abweichen können (*false belief*). Dieses Verständnis entwickelt sich mit etwa 5 Jahren.

Die Meilensteine zur Entwicklung der Theory of Mind sind die Fähigkeiten zur *joint attention* und der Selbsterkennung.

(vgl. Astington & Gopnik, 1991; Wellman, 1992)

## **9.3. Prüfungsliteratur**

- Bjorklund, D.F. (2000). *Children's thinking. Developmental function and individual differences* (3rd ed). Belmont, CA: Wadsworth.  
Kapitel 11
- Shaffer, D.R. (2000). *Social & personality Development* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.  
Kapitel 6



## **10. Soziale Entwicklung III**

### **10.1. Falsche Überzeugungen**

Das Verständnis dafür, dass Überzeugungen von der Realität abweichen können wird mithilfe der False-belief-Aufgabe untersucht (Wimmer und Perner 1983). Dabei wird Kindern eine Geschichte vorgelesen, in der eine falsche Überzeugung vorkommt. Die Kinder müssen die Geschichte unter Berücksichtigung der falschen Überzeugung zu Ende erzählen.

#### **10.1.1. Beispielgeschichte (Wimmer und Perner)**

Maxi und seine Mutter kommen vom Einkaufen nach Hause. Maxi hilft seiner Mutter, die Einkäufe auszupacken. Er legt die Schokolade in eine Schublade. Maxi merkt sich genau, wo er die Schokolade hingetan hat, damit er sich später welche holen kann. Er liebt Schokolade. Dann geht er auf den Spielplatz. Während er weg ist braucht seine Mutter etwas Schokolade zum Kuchenbacken. Sie nimmt die Schokolade aus der Schublade und tut ein wenig davon in den Kuchen. Dann legt sie sie zurück, aber nicht in die Schublade, sondern in den Schrank. Sie geht aus der Küche, um Eier zu holen. Dann kommt Maxi hungrig vom Spielplatz zurück. Er möchte Schokolade essen. Er erinnert sich, wo er sie hingelegt hat.

Wo wird Maxi die Schokolade suchen?

#### **10.1.2. Ergebnisse**

Wimmer und Perner (1983) fanden, dass erst 6 Jahre alte Kinder in der Lage sind, die False-belief-Aufgabe erfolgreich zu lösen.

Eigentlich müsste die Fähigkeit, jemand anderen täuschen zu können auf dem selben Konzept aufbauen, denn wenn man jemanden täuschen möchte, muss dieser auch eine falsche Überzeugung haben können. Kinder fangen jedoch schon lange vor ihrem 6. Lebensjahr an, andere zu täuschen und auch Schimpansen sind dazu in der Lage.

##### **10.1.2.1. Haben Schimpansen eine ToM?**

Premack und Woodruff (1978) untersuchten Täuschungshandlungen von Schimpansen. Diese können ihre Artgenossen täuschen, indem sie auf leere Futterbehälter deuten, um selbst ungestört an gefüllten Futterbehältern zu fressen.

Dies könnte durch eine Theory of Mind erklärt werden, also die Fähigkeit, sich selbst und andere mentale Zustände zuzuschreiben.

Kritik: Wahrscheinlich haben die Schimpansen eher gelernt, dass Täuschungshandlungen zu einem positiven, erwünschten Ergebnis führen (Lernen am Erfolg), ohne dabei verstanden zu haben, dass ihre Artgenossen mentale Zustände haben.

Die beiden unterschiedlichen Positionen führten zu einer Debatte über die Fähigkeit eines Individuums, die Überzeugungen eines anderen unabhängig vom Zustand der Realität zu repräsentieren.

### **10.1.2.2. Kritik an Wimmer und Perner**

Mögliche Alternativerklärungen für das Scheitern an der False-belief-Aufgabe sind Gedächtnisprobleme, Operationalisierungsprobleme, mangelndes Nachdenken der Kinder aufgrund der hohen Valenz der Schokolade und die mangelnde Fähigkeit, spontane Handlungstendenzen zu unterdrücken.

Die Kritik scheint jedoch unberechtigt-

### **10.1.2.3. Empirische Evidenz gegen die Kritik**

Wimmer und Perner (1983) führten die Versuche nochmals durch und ermahnten die Kinder, genau über ihre Antworten nachzudenken („stop and think“), um auszuschließen, dass spontane Handlungstendenzen das Ergebnis beeinflussten.

In anderen Durchgängen ließen sie die Schokolade ganz verschwinden, um Probleme aufgrund der hohen Valenz bzw. der Gedächtnisleistung auszuschließen, doch beide Varianten erbrachten dieselben Ergebnisse.

Perner et al. (1987) konnte zeigen, dass schon 3-jährige wichtige Aspekte der Geschichte erinnern können. Doch selbst die Betonung, dass Maxi nicht hatte sehen können, dass die Schokolade an den anderen Ort gebracht worden war, führte nicht zu besseren Ergebnissen.

## **10.1.3. Falsche Überzeugungen bei Dreijährigen**

Die False-belief-Aufgabe wurde für Dreijährige leicht abgeändert, um ein noch basaleres Verständnis der falschen Überzeugung nachzuweisen. Nun sollten sie nicht mehr die falsche Überzeugung eines anderen, sondern ihre eigene falsche Überzeugung erkennen.

In einem beispielhaften Experiment (Gopnik & Astington, 1988) wurde 3-jährigen eine Smarties-Rolle gezeigt. Die Frage nach deren vermutlichem Inhalt konnten sie zweifelsfrei mit „Smarties“ beantworten.

Danach öffnete der VL die Schachtel und zeigte ihnen, dass sich darin keine Smarties, sondern Buntstifte befanden. Danach wurden sie befragt, was sie gedacht hatten, dass in der Schachtel gewesen war, bevor sie geöffnet wurde. Daraufhin antworteten sie „Buntstifte“.

3-jährige scheinen also noch nicht verstanden zu haben, dass man selbst falsche Überzeugungen haben kann. Eine mögliche Alternativerklärung besagte, dass es den Kindern möglicherweise peinlich gewesen war, vorher das Falsche gedacht zu haben. Dies wurde jedoch widerlegt.

### **10.1.3.1. Intuitive Theorie**

Zur Erklärung dieses Phänomens wurde das Konzept der intuitiven Theorie entwickelt. Sie ist ein System aufeinander bezogener Konzepte, wie beispielsweise das der falschen Überzeugung, die Erklärungen und Vorhersagen in einer bestimmten Domäne erzeugen.

### **10.1.3.2. Konzeptuelle Kohärenz**

Eine Theorie enthält bestimmte Elemente, welche aufeinander bezogen und voneinander abhängig sind, wobei diese Abhängigkeiten definiert sind.

## 10.2. Theoriebasierte Repräsentationen

### 10.2.1. Kerntheorien

Kerntheorien bzw. Begriffsgerüste sind nach Wellman und Gelman (1990) die naive Physik, die naive Biologie und die naive Psychologie.

Die naive Physik bezieht sich vor allem auf bewegte und unbewegte Objekte und dient der Vorhersage von Ereignissen. Die naive Biologie bezieht sich auf lebende Objekte und dient vor allem der Nahrungsaufnahme. Die naive Psychologie beschreibt ein basales Verständnis des menschlichen Geistes und spielt in der frühen Bindung sowie den ersten sozialen Kontakten eine große Rolle.

Diese drei Kerntheorien werden vom Kind benötigt, um in der Welt zurechtzukommen und zu überleben. Diese drei Theorien entwickeln sich gleichzeitig und beeinflussen die Aneignung weiterer Konzepte. Oft werden neue Konzepte und Begriffe in mehr als nur einem der Begriffsgerüste repräsentiert.

In diesem Zusammenhang ist das Mapping von großer Bedeutung. Mapping bezeichnet die Herstellung von Zusammenhängen zwischen verschiedenen Wissensbereichen.

### 10.2.2. Anwendungsbereich

Die Kerntheorien liefern einen Erklärungsansatz dafür, wie sich das Verständnis der Welt entwickelt und können unter anderem für die Erklärung der Theory of Mind, bzw. deren Entwicklung, verwendet werden.

## 10.3. Wie entsteht die Theory of Mind?

Es existieren viele verschiedene Erklärungsansätze für die Entstehung der Theory of Mind. Die wichtigsten sollen im Folgenden vorgestellt werden.

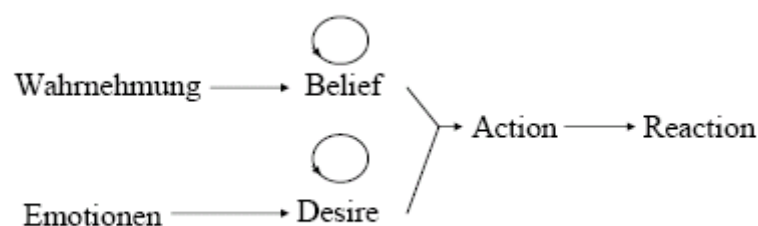
### 10.3.1. Belief-desire-Theory

Die Belief-desire-Theory von Wellman (1990) beschreibt die grundlegende Entwicklung des Verständnisses der False-belief-Aufgabe.

Wichtige Kernbestandteile sind:

- Desire: Bedürfnisse, Wünsche, Motive, Absichten und Intentionen
- Beliefs: Erwartungen, Meinungen, Ansichten, und Überzeugungen über Sachverhalte
- Wahrnehmungen
- Emotionen

Schematisch lässt sich die Belief-desire-Theory folgendermaßen darstellen:



Das Verständnis der falschen Überzeugung basiert nach der Belief-desire-Theory auf folgenden Teilaspekten:

- Verständnis des Unterschieds zwischen vorgestellten, geträumten und erinnerten Objekten und realen Objekten (ein vorgestelltes Bonbon kann man nicht essen).
- Glauben, dass Überzeugungen und Wünsche das Handeln beeinflussen können (Voraussage, dass jemand weitersuchen wird, wenn er ein begehrtes Objekt nicht dort gefunden hat, wo er es erwartet).
- Verständnis, dass andere Personen etwas sehen können, was man selbst nicht sieht (Level 1 Perspektivenkoordination). Dieser Versuch entspricht Piagets Konzept der Objektpermanenz und der damit verbundenen Fähigkeit zu Perspektivenübernahme, die beispielsweise mit dem Drei-Berge-Versuch getestet werden kann.

### 10.3.1.1. Entwicklung der Belief-desire-Theory

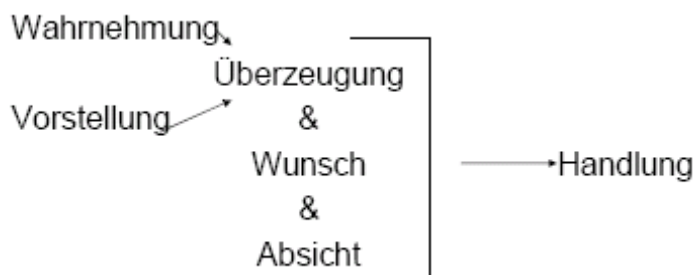
Wellman (1992) geht davon aus, dass Kinder eine einfache Theorie haben müssen, um die False-belief-Aufgabe zu verstehen. Er ist also ein Vertreter der Theorie Theorie.

Mit 2 Jahren verfügen Kinder über eine naive Alltagspsychologie. Diese wird vom Verstehen einfacher Wünsche (desires) dominiert. Einfache Wünsche können bedingt auch schon bei anderen verstanden werden.

Mit etwa 3 Jahren verfügen Kinder über eine erste Alltagspsychologie, die Wünsche und Überzeugungen umfasst (initial belief-desire psychology). Zu diesem Zeitpunkt werden Handlungen in Abhängigkeit von den Überzeugungen, Wünschen und Intentionen des Handelnden erfahren. Die handlungsauslösende geistige Instanz (mind) wird allerdings noch nicht als differenzierte Instanz gesehen, welche Informationen wahrnimmt, verarbeitet, konstruiert, Hypothesen bildet und abwägt.

Zu diesem Zeitpunkt sind Kinder noch nicht in der Lage, falsche Überzeugungen zu verstehen. Überzeugungen setzen Repräsentationen und Interpretationen von Zuständen der realen Welt voraus und sind nicht einfach Einstellungen zur Welt oder Bezüge zu dieser wie beispielsweise Wünsche und Intentionen.

Überzeugungen sind demnach archetypische repräsentationale Zustände. Mit 4 Jahren hat sich ein fundiertes Konzept entwickelt. Das Verständnis der falschen Überzeugung beruht auf dem Verständnis des kausalen Zusammenhangs zwischen Konzepten.



### 10.3.1.2. Empirie

Gopnik et al. (1994) untersuchten, ob sich die Leistung von Kindern bei False-belief-Aufgaben verbessert, wenn ihnen der Zusammenhang bzw.

die mögliche Diskrepanz zwischen Wahrnehmung und Überzeugung gezeigt wird.

Dies wurde in einer Aufgabe zur Perspektivenübernahme trainiert. Die Pbn sahen eine grüne Katze durch einen roten Filter – die Katze schien also schwarz. Danach gingen sie zur gegenüberliegenden Seite des Tisches und entdeckten, dass die Katze in Wirklichkeit grün war.

Danach fragte der VL, welche Farbe die Pbn gesehen hatten, bevor sie um den Tisch gegangen waren und von welcher Farbe sie ausgegangen waren.

Bartsch (1991) ging einen Schritt weiter und untersuchte False-belief-Aufgaben, bei denen er den Wunsch des Protagonisten betonte.

Es wurden also Geschichten präsentiert, in denen eine Person etwas aufgrund einer falschen Überzeugung tat. Als UV wurde variiert, ob der Wunsch der Person genannt wurde oder nicht. Als AV wurde erhoben, wie die Pbn auf die Frage bezüglich der falschen Überzeugung antworteten.

Beispiel: Joe *wollte* einen Bären im Zoo füttern, doch er hat nicht gesehen, dass dort ein Schild war, das das Bärenfüttern untersagte. Was dachte Joe; ist es erlaubt oder ist es nicht erlaubt, die Bären zu füttern?

Ergebnis: Wurde der Wunsch genannt, waren mehr Kinder dazu in der Lage, die korrekte Antwort zu geben, als wenn der Wunsch nicht genannt wurde.

Beide Ergebnisse sprechen also für die Theorie Theorie (s.u.)

### **10.3.2. Lässt sich das Konzept der falschen Überzeugung trainieren?**

Durch zahlreiche Studien zur falschen Überzeugung, bzw. der Möglichkeit, das Verständnis dieses Konzeptes zu trainieren, ergaben sich drei verschiedene Erklärungsansätze zur Entstehung der Theory of Mind, die Modularitätstheorie, die Simulationstheorie und die Theorie Theorie.

#### **10.3.2.1. Modularitätstheorie**

Die Reifungs- oder Modularitätstheorie (Leslie, 1987; Leslie & Roth, 1984) beschreibt die Entwicklung der ToM durch neurologische Reifung. Die ToM wird dabei als modular angesehen.

Zuerst entwickelt sich eine grundlegende Theory of Body (ToBy), die durch zwei Theory of Mind Modules erweitert wird. ToMM 1 ermöglicht das Verständnis anderer als intentionale Agenten, während ToMM 2 die Entwicklung der Theory of Mind vervollständigt und somit auch das Verständnis falscher Überzeugungen ermöglicht.

Die Modularitätstheorie geht davon aus, dass alle Module (also auch z.B. das Sprachmodul) in der Architektur des Menschen angelegt sind und dort evolutionär entstanden sind. Die einzelnen Module entfalten sich nach einem bestimmten Programm, welches nach und nach abgespielt wird.

Fazit: Das Konzept der falschen Überzeugung ist nicht anhand anderer Konzepte trainierbar, solange sich der Reifungsprozess noch im Vorstadium befindet.

### **10.3.2.2. Simulationstheorie**

Die Simulationstheorie (Harris, 1991; Johnson 1988) besagt, dass Kinder geistige Prozesse anderer verstehen, indem sie diese Personen simulieren und sich also in deren Perspektive versetzen.

Das Verständnis der falschen Überzeugung erfordert zwei Simulationen, zum einen die der Realität wie sie war, also den Inhalt der falschen Überzeugung), zum anderen die (falsche) Überzeugung über die Realität.

Die hohen kognitiven Anforderungen, die die Simulationstheorie impliziert, sprechen ebenfalls dagegen, dass sich die False-belief-Aufgabe trainieren lässt, da zuerst die entsprechende kognitive Reifung erfolgen muss.

### **10.3.2.3. Theorie Theorie**

Die Theorie Theorie (Slaughter & Gopnik, 1996; Perner, 1991) geht von einer Rahmentheorie (intuitive Alltagspsychologie) aus, die ständig um neue Konzepte erweitert wird. Diese Aufwertung geschieht durch die Verarbeitung von jeglichem sozialem Input.

Für diese Theorie spricht, dass Kinder False-belief-Aufgaben im gleichen Alter lösen können, in dem sie auch ihre eigene falsche Überzeugung verstehen.

Nach Slaughter und Gopnik (1996) sollte das Trainieren von Konzepten, die in Beziehung zur Theorie stehen die Fähigkeit zur Lösung der False-belief-Aufgabe verbessern. Durch trainieren des Verständnisses der Konzepte von Wahrnehmung und Wunsch sollte also auch das Konzept der Überzeugung trainiert werden.

## **10.3.3. Empirische Befunde zur Theorie Theorie**

### **10.3.3.1. Slaughter & Gopnik (1996)**

In ihrer Trainingsstudie untersuchten Slaughter und Gopnik (1996) 3 und 4 Jahre alte Kinder (UV 1). Als zweite unabhängige Variable wurde die Art des Trainings gewählt:

Die erste Gruppe trainierte das Konzept der falschen Überzeugung direkt. Dies geschah analog zur Smarties-Aufgabe (vgl. Kapitel 10.1.3). Den Pbn wurde ein vermeintlicher Golfball gezeigt, den sie identifizieren mussten. Danach wurde ihnen der vermeintliche Golfball gezeigt und sie stellten fest, dass es sich in Wirklichkeit um ein Stück seife handelte.

Die zweite Gruppe führte ein Kohärenztraining zur Theory of Mind durch. Trainiert wurde die Aspekte Wahrnehmung und Wunsch. Der Wunsch beispielsweise wurde trainiert, indem der VL den Pbn einen Apfel anbot und sie fragte, ob sie hungrig seien. Danach konnten sich die Pbn satt essen und wurden anschließend gefragt, ob sie den Apfel essen wollten, als sie in den Versuchsraum gekommen waren. Das Konzept der falschen Überzeugung wird also nicht direkt trainiert.

Eine Kontrollgruppe trainierte ein völlig fremdes Konzept, beispielsweise das der Zahlerhaltung.

Die Untersuchung gliederte sich in Voruntersuchung, Training 1 und 2 sowie einem Nachtest. Zwischen Voruntersuchung und Training 2 lagen 2 Wochen Zeit.

Es zeigte sich, dass die Pbn aus Gruppe 1 im Nachtest zur falschen Überzeugung besser abschnitten als die Pbn der Gruppe 2, welche jedoch wiederum signifikant besser abschnitten als die Pbn der Kontrollgruppe.

Mit diesem Versuch konnte also gezeigt werden, dass das Konzept der falschen Überzeugung trainierbar ist und auf dem Verständnis verschiedener Subkonzepte aufbaut, deren Training ebenfalls zum Verständnis der falschen Überzeugung beiträgt (Belief > Kohärenz > Kontrollgruppe).

### **10.3.3.2. Perner (1991)**

Perner (1991) leitete eine etwas andere Erklärung für das Verständnis der Theory of Mind her, welche jedoch auch im Kontext der Theorie Theorie zu sehen ist.

Nach ihm erfordert das Verständnis der False-belief-Aufgabe ein generelles Verständnis vom Konzept der Repräsentationen: das Verständnis von Metarepräsentationen.

Der Repräsentation bezeichnet verschiedene Dinge wie beispielsweise Bilder, Modelle, Sätze oder auch mentale Zustände. Man unterscheidet zwischen dem Repräsentationsmedium (wie etwa einem Bild oder Foto) und dem Repräsentationsinhalt.

Repräsentationsmedium und Repräsentationsinhalt stehen über die Repräsentationsbeziehung in Verbindung. Diese Repräsentationsbeziehung kann verschiedene Zustände aufweisen wie beispielsweise:

- Asymmetrie: Zwar repräsentiert ein Foto die Person die darauf abgebildet ist, die Person repräsentiert jedoch nicht das Foto.
- Missrepräsentation: Ein Weltzustand wird verfälscht repräsentiert, wie beispielsweise rote Augen auf einem Foto (vgl. falsche Überzeugung!).
- Nichtexistenz: Die repräsentierten Objekte müssen nicht wirklich existieren (z.B.: Ufo-Bilder).

Eine Metarepräsentation umfasst die eigentliche Repräsentation (inklusive -medium und -inhalt) sowie vor allem die Repräsentationsbeziehung. Im Wesentlichen ist eine Metarepräsentation die Repräsentation einer Repräsentationsbeziehung.

Das Verständnis der falschen Überzeugung ist nach Perner (1991) die Metarepräsentation einer Missrepräsentation. Sie kann also auch durch das Verständnis der entsprechenden Repräsentationsbeziehung (Missrepräsentation) und dem Verständnis der Überzeugung erklärt werden.

Das Verständnis der falschen Überzeugung erfordert nach dieser Theorie eine hohe kognitive Leistungsfähigkeit, da zuerst das Niveau der Metarepräsentationen erreicht werden muss.

Analog: Eine Metazeichnung ist die Zeichnung einer Situation, in der jemand etwas zeichnet.

### 10.3.3.3. Slaughter (1998)

Slaughter (1998) führte ein Experiment durch, welches Perner's Erklärung über Metarepräsentationen falsifizieren sollte.

Er platzierte einen Plastikfrosch auf einem Stuhl und fragte Kinder, was auf dem Stuhl sei. Danach wurde der Frosch fotografiert. Das Foto wurde umgedreht, also für die Kinder nicht sichtbar, auf den Tisch gelegt.

Anschließend wurde der Frosch weggenommen und an dessen Stelle ein weißer Teddybär auf dem Stuhl platziert. Nun fragte Slaughter wieder, was auf dem Stuhl sei und was sich nun auf dem Foto befände.

Ergebnis: der False-photograph-Task konnte leichter als die False-belief-Aufgabe gelöst werden. Schon 3 Jahre alte Kinder waren in der Lage die richtige Antwort zu geben. Es scheint also keine Verbindung zwischen diesen beiden Aufgaben zu geben, was scheinbar gegen Perner's Theorie spricht.

Perner begründete den unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad jedoch damit, dass hier keine Metarepräsentation erforderlich sei, sondern nur zwei Modelle, ein Bild bzw. eine Repräsentation des jetzigen Zustandes sowie ein Bild bzw. eine Repräsentation des vergangenen Zustandes.

### 10.3.4. Empirische Befunde zur Modularitätstheorie

Simon Baron-Cohen, ein Vertreter der Modularitätstheorie, geht davon aus, dass es die Komplexität der menschlichen Gesellschaft erforderlich gemacht hat, Repräsentationen der Geisteszustände anderer aufzubauen. Im Verlauf der menschlichen Evolution haben sich also domänenspezifische Module zur Bewältigung dieser Aufgabe herausgebildet.

Baron-Cohen geht von vier, sich nacheinander entwickelnden Modulen aus:

- ID: intentionality detector; wirkt schon bei Objekten, die sich einfach nur bewegen.
- EDD: eye-direction detector; ermöglicht das attention following, ist jedoch noch auf zwei Personen beschränkt.
- SAM: shared attention mechanisms; mit der Entwicklung der SAM ist auch das Verständnis von triadischen Beziehungen möglich (joint attention).
- TOMM: theory of mind module

Evidenz für die Theorie von Baron-Cohen wurde mithilfe von Untersuchungen an autistischen Kindern erbracht. Das TOMM scheint bei diesen Kindern nicht vorhanden zu sein, da sie bei sonst gleicher Intelligenz nicht in der Lage sind, die False-belief-Aufgabe zu lösen, wenn normale Kinder diese Fähigkeit schon lange entwickelt haben. Autisten haben also nach Baron-Cohens Theorie keine Theory of Mind.

## 10.4. Prüfungsliteratur

- Bjorklund, D.F. (2000). *Children's thinking. Developmental function and individual differences* (3rd ed). Belmont, CA: Wadsworth.  
Kapitel 7



## **11. Entwicklungsgenetik**

Der Untersuchungsgegenstand der Entwicklungsgenetik ist der genetische Einfluss auf die Entwicklung und vor allem auf das Verhalten. Sie zählt zu den unterentwickelten Teilgebieten der deutschsprachigen Psychologie.

### **11.1. Geschichtlicher Überblick**

Sir Francis Galton, ein Vetter von Charles Darwin, stellte 1869 die These zur Vererbbarkeit des hohen sozialen Ansehens bei Männern auf. 1875 führte er erste Zwillingsstudien durch.

Merriman (1924) und Siemens (1924) führten eine vergleichende Studie zu ein- und zweieiigen Zwillingen durch und entwickelten so eine Schätzmethode für den relativen Einfluss von Erbe und Umwelt.

Bis in die 70er Jahre dominierte die Meinung, dass die größere Ähnlichkeit eineiiger Zwillinge (EZ) im Vergleich zu zweieiigen Zwillingen (ZZ) ausschließlich auf deren größere genetische Ähnlichkeit zurückzuführen sei. Dabei wurde jedoch das gravierend unterschiedliche soziale Umfeld ZZ nicht berücksichtigt (Gottschalk).

Der Skandal um die Aufdeckung von Datenfälschung durch Burt sowie massive Kritik an der Zwillingsmethode führte zu einer methodenkritischeren Haltung der Persönlichkeitsgenetiker. Im Verlauf der 80er Jahre ging die Kritik jedoch zurück, vor allem bedingt durch das Scheitern kompensatorischer Umweltmaßnahmen, sowie dem Aufkommen einer methodologisch und methodisch geläuterten Persönlichkeitsgenetik in den USA und Skandinavien.

Das Forschungsfeld der Persönlichkeitsgenetik war vor allem deswegen geläutert, weil verschiedene Formen der Genotyp-Umwelt-Kovariation berücksichtigt wurden und die Zwillingsstudien durch Adoptionsstudien und Kombinationsstudien aus beiden Typen ergänzt wurden. Durch den Einbezug der entwicklungspsychologischen Perspektive erhielt die Persönlichkeitsgenetik einen weiteren Schub.

### **11.2. Zwei Fragestellungen d. Entwicklungsgenetik**

- Inwieweit beruhen *allgemeine* Entwicklungsmerkmale auf genetischen Einflüssen? (universal)
- Inwieweit sind Persönlichkeitsunterschiede in einem gewissen Alter genetisch bedingt? (interindividuell)

### **11.3. Das Menschenbild der Entwicklungsgenetik**

Die Entwicklung wird als Ergebnis einer Interaktion von Anlage und Umwelt einerseits sowie einer Interaktion von der sich entwickelnden Persönlichkeit und ihren genetischen und nicht genetischen Entwicklungsbedingungen andererseits gesehen.

Zudem wird die Entwicklung als lebenslanger Prozess betrachtet. Dabei wird berücksichtigt, dass sich die genetische Aktivität sowie die Umwelt während der Ontogenese verändern. Mit wachsendem Alter verfestigt sich zwar die individuelle Verhaltensorganisation, eine gewisse Plastizität bleibt jedoch vorhanden.



laninarme Diät kann die Wirkung des speziellen Allels jedoch unterdrückt werden.

Insgesamt lassen sich vier Möglichkeiten finden, die Wirkung des Genoms zu manipulieren:

- Gentechnologische Manipulation
- Medikamentöse Eingriffe
- Individuelles Verhalten
- Umweltgestaltung

Dabei ist jedoch immer zu beachten, dass nur die Wirkung verändert wird, nicht jedoch das Genom selbst.

### 11.3.3.2. Altersabhängigkeit genetischer Wirkungen

Genetische Wirkungen können auch dann noch aktiv sein, wenn die auslösenden Gene schon lange nicht mehr aktiv sind. Der inteligenzmindernde Effekt der Phenylketonurie bleibt beispielsweise das ganze Leben lang bestehen, obwohl das Gen nur in den ersten Lebensjahren aktiv ist.

Mit zunehmendem Alter hat das Individuum also eine längere genetische und eine längere Umweltgeschichte.

### 11.3.3.3. Typische genetische Wirkungen

Säugling	Kindheit und Jugend	Erwachsenenalter
Bei der Phenylketonurie kommt es bei PA-reicher Ernährung zu Gehirnschädigungen	PA muss nur solange vermieden werden, bis das Gehirn fertig entwickelt ist.	Chorea Huntington (Veitstanz) tritt um das 40ste Lebensjahr erstmalig auf. Die Krankheit beruht auf einem Allel des 4. Chromosoms

Man könnte sich die Frage stellen, warum sich Krankheiten wie Chorea Huntington oder Demenzen erhalten haben. Dies lässt sich jedoch einfach dadurch erklären, dass Personen, die eine Veranlagung zu einer solchen Krankheit haben, sich meist schon vor deren Ausbruch fortgepflanzt haben.

### 11.3.3.4. Genetischer Einfluss auf das Lernen

Was wie leicht gelernt werden kann, ist möglicherweise genetisch vorbestimmt; Lernen erfolgt also nicht als einheitlicher Prozess sondern ist domänenspezifisch..

Bei Tieren lässt sich beispielsweise die Angst vor Schlangen sehr einfach konditionieren, während sich Furcht vor Kaninchen nicht bzw. nur sehr schwer konditionieren lässt.

Ähnliches soll auch im Humanbereich gelten. Es gibt also beispielsweise eine Disposition zum Erlernen von Angst.

### 11.3.3.5. Abhängigkeit des genetischen Einflusses

Anlage und Umwelt sind wie Ross und Reiter untrennbar miteinander verbunden. Der Einfluss des Pferdes (Gene) ist jedoch wichtiger als der des Jockeys (Umwelt).

Insgesamt muss immer der relative Unterschied betrachtet werden. Deswegen werden immer Unterschiede innerhalb einer gemeinsamen Population verglichen. Nur so lässt sich zeigen, dass die Variabilität der Gene bedeutender zu sein scheint, als die Variabilität der Umwelt.

Je ähnlicher sich die Gene werden, desto wichtiger wird jedoch der Umwelteinfluss. Bei stark unterschiedlichen Genen kann der Umwelteinfluss vernachlässigt werden. Umgekehrt gilt natürlich, dass bei einer homogenen Umwelt der genetische Einfluss bedeutsamer ist.

Dies bedeutet auch, dass Unterschiede, die in verschiedenen Populationen gefunden werden nicht beliebig miteinander verglichen werden können.

Der genetische Einfluss ist also von folgenden Faktoren abhängig:

- Homogenität der Umwelt(en) (Einfluss der Gene stark)
- Homogenität der Gene (Umwelteinfluss stark)
- Betrachtetem Merkmal
- Alter

Dabei ist der Einfluss von Umwelt und Genen immer relativ.

## **11.4. Erbpsychologische Methoden**

Die wichtigsten erbpsychologischen Methoden sind Zwillings- und Adoptionsstudien. Die höchste Validität wird durch eine Kombination beider Methoden erreicht.

### **11.4.1. Grundlagen**

#### **11.4.1.1. Genetische Ähnlichkeit**

Die genetische Ähnlichkeit (der Allele) bei verschiedenen Verwandtschaftsgraden ist für beide Methoden wichtig, um Korrelationen von verschiedenen Merkmalen bei Personengruppen zu errechnen.

Eltern - Kind	50%
Geschwister	50%
Zweieiige Zwillinge (ZZ)	50%
Eineiige Zwillinge (EZ)	100%
Adoptivletern - Kind	0%
Adoptivgeschwister	0%

#### **11.4.1.2. Typische IQ-Korrelationen**

Person mit sich selbst	0.87
Eineiige Zwillinge (EZ)	0.86
Zweieiige Zwillinge (ZZ)	0.62
Normale Geschwister	0.49
Adoptivgeschwister	0.25

Die Varianz bei EZ setzt sich zusammen aus genetischen und Umwelteinflüssen. Die höhere Korrelation bei ZZ im Vergleich zu normalen Geschwistern beruht auf der homogeneren Umwelt.

Die IQ-Korrelation bei Adoptivgeschwistern erlaubt die Schätzung der Umweltvarianz.

### 11.4.2. Zwillingsmethode

Grundkonzept: Die Varianz zweier Variablen, wie z.B. IQ-Werte wird ermittelt. Diese setzt sich aus gemeinsamen und spezifischen Varianzanteilen zusammen. Die Differenz gemeinsamer Varianzanteile zwischen EZ und ZZ sagt etwas über den Einfluss des Genoms auf den IQ aus.

Der gemeinsame Varianzanteil zweier Variablen mit gleich großer Varianz lässt sich über die Korrelation der Variablen bestimmen. Wenn  $r = 1$ , dann haben die Variablen alle Einflüsse gemeinsam, wenn  $r = 0$  haben sie keine Einflüsse gemeinsam. Für  $r = -X$  gilt, dass es systematische Einflüsse gibt, die die Paare unähnlicher machen und dass diese stärker sind als die Einflüsse, die sie ähnlicher machen.

Die doppelte Differenz zwischen den Korrelationen ein- und zweieiiger Zwillinge schätzt den genetischen Einfluss auf die IQ-Merkmale. Dieser Wert beträgt für den IQ  $2x (0.86-0.62) = 0.48$ . Nach Korrektur der Messfehler erhält man sogar 0.55 für den Einfluss der genetischen Varianz.

### 11.4.3. Adoptionsmethode

Der Adoptionsmethode liegt ein ähnliches Vorgehen wie der Zwillingsmethode zugrunde. Die doppelte Differenz zwischen den Korrelationen bei normalen Geschwistern und Adoptivgeschwistern schätzt den genetischen Einfluss auf die IQ-Unterschiede.

$2x (0.49-0.25) = 0.48$ . Auch hier gilt also, dass durch genetische Einflüsse etwa 50% der IQ-Unterschiede erklärt werden können.

### 11.4.4. Fazit

Beide Methoden kommen für den IQ zum selben Ergebnis. Das hat beispielsweise zur Folge, dass eine Adoption in eine besser situierte Familie den IQ deutlich aber nicht signifikant verbessern kann.

Die in der Herleitung verwendeten Werte sind Durchschnittswerte für die gesamte Population. Diese Werte variieren jedoch stark in Abhängigkeit von der jeweils betrachteten Population.

Bei sozioemotionalen Persönlichkeitsmerkmalen hingegen kommt die Adoptionsmethode zu geringeren Werten für den genetischen Anteil der Varianz als die Zwillingsmethode. Dies liegt daran, dass der IQ subjektiv erfasst wird, während sozioemotionale Traits subjektiv über Berichte der Eltern und Lehrer ermittelt werden. Dabei tritt häufig der Kontrasteffekt auf, also die Tendenz, vor allem der Eltern, Unterschiede zwischen Geschwistern zu überzeichnen. Dies ist möglicherweise auf Schwierigkeiten zurückzuführen, zwischen Persönlichkeits- und Altersunterschieden zu trennen.

Diese Kontrasteffekte fallen umso stärker aus, je unähnlicher sich Geschwister sind. Adoptivgeschwister sind den Eltern unähnlicher, also ist hier der Kontrasteffekt sehr stark ausgeprägt; Zwillinge hingegen sind sich ähnlicher und werden somit auch als umso ähnlicher eingestuft.

Der gemeinsame Genanteil der Zwillinge wird im Vergleich zu den Adoptivgeschwistern also zu groß eingeschätzt.

## 11.4.5. Methodische Probleme

### 11.4.5.1. Zwillingsmethode

Die Umwelt monozygoter Zwillinge ist ähnlicher also die von ZZ. Dies führt zur Überschätzung des genetischen Anteils der Varianz von Merkmalen.

Zudem müsste die genetische Ähnlichkeit der Eltern (Homogamie) berücksichtigt werden, da davon auszugehen ist, dass die Eltern bei der Partnerwahl einen Partner mit vergleichsweise ähnlichen Gene gewählt haben (Gleich zu gleich gesellt sich gerne). Das führt zu einem relativ größeren gemeinsamen genetischen Anteil bei ZZ. Somit wird der Einfluss der Gene unterschätzt.

Bei Zwillingsstudien können nichtadditive genetische Effekte, also Wechselwirkungen zwischen Allelen nicht berücksichtigt werden. Die Allele A1-3 führen beispielsweise alle zu Neurotizismus. Liegen alle 3 gemeinsam vor, kommt es zu spezifischen Wechselwirkungen, die die Wirkung insgesamt stark vergrößert. EZ verfügen über dieselben nichtadditiven Effekte, welche bei ZZ ebenfalls mit einer hohen Wahrscheinlichkeit auftreten. Dies führt zu einer Überschätzung des wahren genetischen Anteils.

### 11.4.5.2. Adoptionsmethode

Auch hier spielen nichtadditive genetische Effekte eine Rolle, wobei diese zu einer Unterschätzung des genetischen Anteils führen, da Adoptivgeschwister nur mit einer sehr geringen Wahrscheinlichkeit dieselben Effekte zeigen.

Die genetische Ähnlichkeit der Eltern (Homogamie) führt hier zu einer Überschätzung des wahren genetischen Einflusses, da die gemeinsamen Gene von Geschwistern in Wirklichkeit mehr als 50% ausmachen.

Die selektive Platzierung führt dazu, dass sich Ursprungs- und Adoptivfamilie im Normalfall ähnlich sind. Dies führt zu einer Unterschätzung des wahren genetischen Anteils.

Die (Umwelt-)Unterschiede zwischen Adoptivfamilien sind geringer als zwischen normalen Familien, da nur besser situierte Familien Adoptivkinder aufnehmen. Dies führt zu einer geringfügigen Überschätzung des wahren genetischen Anteils.

## 11.4.6. Genomanalyse

Die Genomanalyse erlaubt die direkte Messung des genetischen Einflusses auf Persönlichkeitsmerkmale über die Markierung bestimmter Allele (gibt es ein Aggressionsgen?) und anschließende Korrelation mit Persönlichkeitsmerkmalen.

Für diese Untersuchungsmethode werden jedoch große Populationen und viele Replizierungen benötigt, um Zufallsbefunde zu vermeiden. Trotzdem ermöglicht sie das Verständnis von Prozessen, die vom Genom zur Persönlichkeit führen. Sie birgt jedoch auch die Gefahr der Kontrolle und Diskriminierung von Bevölkerungsteilen

## **11.5. Genetischer Einfluss in der Ontogenese**

### **11.5.1. Kontroverse**

Die klassische Sozialisationsforschung ging davon aus, dass der Einfluss des elterlichen Erziehungsstils, als von den Geschwistern geteilte Umwelt, sehr bedeutsam ist. Dies hätte zur Folge, dass sich Geschwister mit zunehmendem Alter immer ähnlicher werden müssten.

Die moderne Entwicklungsforschung konnte jedoch zeigen, dass auch nicht geteilte Umwelten Einfluss auf die Kinder nehmen, was also zu mit dem Alter zunehmender Unähnlichkeit führen müsste

### **11.5.2. Anlage-Umwelt-Kovarianz**

Die unterschiedlichen Befunde lassen sich dadurch erklären, dass Umwelt und Gene auf verschiedene Arten miteinander kovariieren können. Die Anlage-Umwelt-Interaktion wurde in einer Studie von Cadoret, Cain und Crow (1983) untersucht. Sie konnten zeigen, dass antisoziales Verhalten der biologischen Mutter (Gene) nur dann antisoziales Verhalten fördert, wenn in der Adoptivfamilie (Umwelt) Probleme auftreten.

Nach Plomin, DeFries und Loehelin (1977) werden drei verschiedene Arten der Anlage-Umwelt-Kovarianz (A-U-K) unterschieden. Sie postulierten die passive, reaktive und aktive A-U-K.

#### **11.5.2.1. Passive A-U-K**

Ein genetisch für die Musikalität prädisponiertes Kind hat wahrscheinlich musikalische Eltern. Diese sorgen aus genetischen Gründen für eine musikalische Umgebung und schaffen dadurch eine musikalisch anregende Umwelt für das Kind. Umwelt und Gene stimmen also ohne Zutun des Kindes überein.

Die Bedeutung der passiven A-U-K nimmt mit zunehmendem Alter deutlich ab.

#### **11.5.2.2. Reaktive A-U-K**

Die reaktive A-U-K besagt, dass ein genetisch für Musikalität prädisponiertes Kind in seiner Umwelt musikalfördernde Angebote evoziert. Beispielsweise kaufen die Eltern ein Klavier oder schicken das Kind zu einem Musiklehrer.

Diese Form der A-U-K bleibt im Verlauf der Ontogenese relativ konstant.

#### **11.5.2.3. Aktive A-U-K**

Das zur Musikalität prädisponierte Kind schafft sich aktiv eine Umwelt, die eher seinen Erbanlagen entspricht: es besucht Konzerte oder geht möglicherweise in den Chor.

Diese Form der A-U-K nimmt im Verlauf der Ontogenese zu.

### **11.5.3. Altersabhängigkeit des genetischen Einflusses**

Im Bezug auf die Altersabhängigkeit des genetischen Einflusses stellen sich zwei grundlegende Fragen: (1) „Ist der genetische Einfluss auf Persönlichkeitsunterschiede in jeder Altersgruppe gleich groß?“ und (2) „Wirkt dieser ge-

netische Einfluss eher stabilisierend oder destabilisierend auf die Entwicklung von Persönlichkeitsmerkmalen?“.

Grundsätzlich müsste die Korrelation bei EZ mit der Zeit zunehmen, da diese über dieselben Gene sowie, aufgrund der Homogenität der Umwelt, über dieselben A-U-Ks verfügen. Bei ZZ sollten die etwas inhomogenere Umwelt sowie die Unterschiedlichen aktiven A-U-Ks zu einer verminderten Korrelation führen. Bei normalen Geschwistern wirken sich die großen Unterschiede der Umwelt vor allem bei der passiven A-U-K aus, sodass bei ihnen die Korrelation im Verlauf der Ontogenese zunehmen müsste.

### 11.5.3.1. Studie von Wilson (1983)

Wilson (1983) verglich EZ und ZZ bezüglich der Synchronizität in der IQ-Entwicklung. Eine höhere Synchronizität der Schwankungen ist die Folge geteilter Bedingungen zwischen den beiden Zwillingen. Unterschiede zwischen der Synchronizität eineiiger und zweieiiger Zwillinge ist der Ausdruck größerer genetischer Ähnlichkeit der EZ.

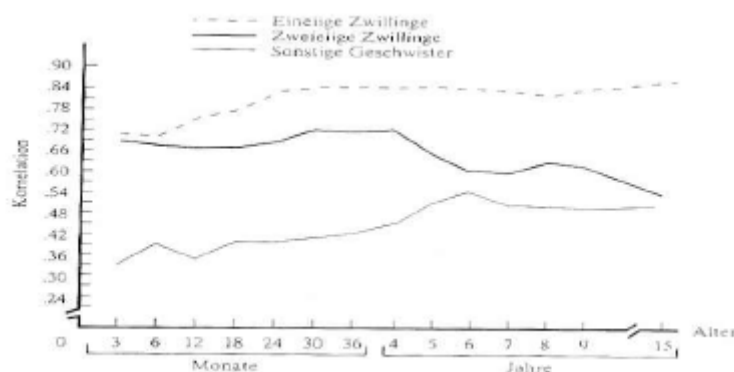
Ergebnisse: Der genetische Einfluss auf die Synchronizität der IQ-Verläufe nimmt zu. Im ersten Lebensjahr gibt es in der IQ-Entwicklung keinen Unterschied zwischen EZ- und ZZ-Paaren. Ab dem zweiten Lebensjahr werden sich eineiige Zwillinge ähnlicher in der IQ-Entwicklung während sich bei ZZ keine Veränderungen bezüglich der Synchronizität zeigen.

### 11.5.3.2. IQ-Korrelationen

Die Messung des IQs bei Säuglingen ist sehr problematisch, was zu einer hohen Variabilität der Messwerte am Anfang der Ontogenese führt. Auch die Messwerte im Alter von 4-5 Jahren zeigen noch große Schwankungen. Erst ab etwa dem 5. Lebensjahr stabilisiert sich der IQ.

Insgesamt lässt sich zeigen, dass der genetische Einfluss auf den IQ im Alter steigt. Bis zu einem Alter von etwa 3 Monaten ist der genetische Einfluss praktisch gleich 0. Dann werden sich EZ immer ähnlicher und erreichen im Alter von 9 Jahren die auch im Erwachsenenalter gefundenen Korrelationen von 0.85 für EZ und 0.60 für ZZ. Die zunehmende Ähnlichkeit eineiiger Zwillinge relativ zu zweieiigen Zwillingen ist Ausdruck des zunehmenden genetischen Einflusses auf den IQ.

Geschwister werden sich auch mit zunehmendem Alter ähnlicher, bis sie das Niveau zweieiiger Zwillinge erreichen. Die größere Ähnlichkeit der ZZ in den ersten Lebensjahren geht auf den größeren Anteil gemeinsamer Erfahrungen (Umwelt) zurück, die die Zwillinge teilen (gemeinsame Schwangerschaft, gemeinsame frühe Erfahrungen).





Eine Erklärung für diese Befunde lässt sich in der Genoty(Anlage)-Umwelt-Kovarianz finden. Der genetische Einfluss auf Persönlichkeitsunterschiede steigt, da die Umweltunterschiede an Bedeutung verlieren. Dies liegt daran, dass durch das immer stärker dominierende aktive Aufsuchen von Umwelten (aktive A-U-K) die phänotypische Expression erleichtert wird.

## **11.6. Prüfungsliteratur**

- Keller, H. (Hrsg.). (1998). *Lehrbuch Entwicklungspsychologie*. Bern: Huber. Kapitel I.3: Entwicklungsgenetik (Asendorpf)

## **12. Emotionale Entwicklung I**

### **12.1. Grundlagen**

#### **12.1.1. Mischel et al.: Belohnungsaufschub**

Mischel et al. (1970) führten mit Vorschulkindern eine Studie zum Belohnungsaufschub durch. Die Kinder mussten während des Experiments alleine in einem Raum auf den Versuchsleiter warten und hatten die Möglichkeit entweder das Experiment sofort zu beenden und dafür einen Schokoriegel zu erhalten oder auch geduldig zu warten, um 2 Schokoriegel zu erhalten. Dabei lag die Belohnung direkt sichtbar vor ihnen auf dem Tisch; neben der Klingel um den VL zu rufen.

Mischel et al. fanden drei grundlegende Strategien der Kinder: Entweder sie lenkten sich ab oder sie schauten permanent auf die Belohnung bzw. die Klingel.

Die Kinder die sich ablenkten waren dabei am geduldigsten, also auch am erfolgreichsten. Die Länge der Zeit, für die Kinder den Wunsch aufschieben konnten, erwies sich zudem als guter Prädiktor für soziale und kognitive Kompetenzen sowie der Fähigkeit zur Bewältigung von Anforderungen.

#### **12.1.2. Emotionale Intelligenz**

Emotionale Intelligenz umfasst eine Reihe von Fähigkeiten, die für die Kompetenz im sozialen und emotionalen Bereich entscheidend sind, wie:

- sich selbst zu motivieren
- hartnäckig zu bleiben, auch bei Frustration, Kontrollimpulsen und Belohnungsaufschub
- eigene Gefühle und die Gefühle anderer zu verstehen
- eigene Stimmung zu regulieren
- Gefühlsausdruck in sozialer Interaktion zu kontrollieren
- Sich in die Emotionen anderer hineinzusetzen (Empathie)

Der Belohnungsaufschub stellt also nur eine Facette der emotionalen Intelligenz dar.

#### **12.1.3. Emotionen**

Emotionen bestehen aus verschiedenen Komponenten: dem Wunsch etwas zu tun, subjektiven Gefühlen, Kognitionen und physiologischen Korrelaten wie Herz- und Atemfrequenz oder dem Hormonspiegel.

## **12.2. Theorien über Wesen und Entstehung von Emotionen**

### **12.2.1. Theorien über die Entstehung von Emotionen**

Seit Darwins Theorie über die Evolution und den enthaltenen Aussagen über die Emotionen und ihre Entstehung wurden viele Versuche unternommen, die Entstehung von Emotionen zu erklären. Die wichtigsten Vertreter dieser Theorien sollen im Folgenden kurz vorgestellt werden.

### **12.2.1.1. Darwin**

Darwin postuliert in seiner Arbeit *Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei dem Menschen und den Tieren* eine direkte Verbindung zwischen bestimmten inneren Zuständen und dem Gefühlsausdruck. Da der Gefühlsausdruck schon beim Säugling vorhanden ist, geht Darwin davon aus, dass er nicht gelernt wird und zwischen Menschen weitgehend vergleichbar ist. Er führt den menschlichen Gefühlsausdruck auf einen beschränkten Satz von Basisemotionen zurück.

Des Weiteren geht Darwin davon aus, dass der Gefühlsausdruck adaptiv und kommunikativ ist. Die kommunikative Funktion lässt sich vor allem bei der frühen Bindung und ersten Sozialkontakten finden. Ein Beispiel für die adaptive Funktion ist der Ausdruck von Überraschung: dadurch, dass die Augen weit aufgerissen werden lässt sich die Umwelt wesentlich besser und schneller wahrnehmen als normalerweise.

### **12.2.1.2. Tomkins und Izard**

Tomkins und Izard vertreten ebenfalls Theorien der diskreten bzw. Basisemotionen und stehen damit in der darwinistischen Tradition. Auch sie gehen davon aus, dass Emotionen angeboren sind und zu jeder Emotion ein spezifischer Satz an körperlichen und mimischen Reaktionen gehört, der das Abgrenzen einzelner Emotionen schon in der frühesten Kindheit erlaubt.

### **12.2.1.3. Sroufe**

Sroufe postuliert, dass in den ersten Lebensjahren nur sehr unspezifische positive bzw. negative Erregungsmuster auftreten. Später differenzieren sich durch Erfahrungen, also Umwelteinflüsse, andere Emotionen aus.

Sroufe geht von drei grundlegenden Affektsystemen: Freude/Vergnügen, Wut/Frustration und Misstrauen/Angst aus. Das Affektsystem entwickelt sich in der Ontogenese von einer primitiven zu einer fortgeschrittenen Form.

### **12.2.1.4. Campos**

Campos vertritt einen funktionalistischen Ansatz und betont die Rolle der Umwelt. Die Grundfunktion von Emotionen ist demnach die Förderung zielgerichteter Handlungen; Angst dient beispielsweise dem Ziel der Selbsterhaltung, da sie den Menschen dazu veranlasst zu flüchten oder bedrohliche Reize zu vermeiden.

### **12.2.1.5. Fazit**

Insgesamt lassen sich empirische Befunde zu allen Theorien finden, so dass vermutlich auch alle in gewisser Weise zutreffen. Bei der Messung von Emotionen bei Säuglingen treten jedoch große methodische Probleme auf, was zu weniger fundierten Befunden über die frühen Emotionen führt.

## **12.2.2. Der Entwicklungsverlauf positiver Emotionen**

### **12.2.2.1. Lächeln**

Säuglinge lächeln von Anfang an, jedoch scheint sich die Bedeutung dieses Lächelns mit der Zeit zu verändern. Im ersten Lebensmonat zeigt sich ein flüchtiges Lächeln vor allem während dem REM-Schlaf. Nach dem ersten Lebensmonat wird das Lächeln etwas spezifischer. Säuglinge in diesem Alter lächeln zum Beispiel dann wenn sie gestreichelt werden.

Spätestens im dritten Lebensmonat zeigt sich das soziale Lächeln. Es verstärkt die Fürsorge der Eltern und anderer Erwachsener und erhöht die Qualität der Beziehung zu anderen Menschen.

### **12.2.2.2. Freude**

Ab dem zweiten Monat zeigen Säuglinge Freude, wenn sie Ereignisse kontrollieren können. Dies wurde beispielsweise in einem Versuch nachgewiesen in dem Säuglinge das Abspielen von Musik selbst steuern konnten bzw. nicht dazu in der Lage waren.

Ab ca. 7 Monaten zeigt sich das selektive Lächeln. Die Säuglinge lächeln zu diesem Zeitpunkt nur noch ihre primären Bezugspersonen an.

Gegen Ende des ersten Jahres zeigt sich Vergnügen an unerwarteten oder ungewöhnlichen Ereignissen. Während des zweiten Lebensjahres freuen sich Säuglinge schließlich, wenn sie andere zum Lachen bringen können.

## **12.2.3. Der Entwicklungsverlauf negativer Emotionen**

Die erste negative Emotion ist allgemeines Missbehagen. Erst ab dem zweiten Monat lassen sich Wut und Traurigkeit relativ zuverlässig von Unbehagen oder Schmerz abgrenzen. Wut und Traurigkeit lassen sich in empirischen Untersuchungen jedoch nur sehr schwer trennen.

Ab dem 6./7. Monat liegt ein differenzierter Ausdruck von Angst vor, der sich vor allem auf die Angst vor Fremden bezieht. Diese Angst verstärkt sich bis zum zweiten Lebensjahr, variiert jedoch in Abhängigkeit des kindlichen Temperaments und des jeweiligen Kontextes. Diese Angst vor Fremden wird im 8. Monat zu einer massiven Trennungsangst, die zwar ebenfalls kontextabhängig variiert, jedoch kulturübergreifend auftritt.

Ab dem zweiten Lebensjahr kann zwischen Wut und anderen negativen Emotionen deutlich unterschieden werden. Kinder zeigen während des zweiten Lebensjahres zu Hause am meisten Wut, danach nehmen die Wutausbrüche stark ab. Dies liegt daran, dass Kinder lernen, Dinge zu kontrollieren bzw. auch die Kontrolle verlieren zu können.

## **12.2.4. Selbst-bewusste Emotionen**

Während des zweiten Lebensjahres beginnen Kinder, selbst-bewusste Emotionen zu zeigen: Verlegenheit, Stolz, Schuld (Empathie = geteilte Emotion und Mitgefühl) und Scham.

Diese Emotionen stehen im Bezug zur Wahrnehmung des Selbst und zum Bewusstsein, wie andere auf das Kind reagieren. Bei diesen Emotionen treten große interkulturelle Unterschiede bezüglich der Situationen auf, die selbst-

bewusste Emotionen hervorrufen. Dies verdeutlicht das wachsende Bewusstsein für die Reaktionen und Erwartungen Erwachsener.

### **12.2.5. Emotionale Entwicklung in der Kindheit**

Die Ursachen von Emotionen verändern sich im Laufe der Kindheit aufgrund Erfahrungswerten und kognitiver Reifung (z.B. Angst vor Geistern). Insgesamt verschieben sich die Ursachen für Emotionen vom familiären Hintergrund in Richtung der Peers.

Silverman et al. (1995) konnte zeigen, dass ab dem Vorschulalter eine grundlegende Angst vor imaginären Phänomenen besteht, wie etwa der Furcht vor Geistern und Monstern. Ab dem Grundschulalter werden solche Ängste seltener. Die Kinder besitzen nun ein besseres Realitätsverständnis; ihre Ängste beziehen sich daher auf reale Inhalte.

Auch die Häufigkeit, mit der spezifische Emotionen erlebt werden verändert sich. Bei Jugendlichen nimmt die Häufigkeit und Intensität von negativen Emotionen schwach zu, während die Häufigkeit von positiven Erfahrungen schwach abnimmt.

Eine Minderheit der Jugendlichen erlebt einen starken Anstieg der Häufigkeit von negativen Emotionen, vor allem im Bezug auf ihre Eltern. Ein Beispiel hierfür ist die jugendliche Depression. Im Verlauf der Pubertät steigt die Depressionsrate stark an (15-20%), was vor allem auf physiologischen Veränderungen sowie einer stressreicheren Interaktion mit Gleichaltrigen oder der Familie beruht. Mädchen zeigen dabei eine höhere Depressionsrate (mit ca. 13-15 Jahren); der Unterschied erreicht im Alter von 18 Jahren seinen Höhepunkt. Dies zeigt sich in vielen Kulturen und ist vor allem durch die Sorge um den eigenen Körper sowie zu frühe oder späte Pubertät bedingt.

## **12.3. Regulierung von Emotionen**

Die emotionale Selbst-Regulation dient der Zielerreichung und ist ein komplexer Prozess, an dem Initiierung, Hemmung und Modulierung folgender Komponenten beteiligt sind: innerer Gefühlszustand sowie emotionsbezogene physiologische Prozesse, Kognitionen und Verhalten.

### **12.3.1. Charakteristika der Emotionsregulierung**

Es lassen sich drei, für die Entwicklung der Emotionsregulierung charakteristische, altersbezogene Veränderungsmuster finden: sich völlig auf andere Personen zu verlassen, die bei der Regulierung helfen, die Verwendung von kognitiven Strategien zur Kontrolle von Emotionen und die Auswahl geeigneter Regulationsstrategien.

#### **12.3.1.1. Auf andere Verlassen**

In den ersten Lebensmonaten helfen Eltern dem Kind durch Ablenken oder Beruhigen, Emotionen zu regulieren. Ab dem 6. Monat können Kinder sich schon selbst beruhigen. Bedingt durch die wachsende Fähigkeit der Aufmerksamkeits- und Bewegungssteuerung sowie durch veränderte Erwartungen der Eltern sind Kinder im Verlauf der ersten Lebensjahre vermehrt dazu fähig sich abzulenken, indem sie sich Dingen zuwenden, die kein Unbehagen auslösen.

### **12.3.1.2. Kognitive Strategien**

Zusätzlich zu Verhaltensstrategien werden kognitive Strategien benutzt, um sich mental abzulenken oder Dinge in einem positiven Licht zu sehen.

### **12.3.1.3. Auswahl geeigneter Regulationsstrategien**

Abhängig von den spezifischen Bedürfnissen und Zielen des Kindes werden geeignete Strategien ausgewählt, um Emotionen zu regulieren. Diese Fähigkeit wird durch die zunehmend bessere Fähigkeit zur Unterscheidung zwischen kontrollierbaren und nicht-kontrollierbaren Stressoren gesteigert.

## **12.3.2. Soziale Kompetenz**

Die soziale Kompetenz beinhaltet eine Reihe von Fähigkeiten, die helfen, Ziele in sozialen Interaktionen zu erreichen und positive Beziehungen zu anderen aufrechtzuerhalten (Rubin et al., 1988).

Kinder sind sozial kompetenter, wenn es ihnen gelingt, unangemessenes Verhalten zu unterdrücken, Belohnungen aufzuschieben, kognitive Methoden zur Emotions- und Verhaltensregulation anzuwenden und konstruktiv mit stressvollen Situationen umzugehen.

## **12.3.3. Individuelle Unterschiede**

Individuelle Unterschiede bei Emotionen und ihrer Regulierung treten hinsichtlich folgender Faktoren auf:

- Emotionaler Funktionen der Kinder (sanft ↔ emotional)
- Schüchternheit der Kinder
- Ausdruck von positiven Emotionen
- Art und Weise der Emotionsregulierung
- Geschwindigkeit, mit der Kinder Emotionen ausdrücken

Diese Unterschiede sind vor allem auf unterschiedliche Sozialisation und biologische Unterschiede zurückzuführen. Letztere drücken sich deutlich im Temperament der Kinder aus.

## **12.4. Temperament**

Die Temperamentforschung beschäftigt sich mit der Frage, ob sich auch frühe Unterschiede im Temperament später wieder finden lassen, also ob das Temperament möglicherweise veranlagungsbedingt ist.

Es finden sich veranlagungsbedingte individuelle Unterschiede in emotionaler, motorischer und aufmerksamkeitsbezogener Selbstregulierung, die sich über verschiedene Situationen hinweg konsistent zeigen und im Zeitverlauf relativ stabil sind.

In einer New Yorker Langzeitstudie (Thomas et al., 1963) sollten Eltern wiederholt das Verhalten ihrer Kinder beschreiben. Dabei wurden 9 Aspekte des Temperaments identifiziert: Aktivitätsniveau, Rhythmus, Annäherung/Rückzug, Stimmung, Anpassungsfähigkeit, Ablenkbarkeit und Aufmerksamkeitsspanne.

Aufgrund dieser Aspekte teilten sie die Kinder in drei Gruppen ein: einfache Babys (40%), schwierige Babys (10%), die häufig negative Emotionen zeigten und oft auch schlechte Körperfunktionen aufwiesen sowie langsam auftauende Babys (15%), die sich von schwierigen zu einfachen Babys entwickelten.

### **12.4.1. Definition**

Der Ansatz vieler Wissenschaftler beruht darauf, positive und negative Emotionen als separate Komponenten des Temperaments strikt voneinander zu trennen. Dabei werden verschiedene Typen negativer Emotionalität sowie verschiedene Typen des Regulierungsvermögens unterschieden.

Das Temperament wird auf sechs Dimensionen erfasst:

- Angstvolles Unbehagen
- Reizbares Unbehagen (Wut)
- Aufmerksamkeitsspanne und Ausdauer (Wie lange wendet sich ein Kind einem Objekt zu)
- Aktivitätsniveau (wie viel bewegt sich das Kind)
- Positiver Affekt (Lächeln)
- Rhythmus (regelmäßig verfügbare Körperfunktionen sowie Rituale)

### **12.4.2. Stabilität des Temperaments im Zeitverlauf**

Feten, die in der 20. Schwangerschaftswoche sehr aktiv waren, zeigten sich im Alter von drei bis sechs Monaten aktiver, schwieriger, unvorhersagbarer und weniger anpassungsfähig.

Säuglinge die bei neuen Reizen Verhaltenshemmungen oder ängstliches Unbehagen zeigen, weisen ein erhöhtes Anspannungsniveau im Alter von 2 Jahren und ein erhöhtes Niveau an sozialer Hemmung im Alter von 4 Jahren auf.

Kinder, die mit 3 Jahren eher zu negativen Emotionen neigten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auch im Alter von 6 und 8 Jahren häufiger negativ gestimmt.

### **12.4.3. Soziale Fertigkeiten und Anpassungsfähigkeit**

Im Folgenden soll die Rolle des Temperaments für die sozialen Fertigkeiten sowie die Anpassungsfähigkeit von Kindern betrachtet werden. Eine Langzeitstudie von Caspi et al, zeigte, dass Kinder die in jungen Jahren negativ, impulsiv und unreguliert waren als Jugendliche häufiger Anpassungsprobleme hatten und illegales Verhalten zeigen. Mit 21 Jahren zeigten sich ebenfalls mangelnde soziale Kompetenzen, also schlechteres Zurechtkommen mit Mitbewohnern, weniger Intimität und Vertrauen sowie ungleiche Machtverhältnisse in Freundschaften und weniger geteilte Interessen mit Freunden.

#### **Anpassungsgüte**

Die Anpassungsgüte beschreibt das Ausmaß, in dem das Temperament eines Individuums mit den Anforderungen und Erwartungen seiner sozialen Umwelt übereinstimmt.

Die Anpassungsfähigkeit und soziale Kompetenz eines Kindes lassen sich also durch eine Kombination aus ihrem Temperament und den elterlichen Erziehungsmethoden vorhersagen.

## **13. Emotionale Entwicklung II**

Im Folgenden soll die emotionale Entwicklung von Kindern in der Familie sowie in ihrem sozialen Umfeld betrachtet werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Vererbung eine wesentliche Rolle bei Temperamentsunterschieden spielt. Insbesondere negative Emotionen wie Wut und soziale Ängstlichkeit sind genetisch prädisponiert.

Umweltfaktoren können aber ebenfalls einen beträchtlichen Anteil der Variation bei verschiedenen Aspekten des Temperaments spielen, vor allem die Beziehung der Kinder zu ihren Eltern und deren Erziehungsmethoden.

### **13.1. Die Qualität der Eltern-Kind-Beziehungen**

Die Beziehungsqualität von Kindern zu ihren Eltern (vgl. Kapitel 2.4.1) hat einen entscheidenden Einfluss auf das kindliche Sicherheitsgefühl sowie seine Empfindungen gegenüber sich selbst und anderen Personen. Eine sichere Bindung ist tendenziell mit einem höheren Emotionsverständnis verbunden, Kinder erkennen also besser wann und wie ihre Emotionen zu regulieren sind. Sicher gebundene Kinder tun sich auch leichter, mit ihren Eltern über Emotionen zu reden.

### **Einflussnahme der Eltern**

Die Eltern sozialisieren die emotionale Entwicklung ihrer Kinder durch ihren Ausdruck von Emotionen gegenüber ihren Kindern und anderen Personen, ihre Reaktionen auf den kindlichen Ausdruck von Emotionen und die Diskussionen, die sie mit ihren Kindern über Emotionen und emotionale Regulierung führen.

#### **13.1.1. Der elterliche Ausdruck von Emotionen**

Emotionen, die zu Hause gezeigt werden, können die Sicht der Kinder auf sich selbst und andere in ihrer sozialen Umwelt beeinflussen. Der elterliche Emotionsausdruck dient Kindern dabei als Modell, wann und wie man Emotionen ausdrückt.

Die Emotionen, denen Kinder ausgesetzt sind, können auch ihr Niveau an Besorgnis und Erregung beeinflussen und damit auch ihre Informationsverarbeitung über laufende soziale Interaktionen. Das Lächeln der Mutter in einer fremden Situation kann beispielsweise Sicherheit vermitteln.

Jedoch können Kinder auch den Ausdruck von Emotionen in der Familie beeinflussen.

#### **13.1.2. Reaktion der Eltern auf Emotionen des Kindes**

Kinder erhalten unterschiedliche Botschaften, je nachdem wie die Eltern auf ihre Emotionen reagieren. Wichtig ist es, dass die Eltern die Emotionen des Kindes ernst nehmen und möglichst widerspiegeln.

Gehen die Eltern nicht auf die kindlichen Emotionen ein, werden Kinder häufig weniger emotional und sozial kompetent.

#### **13.1.3. Wie Eltern Emotionen besprechen**

Gespräche über Emotionen, inklusive deren Bedeutung, Folgen und Angemessenheit, sind ein wichtiger Aspekt der emotionalen Sozialisierung.



Kinder, deren Eltern offen über Emotionen reden zeigen häufig eine bessere emotionale Entwicklung und ein besseres emotionales Verständnis. Die individuellen Charakteristika der Kinder können jedoch auch die Art und Weise beeinflussen, mit der Eltern über Emotionen reden.

## **13.2. Der Einfluss der Kultur**

Dass Menschen unterschiedlicher Kulturen sich im Emotionsausdruck deutlich unterscheiden kann einerseits an einer genetischen Disposition zu verschiedenen Temperamenten liegen oder andererseits auf unterschiedliche Erziehungsmethoden bzw. kulturelle Wertvorstellungen zurückzuführen sein.

Beispielsweise unterscheiden sich amerikanische Kleinkinder schon mit 11 Monaten von japanischen Kindern hinsichtlich des Emotionsausdruckes. Dies ist ein Beleg dafür, dass Menschen unterschiedlicher rassischer oder ethnischer Gruppen zu verschiedenen Temperamenten neigen.

## **13.3. Das Emotionsverständnis von Kindern**

### **13.3.1. Emotionen bei anderen identifizieren**

Die Emotionsidentifizierung ist der erste Schritt in der Entwicklung emotionalen Wissens. Die Entwicklung der Emotionsidentifizierung soll kurz charakterisiert werden:

4-7 Monate	Unterscheidung bestimmter emotionaler Ausdrücke wie Freude und Überraschung (Habituation – Dishabituation).
ab 7 Monaten	Emotionsausdrücken wird eine Bedeutung zugeschrieben.
8-12 Monate	Kinder können Gesichtsausdrücke und Stimmungen zu Ereignissen in der Umwelt zuordnen. Sie können in diesem Alter mimische, gestische oder stimmliche Hinweise der Eltern nutzen, um mit neuen oder mehrdeutigen Situationen umzugehen (Soziales Referenzieren; ende des 1. LJ).
12 Monate	Fähigkeit, den Ton der mütterlichen Stimme zu erkennen.
3 Jahre	Eine schmale Bandbreite von Emotionen kann benannt werden, die auf Bildern oder Puppengesichtern gezeigt werden.

Insgesamt erkennen kleine Kinder am besten Freude. Zwischen negativen Emotionen wird erst nach und nach im Vorschul- und Grundschulalter differenziert. Komplexe Emotionen wie Stolz, Scham und Schuld können meist erst in der Mitte der Grundschulzeit benannt werden.

Die Unterscheidung und Benennung verschiedener Emotionen hilft Kindern, angemessen auf ihre eigenen Gefühle und die Emotionen anderer zu reagieren.

### **13.3.2. Das Verständnis von Emotionsauslösern**

Das Wissen über Ursachen von Emotionen ist wichtig, um das Verhalten und die Motive bei sich selbst und anderen zu verstehen. Es stellt also den Schlüssel zur Regulierung des eigenen Verhaltens dar.

Schon 2-jährige können fröhliche Situationen unter verschiedenen Bildern nach dem Hören einer Geschichte identifizieren. Traurige Situationen können jedoch bis zum Alter von 4 Jahren nicht sehr genau identifiziert werden.

Angst und Wut auslösende Situationen werden im Verlauf der Vorschul- und Grundschulzeit immer besser erkannt, während die Fähigkeit, Umstände die Stolz, Schuld und Scham hervorrufen, oft erst im oder sogar nach dem siebten Lebensjahr entwickelt wird.

Alternativ zu Geschichte kann das kindliche Verständnis von Emotionsauslösern auch über alltägliche Gespräche gemessen werden („Sei nicht sauer...“). Schon 28 Monate alte Kinder erwähnen bei der Beschreibung der Gefühle anderer Emotionen wie Freude, Trauer, Wut und Angst in angemessener Weise.

Mit 4-6 Jahren können Kinder erklären, warum Gleichaltrige in realen Situationen im Kindergarten bestimmte Emotionen empfinden. Diese Fähigkeit wächst während der Kindergartenzeit massiv an. Ältere Kinder verstehen schließlich auch, dass Erinnerungen Emotionen auslösen können, was durch die Deutung eigener und fremder emotionaler Reaktionen in wenig emotionalen Situationen gezeigt werden kann.

### **13.3.3. Das Verständnis echter & falscher Emotionen**

Die Erkenntnis, dass ausgedrückte Emotionen nicht den wahren Gefühlen entsprechen müssen, beginnt mit 3 Jahren. Im Alter von 5 Jahren wird diese Unterscheidung schon erheblich besser verstanden.

Durch die Kenntnis bezüglich der Ausdrucksregeln verbessert sich das Verständnis falscher Emotionen noch weiter. Die Ausdrucksregeln spiegeln gesellschaftliche Überzeugungen wider, wie sich Männer und Frauen fühlen und verhalten sollten (Geschlechtsstereotype) bzw. wie sich Personen eines bestimmten Status zu verhalten haben (Wenn die Sekretärin mehr weint als die Ehefrau...).

Die Überzeugungen und Verhaltensweise der Eltern spiegeln dabei oft die kulturellen Überzeugungen wider.

### **13.3.4. Gleichzeitige und ambivalente Emotionen**

Gleichzeitige und ambivalente Emotionen sind für Kinder sehr schwer zu begreifen. Zwischen 5 und 7 Jahren erkennen Kinder, dass sie zwei Emotionen gleichzeitig empfinden können, also beispielsweise gleichzeitig glücklich und aufgeregt zu sein.

Etwas später verstehen sie dann, dass sie gleichzeitig positive und negative Emotionen gegenüber derselben Person oder in Bezug auf unterschiedliche Auslöser haben können.

In der mittleren bis späten Kindheit entsteht das Verständnis dafür, dass sich gleichzeitig erlebte, ambivalente Emotionen auch auf denselben Auslöser beziehen können, beispielsweise Glück und Enttäuschung beim Erhalten eines Geschenks.

Mit 10 Jahren weiß ein Kind, dass positive und negative Gefühle interagieren und dass Menschen gemischte Gefühle haben können.

### **13.3.5. Fazit**

Mit zunehmendem Alter verstehen Kinder die Komplexität von Emotionen bei sich selbst und anderen immer besser.

## **14. Emotionale Entwicklung III**

Im Folgenden sollen 5 Forschungstraditionen vorgestellt werden, die sich mit der Entwicklung von Emotionen befassen.

### **14.1. Forschungstraditionen: Überblick**

#### **14.1.1. Biologisch-evolutionstheoretischer Ansatz**

Der biologisch-evolutionstheoretische Ansatz beruht auf Darwins Arbeiten über Emotionen (1872). Emotionales Verhalten wird unter funktionalem Blickwinkel (Adaptivität) betrachtet. Heute findet sich zu diesem Ansatz vor allem psychobiologische bzw. soziobiologische Forschung.

Diverse Forschungstraditionen betrachten dabei unter anderem den expressiven Aspekt (Ekman & Friesen, 1975), die verhaltensbiologische Funktion von Ausdrucksverhalten (Eibl-Eibesfeldt) sowie die Neurophysiologie der Emotionen.

#### **14.1.2. Ansatz d. kognitiven Entwicklungspsychologie**

Dieser Ansatz basiert auf Arbeiten von Baldwin (1891) und wird vor allem mit den Namen Werner (1948) und Piaget (1967) verbunden. Emotionen resultieren in dieser Auffassung aus kognitiven Interaktionsprozessen mit der Umwelt. Im Zentrum der Forschung steht die Frage, wie es zu einer Emotion kommt. Ein bedeutender Vertreter ist Donald Hebb (1946) der in seiner Diskrepanztheorie davon ausging, dass geringe Abweichungen vom vertrauten Reizniveau zu positiven, große Abweichungen zu negativen Emotionen führen. Die Diskrepanztheorie liegt auch David McClellands Motivationstheorie zugrunde.

#### **14.1.3. Psychoanalytische Tradition**

Emotionen werden hier als Resultat sozialer Beziehungsstrukturen angesehen (Anna Freud, Sigmund Freud). Die emotionale Entwicklung wird dabei durch Es, Ich und Über-Ich reguliert. Ansätze der Neopsychoanalyse führen die emotionale Entwicklung auf neurologische Reifung zurück.

#### **14.1.4. Lerntheoretischer Ansatz**

Geht auf den Begründer des Behaviorismus, Watson (1913), zurück. Die emotionale Entwicklung beruht auf gelernten Assoziationen mit einer von drei angeborenen Grundemotionen Furcht, Wut und Liebe. Klassisch ist die Fallstudie des kleinen Albert, dem mittels klassischer Konditionierung eine Furchtreaktion vor Ratten beigebracht wird.

#### **14.1.5. Sozial-kognitiver Ansatz**

Der sozial-kognitive Ansatz beruht auf der Integration verschiedener Forschungsrichtungen und liegt neben dem biologischen Ansatz der größten Anzahl von Forschungsarbeiten zugrunde. Die emotionale Entwicklung wird als allmähliche Differenzierung der Grundemotionen aus einem unspezifischen Erregungszustand (positiv oder negativ) gesehen (Bridges, 1933). Sroufe (1979) verarbeitet in der Theorie der kognitiv-aktivationalen Differenzierung auch Elemente der kognitiven Entwicklungstheorie und der frühen Bindung.

## **14.2. Zentrale Streitpunkte**

Empirisch lassen sich Belege für alle 5 Forschungstraditionen finden, jedoch lässt sich keine Übereinstimmung in folgenden Fragen erzielen:

1. Ist die emotionale Entwicklung eher endogen vorprogrammiert oder gelernt?
2. Soll sich die Entwicklungspsychologie eher mit der allgemeinen oder der differentiellen emotionalen Entwicklung beschäftigen?
3. Folgen a) Emotionen aus Kognitionen (Appraisals) oder b) umgekehrt (Emotion auch ohne Kognition)?

Vertreter für die zwei gegensätzlichen Standpunkte der 3. Frage sind Lazarus (1984; a) und Zajonc (1980, 1984; b). Im Appraisalansatz werden Emotionen als die Folge kognitiver Bewertungsprozesse angesehen (vgl. Diskrepanztheorie). Zajonc hingegen betont die motivationale Komponente der Emotionen und beschreibt Emotionen als Auslöser kognitiver Prozesse. Ein Kompromiss besteht darin, Emotion und Kognition als getrennte, unabhängige Prozesse zu betrachten (Lewis et al., 1984).

## **14.3. Biologisch-evolutionstheoretischer Ansatz**

### **14.3.1. Die Grundlegung durch Darwin**

Charles Darwin (1872) versuchte in seinem funktionalen Ansatz „Der Emotionsausdruck beim Menschen und den Tieren“ den Nachweis für die stammesgeschichtliche Herkunft des Emotionsausdruckes zu liefern. Der Ursprung der Emotionen liegt also im Tierreich.

Emotionen sind nach Darwin bewusste mentale Zustände, die in der Regel durch kognitive Einschätzungen von Ereignissen oder Sachverhalten verursacht werden. Darwins Ansatz kann also als Grundstein für die Appraisalansatz gesehen werden. Emotionale Gefühle verursachen des Weiteren den Emotionsausdruck, der sich in Mimik, Gestik, Vokalisation und physiologischen Veränderungen äußert.

#### **14.3.1.1. Methoden und Annahmen**

Die Methoden Darwins waren u.a. der interkulturelle Vergleich des Emotionsausdruckes sowie der Vergleich des Emotionsausdruckes von Tieren und Menschen. Außerdem beobachtete er den Emotionsausdruck bei Kindern und Säuglingen, da dieser noch nicht durch kulturspezifische Lernerfahrungen beeinflusst ist.

Insgesamt legte Darwin also den Grundstein für alle modernen Methoden, mit denen er zeigen konnte, dass sich verschiedene Emotionen auch zu unterschiedlichen Zeitpunkten entwickeln, Ärger beispielsweise zwischen 7 und 11 Monaten, Scham und Verlegenheit dagegen erst mit 3 Jahren.

Er führte diese Befunde darauf zurück, dass sich menschliche Emotionen auf biologische Systeme gründen, die auch zumindest bei höheren Tierarten existieren. Lernen und andere kognitive Prozesse beeinflussen bei Menschen und Tieren das emotionale Erleben. Einzigartig am Menschen ist dabei nur dessen Fähigkeit zum logischen Denken und seine Sprache.

Die Beobachtung von Säuglingen zeigen, dass Emotionen zum Teil angeboren sind, trotzdem leugnete Darwin nicht den Einfluss des Lernens. Es

vergeht eine geraume Zeit, bis ein Kind seine Emotionen zu steuern und zu beherrschen lernt. Auch findet sich bisweilen eine Regression auf die biologischen Wurzeln in stark belastenden Situationen.

Vergleichende Tieruntersuchungen ergaben, dass die Mimikmerkmale bei Schimpansen homolog zu den menschlichen sind, allerdings mit teilweise stark abweichenden Bedeutungen (z.B. Grimassieren).

Kulturvergleichende Untersuchungen zeigten, dass der Emotionsausdruck für einige Basisemotionen universell ist (Ekman). Dieses Phänomen könnte jedoch auch alternativ über eine relativ gleiche Umwelt bzw. vergleichbare Lernerfahrungen erklärt werden.

#### **14.3.1.2. Natürliche Selektion**

Nach Darwin spielte die natürliche Selektion bei der Entstehung des Emotionsausdrucks keine Rolle (!). Dieser wird halb bewusst während der Ontogenese über das Prinzip der zweckmäßig assoziierten Gewohnheiten erworben. Nach moderner Auffassung entstand der Emotionsausdruck allerdings doch eher durch natürliche Selektion.

#### **14.3.1.3. Funktionen der Emotion**

Darwin erkannte jedoch, dass der Emotionsausdruck ursprünglich wegen seiner nützlichen Auswirkungen, also aus funktionellen Gründen, gezeigt wurde. Darwin unterschied eine organismische Funktion, wie zum Beispiel das Aufreißen der Augen bei Überraschung, welches zu einer verbesserten Wahrnehmung führt und eine kommunikative Funktion. Das frühe Lächeln ist beispielsweise kommunikativ, weil es die Bindung der Mutter an das Kind festigt. Insgesamt kann der der Emotionsausdruck zur nonverbalen mit allen Mitmenschen genutzt werden.

### **14.3.2. Izards Theorie**

Izards Theorie der Entwicklung diskreter Emotionen geht von einer bestimmten Anzahl angeborener Basisemotionen aus, die eine adaptive Funktion erfüllen und sich in der Ontogenese entfalten.

Das emotionale Erleben wird als sensorische Rückkopplung der motorischen Ausdrucksmuster angesehen: Facial feedback theory.

#### **14.3.2.1. Der Säugling**

Der Säugling wird als von Beginn an affektives Wesen betrachtet, bei dem der emotionale Ausdruck unmittelbar, offen, unmoduliert und beobachtbar auftritt, wobei noch die biologischen Aspekte der emotionalen Entwicklung dominieren; die erste Funktion von Emotionen ist die Überlebensfunktion.

Der Säugling ist dazu bereit, Gefühle auszudrücken und so mit anderen Personen zu kommunizieren und sich von diesen beeinflussen zu lassen.

Zu den angeborenen, komplexen Reaktionen eines Säuglings gehört die Fähigkeit zu Überleben, Triebe und Bedürfnisse zu erkennen und auf diese zu reagieren, Emotionen zu erleben und auszudrücken, Explorationsverhalten zu zeigen und affektiv auf Umweltreize zu reagieren.

### **14.3.2.2. Emotionale Entwicklung**

Die emotionale Entwicklung wird primär als Funktion altersbezogener biologischer Reifungsprozesse angesehen. Erfahrung und Lernen spielen nur eine zweitrangige Rolle. Gekennzeichnet wird die emotionale Entwicklung in der Ontogenese durch den Wandel der Funktion.

Die erste Funktion ist die Überlebensfunktion. Später dienen Emotionen der Differenzierung des eigenen Selbst von anderen Personen, was vor allem durch die Emotionen Scham und Schüchternheit beziehungsweise Ärger und Ekel gegeben ist.

Mit 5 Monaten dient die Emotion Interesse der Ausweitung von Aktivitätsräumen. Überraschung zeigt die Verletzung einer Erwartung an. Beide zusammen führen zu Exploration, wodurch Kompetenz (mastery) errungen wird, was schlussendlich in der Emotion Freude resultiert.

Mit einem Jahr kommen zwei weitere Emotionen hinzu, die der selbstbezogenen Kognition sowie der Selbstwahrnehmung bzw. Selbstkontrolle dienen: Furcht und Schuldgefühle.

### **14.3.2.3. Kritik**

Die Beziehung zwischen emotionaler und kognitiver Entwicklung wird in Izards Theorie der Differenzierung von Emotionen nicht klar. Auch die angeborene Programmierung des kompletten Ausdrucksverhaltens scheint die Fähigkeiten eines Säuglings bei weitem zu überschreiten.

## **14.4. Kognitionspsychologischer Ansatz**

### **14.4.1. Piagets Theorie**

Affektive und kognitive Entwicklung sind in Piagets Ansatz untrennbar miteinander verknüpft, sie ergänzen sich und verlaufen parallel (vgl. auch kognitive Entwicklung: Schemata, Funktionen der Assimilation und Akkomodation). Affektivität besteht aus Emotionen, Werten, Moral und Gefühlen und stellt das Energiereservoir dar, auf dem Funktionen der Intelligenz beruhen. Ohne Emotionen gäbe es also kein Interesse und keine Motivation.

Emotionen sind aber nur eine notwendige und keine hinreichende Bedingung für die Entwicklung der Intelligenz. Affektivität kann also die Entwicklung intellektueller Funktionen beeinflussen, sie jedoch nicht hervorrufen. Genauso wenig können Emotionen nur aus Kognitionen entstehen.

Fazit: Es gibt kein Verhalten, das rein kognitiv ohne Affekt oder rein affektiv ohne kognitive Elemente auftritt.

Alle Stufen der emotionalen Entwicklung korrespondieren daher mit denen der kognitiven Entwicklung, da die Mechanismen, die die emotionalen Konzepte bilden dieselben sind wie bei den kognitiven Konzepten. Kinder assimilieren erlebte Ereignisse also in gleicher Weise an affektive Schemata wie sie es an kognitive Schemata tun.

#### **14.4.1.1. Sensomotorisches Stadium**

**Allgemein:** Wie bei kognitiven Schemata entwickelt sich die Affektivität von einem Mangel an Differenzierung zwischen Selbst und Umwelt zu einem Austausch von Selbst und Umwelt.

Das differenzierte Selbst wird emotional an andere Personen (Gefühle) oder Objekte (Interessen) gebunden. Dissoziationen, also Differenzierung von subjektiver und objektiver Umwelt und Objektpermanenz lassen sich auch in der emotionalen Entwicklung feststellen.

**Im Einzelnen:** Während der Frühphase der sensumotrischen Entwicklung (Reflexe und primäre Zirkulärreaktionen) treten erste Affekte in einem Kontext auf, in dem das Kind noch nicht zwischen sich selbst und der Umwelt differenzieren kann. Die Affektivität ist daher noch auf den Körper und die motorischen Aktionen des Säuglings zentriert. Unterschieden werden können Zustände der Spannung (Vermeidungstendenz) und der Erholung (Annäherungstendenz). Gefühle als solche gibt es noch nicht.

In der Phase der sekundären Zirkulärreaktionen beziehen sich Emotionen auf andere Personen. Freude entsteht, wenn Effekte selbst herbeigeführt oder kontrolliert werden können.

In der Phase der tertiären Zirkulärreaktionen wird zwischen Mitteln und Zielen differenziert. Das Kind kann zwischen dem Selbst und anderen Personen unterscheiden; es kommt zu affektiven Fixierungen auf die Bezugspersonen. Erste Gefühle werden möglich.

Mit dem Einsetzen der Sprache im Stadium des symbolischen und vorbegrifflichen Denkens, werden zwischenmenschliche Gefühle gefestigt. Durch die Beziehung des Kindes zu Erwachsenen kommt es zu ersten moralischen Empfindungen sowie zur Regulation von Interessen und Wertungen.

#### **14.4.1.2. Präoperationales Stadium**

Im präoperationalen Stadium entstehen die ersten Repräsentationen und es kommt zur Bindung des Denkens an die Sprache. Damit können auch Emotionen repräsentiert und erinnert werden, was sie konsistenter und weniger unmittelbar macht. Die ersten repräsentationalen Emotionen sind Sympathie und Antipathie und selbstbewertende Emotionen.

#### **14.4.1.3. Konkret operationales Stadium**

Im konkret-operationalen Stadium bilden sich die ersten mentalen Operationen der Intelligenz heraus. Die Moral wird autonomer und weniger fixiert auf elterliche Autorität. Erste Wertehierarchien entstehen.

#### **14.4.1.4. Formal operationales Stadium**

Das Kind kann verschiedene Gesichtspunkte berücksichtigen und bei seinen Urteilen nicht nur Realität sondern auch das Mögliche und Wahrscheinliche mit einbeziehen. Das Kind ist jetzt zu gesinnungshaften Gefühlen fähig.

#### **14.4.1.5. Zusammenfassung**

Piaget vertritt im Bezug auf den Zusammenhang von Emotion und Kognition eine parallelistische These, Emotion und Kognition sind also ineinander verwoben, sodass das eine nicht ohne das andere Existieren kann.

Die Position wäre eine gute kompromissartige Synthese der verschiedenen Emotionstheorien, es gibt jedoch einige Unklarheiten über die Entstehung von Emotionen. Insgesamt gilt im kognitiven Ansatz daher eher die These, dass Erregungszustände erst durch kognitive Informationsverarbeitung ihren typischen Emotionscharakter erhalten.

#### **14.4.2. Diskrepanztheorie**

Affektives Verhalten wird in der Diskrepanztheorie als Konsequenz mehr oder weniger starken Abweichung der Reizkonstellation von der kognitiven Struktur angesehen. McClelland, Atkinson et al. (1953) postulierten in der „Affective-Arousal-Theory“, dass mäßige Abweichungen sensorischer Reize vom Adaptionsniveau zu einem Anstieg positiver Affekte führen, während hingegen negative Affekte auf stärkeren Abweichungen beruhen.

Nach Kagan (1971) lassen sich Furcht- oder Unmutsreaktionen auf den kognitiven Aufwand und den erlebten Misserfolg zurückführen, die Diskrepanz zwischen bereits etablierten Schemata sowie Eigenschaften neuer Objekte zu überwinden.

McCall und McGhee postulierten einen positiven Affekt, sobald ein Kind die subjektive Unsicherheit bei mittlerer und starker Diskrepanz erfolgreich zu reduzieren vermag, während negative Affekte beim Scheitern der Versuche die Unsicherheit zu reduzieren auftreten.

##### **14.4.2.1. Spannungszustand**

Das Erleben von Diskrepanz ist immer mit einem innerorganismischen Spannungszustand gepaart. Durch Assimilation an das zum Erleben der Diskrepanz führende Ereignis an die vorhandenen Schemata wird Spannung gelöst und es erscheinen affektive Reaktionen wie Lächeln.

Der Spannungszustand ist für das Kind attraktiv, besonders bei mäßiger Diskrepanz. Das Kind ist also gleichermaßen motiviert, durch Exploration nach neuen Diskrepanzen zu suchen sowie diese Unsicherheiten zu reduzieren (arousal jags).

Die Theorie des Spannungszustandes weist also einige Parallelen zu Triebreduktionstheorien (Freud, Hull) auf, nach denen nur die Reduzierung von Triebzuständen attraktiv ist.

Während der Ontogenese verkürzt sich die Latenz zwischen Auftreten der Diskrepanz und positiver emotionaler Reaktion.

##### **14.4.2.2. Kritik**

Der Mechanismus der Assimilation wird als Auslöser von positiven oder negativen Emotionen betrachtet. Dabei wird der Mechanismus der Akkomodation völlig vernachlässigt. Die Diskrepanztheorie kann auch nicht erklären, warum Emotionen anderer Qualität, außer Freude und Furcht, vorkommen.



Das Ausmaß und die Art der Unähnlichkeit zwischen Vertrautem und Unvertrautem werden ebenfalls nicht spezifiziert.

Ein neuer Erklärungsversuch von Sroufe führt die Auslösung von Furchtreaktion nicht mehr auf die Unassimilierbarkeit zurück, sondern auf die Bewertung eines Ereignisses als negativ oder als Teil einer Klasse aversiver Reize.

### **14.4.3. Differenzierungstheorie (Sroufe)**

Die kognitiv-aktivationale Differenzierungstheorie geht von einer Differenzierung der Emotionen in der Entwicklung aus.

#### **14.4.3.1. Bridges (1932)**

Diese Ansicht beruht auf einer klassischen Studie von Bridges (1932), der zeigen konnte, dass bei Kleinstkindern unspezifische, allgemeine Erregung vorliegt.

Mit einem Monat zeigt sich der Übergang zu einer Unterscheidung zwischen Unbehagen und Wohlbehagen. Mit drei Monaten differenzieren sich erste negative Emotionen (Wut, Ekel, Angst, Eifersucht) nacheinander aus, mit sieben Monaten entsteht eine erste Differenzierung positiver Emotionen.

#### **14.4.3.2. Sroufe**

Anders als Bridges versuchte Sroufe den Entwicklungsprozess der Differenzierung näher zu beschreiben und zu begründen. Die Richtung und Qualität einer emotionalen Reaktion ist nach seiner Theorie durch innere Spannungs- oder Erregungsänderungen einerseits und Bewertungen der Situation andererseits zweifach determiniert.

Frühkindliche Entwicklung wird durch das Zusammenspiel emotionaler, kognitiver und sozialer Faktoren gekennzeichnet und beinhaltet somit Elemente der kognitiven (sonsumotorischen) Entwicklung nach Piaget und der sozial-emotionalen Entwicklung (Psychoanalyse).

In der Abfolge der emotionalen Entwicklungssequenz gibt es Übergangsstadien der Reorganisation welche zu Änderungen im emotionalen Verhalten, der Entwicklung neuer Funktionen sowie qualitativen Veränderungen in der Transaktion mit der Umwelt führen.

Organisierende Faktoren, also Wendepunkte in der emotionalen Entwicklung sind:

- Fähigkeit, zwischen innen und außen zu unterscheiden (soziales Lächeln mit 3 Monaten)
- Das wieder erkennende Gedächtnis mit Objektpermanenz ermöglicht affektive Reaktionen auf Verlust und Fremdenfurcht)
- Sich selbst als getrennt von anderen Personen wahrzunehmen (selbstbezogene Affekte, Repräsentationen).
- Fähigkeit zum Fantasienspiel, zur Rollenübernahme sowie zur Übernahme und Internalisierung von Normen (Liebe, Schuld, Stolz).

## **15. Kinder und Medien**

### **15.1. Definition: Medien**

Medien sind durch Zeichensysteme binnengorganisierte externe Repräsentationssysteme. Beispiele für externe Repräsentationssysteme sind Höhlenmalerei, Schrift, Film, Computerprogramme und Virtual Reality.

Die Merkmale externer Repräsentationssysteme sind ihre unterschiedlichen Zeichensysteme, die von abstrakt (Schrift) bis hin zu wahrnehmungsnah (Virtual Reality) reichen.

### **15.2. Die Entwicklung der Medienpsychologie**

Die Medienpsychologie beschäftigte sich schon früh mit der Wirkung von Filmen (Karl Marbe, 1923), Radio (Paul Lararsfeld, 1931) und Fernsehen (Manfred Koch, 1954). Bedeutende Monographien sind *Psychologie der Massenkommunikation* (Maletzke, 1963) und *Experimentelle Psychologie des Fernsehens* (Benesch, 1968).

Bis 1982 gab es die Medienpsychologie nicht als eigene Wissenschaft, akademische Fachrichtung oder Studienfach. Die Merkmale die festlegen, ab wann es sich um eine eigene Wissenschaft handelt sind die Existenz eines Institutes, eine Fachzeitschrift, eine Fachgruppe in der jeweiligen deutschen Gesellschaft (DGfP) sowie ein eigenes Lehrbuch.

Das Institut für Kommunikationspsychologie und Medienpädagogik wurde 1982 in Landau gegründet. 1989 folgte die Fachzeitschrift Medienpsychologie. 1990 wurde innerhalb der DGfP die Fachgruppe Medienpsychologie ins Leben gerufen und das 2. Lehrbuch veröffentlicht.

### **15.3. Welche Rolle spielen Medien für das Denken?**

Grundsätzlich werden zwei Typen interner (mentaler) Repräsentationen unterschieden. Primäre oder gekoppelte Repräsentationen beziehen sich auf Entitäten, die in der gegenwärtigen Situation ausgelöst werden. Gekoppelte Repräsentationen sind also wahrnehmungsgebunden.

Sekundäre oder entkoppelte Repräsentationen beziehen sich auf Entitäten, die nicht in der gegenwärtigen Situation präsent sind und auch nicht durch Eigenschaften der gegenwärtigen Situation ausgelöst werden. Sie sind die Voraussetzung für hypothetisches Denken.

Beispiel: Ein Chamäleon besitzt keine Repräsentation der Farbkonfiguration seiner Umwelt. Eine Katze besitzt eine gekoppelte Repräsentation der Maus, die sie in einem Mäuseloch verschwinden sah. Beim Termitenfischen des Schimpansen kommen möglicherweise entkoppelte Repräsentationen zur Anwendung.

#### **15.3.1. Eigenschaften von Medien**

Es gibt drei Eigenschaften der Medien, die für das Denken relevant sind, und zwar die situationsunabhängige Verfügbarkeit, der repräsentationale Charakter sowie die sozial-kommunikative Funktion.

### **15.3.1.1. Situationsunabhängige Verfügbarkeit**

Die Inhalte der Medien können dauerhaft fixiert sein, sind unabhängig von der Originalsituation und erlauben meist eine räumliche Unabhängigkeit. Dies führt zur Informationsakkumulation sowie der Möglichkeit zur Informationsdistribution.

### **15.3.1.2. Repräsentationaler Charakter**

Medien beruhen auf dem Gebrauch von Zeichen, die ein Bestandteil eines spezifischen Zeichensystems sind (Nöth, 2000). Durch den Zeichencharakter sind die Inhalte von Medien unabhängig und flexibel, was die Übermittlung von Bedeutungen angeht.

Man unterscheidet drei Arten von Zeichen: ikonische (Ähnlichkeitsverhältnis), indexikalische (Kausalbezug) und symbolische (Bezug durch Konvention).

### **15.3.1.3. Sozial-kommunikative Funktion**

Medien dienen als Bindeglied zwischen den kognitiven Systemen verschiedener Personen und erlauben den Informationsaustausch zwischen diesen kognitiven Systemen.

Medien sind also Instrumente der Informationsaufnahme und -abgabe. Der Mensch ist hierbei Informationsrezipient oder -produzent.

## **15.3.2. Medien erfüllen eine Denkfunktion**

Das eigentliche Potential von Medien besteht in ihrer Funktion beim Zusammenwirken externer Repräsentationen mit entkoppelten internen Repräsentationen (Objektpermanenz).

Wir brauchen Medien also, um die Komplexität beim Umgang mit internen Repräsentationen zu reduzieren und um innere Welten zu organisieren. Medien erfüllen also tatsächlich eine Denkfunktion.

Diese Erkenntnis führt jedoch unweigerlich zu dem großen „medienwissenschaftlichen Dilemma“. Die psychische Architektur des Menschen, speziell die kognitive, hat sich seit der Steinzeit nicht mehr verändert (Comsides). Allerdings verändern neue Medientechnologien das gesamte Weltbild des Menschen ständig (McLuhan). Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Mensch vor etwa 50.000 Jahren zum mehr oder weniger extensiven Mediennutzer wurde.

## **15.4. Methoden der Medienpsychologie**

Experimente gelten in der Psychologie als der Königsweg der Erkenntnis, speziell wenn sie unter kontrollierten Laborbedingungen stattfinden. Zwar müssen in der Medienpsychologie häufig korrelative Studien durchgeführt werden, doch gibt es auch einige wichtige laborexperimentelle Methoden.

### **15.4.1. Grundlagen**

Man unterscheidet zwischen Offline-Maßen, die im Anschluss an den Rezeptionsprozess erhoben werden und Online-Maßen, die rezeptionsbegleitend erhoben werden können. Echte Online-Maße unterbrechen den Rezeptionsprozess nicht während für Quasi-Online-Maße die Darbietung des Stimulusmaterials unterbrochen werden muss.

### **15.4.1.1. Echte Online-Maße**

Nur echte Online-Maße erlauben eine unverfälschte Überprüfung der automatisch ablaufenden Prozesse während der kognitiven Verarbeitung von Medienangeboten.

- (1) Physiologische Maße erlauben zwar eine sehr exakte Erfassung physiologischer Prozesse, sind jedoch sehr aufwendig durchzuführen und beeinflussen ablaufenden Prozesse selbst.
- (2) Zweitaufgabenmethoden sind wesentlich effektiver und werden in vielen Varianten eingesetzt. Bei der Methode der Klickentdeckung soll der Proband beim ertönen eines kurzen Klicktones schnellstmöglich eine Reaktionstaste drücken (simple reaction test). Dasselbe Prinzip wird für das Entdecken von Filmschnitten verwendet.  
Visuell-räumliche oder verbale Zweitaufgaben erlauben die Erfassung der Belastung des Arbeitsgedächtnisses. Die Erstaufgabe könnte beispielsweise die Bearbeitung eines Hypertextes sein, während der Proband als verbale Zweitaufgabe laut von 1 bis 9 Zählen oder Wörter aussprechen muss. Eine visuell-räumliche Zweitaufgabe wäre das Merken der räumlichen Anordnung von Punkten.
- (3) Andere echte Online-Maße wären die Messung der visuellen Orientierung, die Aufgabe, die Tonspur beim betrachten von zwei Filmen selbst zu wählen und trotzdem möglichst den Inhalt beider Filme erfassen oder einfache Bildmaskenverfahren.  
Auch die Registrierung und Analyse von anderem nonverbalen Verhalten, wie etwa mit dem Facial-Action-Coding-System von Ekman und Friesen (1978) wird häufig eingesetzt.

### **15.4.1.2. Quasi-Online-Maße**

Die wichtigsten Quasi-Online-Maße sind Entscheidungsaufgaben. Nach einer kurzen Zeit wird beispielsweise ein Film unterbrochen und die Probanden müssen entscheiden ob eine bestimmte Szene vorgekommen war. Alternativ kann auch eine Zahl eingeblendet werden, wobei die Probanden entscheiden sollen, ob diese Zahl gerade oder ungerade ist.

## **15.4.2. Ergebnisse**

### **15.4.2.1. Medienkompetenz**

Man unterscheidet zwischen basalen und gehobenen Fertigkeiten. Basale Fertigkeiten werden in der Kindheit erworben; besonders ist dabei das Verständnis medialer Zeichensysteme, das das Verständnis, dass etwas für etwas anderes stehen kann. Die mediale Zeichenkompetenz ist eine Teilkomponente der Medienkompetenz.

Gehobene Fertigkeiten werden im Jugend- und Erwachsenenalter erworben und beziehen sich auf das vertiefte Verstehen von medialen Botschaften und die Fähigkeit, sich mit diesen kritisch auseinander zu setzen.

Die Entwicklung des Verstehens externer Repräsentationen war dabei bereits seit langem ein klassischer Forschungsbereich der Entwicklungspsy-

chologie (u.a. Vygotsky, 1962). Dieses Verständnis spielt eine wichtige Rolle für das Denken und Handeln.

### **15.4.2.2. Bilder**

Bildverstehen gilt als eine erste grundlegende Komponente in der Entwicklung des Verstehens externer Repräsentationssysteme. Der Erwerb medialer Zeichenkompetenz beginnt, wenn Kinder verstehen, dass Dinge (externe Repräsentationen) für etwas anderes als sich selbst stehen können. Für diese sog. repräsentationale Einsicht (Judy DeLoache, 1995) ist das Wissen um duale Repräsentationen nötig.

DeLoache: „A symbol is something that someone intends to stand for or represents something other than itself.“

### **Die Entwicklung des Bildverstehens**

9 Monate alte Kinder berühren noch die in Bildern dargestellten Objekte als wären sie real. Sie versuchen beispielsweise abgebildete Objekte aus dem Bild herauszuholen.

Mit 19 Monaten zeigen Kinder auf die abgebildeten Objekte, sie haben also verstanden, dass das Bild für etwas anderes steht und können so zwischen dem Bild als Objekt und seinem repräsentationalen Status unterscheiden. Diese Fähigkeit entwickelt sich kulturunabhängig mit etwa 19 Monaten.

Ab 2½ Jahren können sie den scale model task (DeLoache, 2002) mit einem Bild lösen, mit einem Modell gelingt es ihnen jedoch noch nicht, da dieses noch eine zu stark anziehende Wirkung ausübt.

Erst mit 3 Jahren können Kinder auch den scale model task mit einem Modell eines Raumes lösen und noch 4-jährige glauben, dass die Bedeutung geschriebener Worte vom Kontext abhängt in dem sie vorkommen. Wird ihnen eine Katze gezeigt vor der ein Schild steht und ihnen dabei mitgeteilt, dass auf dem Schild „Katze“ steht, so glauben sie, dass auf dem Schild „Hund“ stehen muss, wenn es danach vor einen Hund gestellt wird. Das Bildverstehen entwickelt sich also vor dem Verständnis von Modellen (3Jahre) und Schriftzeichen (4½ Jahre).

### **15.4.2.3. Film**

Kinder können Filme genauso früh als Repräsentationen verstehen wie Bilder, sogar schon etwas früher. 9 Monate alte Kinder explorieren Objekte im Film noch manuell, ab 15 Monaten zeigen sie jedoch auf die dargestellten Objekte (Pierroutsakos & Troseth).

Ab 2½ Jahren verstehen sie, dass ein abgefilmter Raum einen echten Raum repräsentiert.

### **15.4.2.4. Weitere Entwicklung der Medienkompetenz**

Noch 3- bis 4-jährige Kinder nehmen an, dass sich die Fotografie eines Sachverhaltes ändert, wenn der Sachverhalt nicht mehr existiert (vgl. Experiment von Slaughter, 1998, mit Platikfrosch; Kapitel 10.3.3.3).

Bereits 4-jährige können zwischen Werbung und anderen Programmformaten unterscheiden. Danach entwickeln sich Fähigkeiten zur Abgrenzung von Cartoons und Formaten wie Sesam-Strasse, dann können Nachrich-

ten, Kinder- und Erwachsenenshows voneinander abgegrenzt werden. Kinder haben jedoch noch lange Zeit Schwierigkeiten die persuasive Intention spezifischer Programmformen zu verstehen. Diese Fähigkeit beginnt sich etwa mit 7 oder 8 Jahren zu entwickeln.

Ebenfalls erst später entwickelt sich das Wissen um zwei grundlegende Dimensionen von Realität. Zum einen das Verständnis, dass ein Schauspieler, der einen Polizisten spielt, diese Rolle im realen Leben nicht inne hat und zum anderen den sozialen Realismus, also das Ausmaß, in dem TV-Ereignisse den Ereignissen in der realen Welt ähneln. Schwierigkeiten zwischen diesen Dimensionen zu differenzieren zeigen sich bis in die mittlere Kindheit.

## **15.5. Hypothesen über die Wirkung von Filmen**

### **15.5.1. Vorannahmen**

Der Film ist ein multiples Zeichensystem. Gegenstände, Personen, Handlungen und Ereignisse werden nicht naturgetreu abgebildet. Eine wichtige Klasse von Herstellungs-Konventionen des klassischen Hollywoodkinos ist das Continuity-System, die Art und Weise wie Filme geschnitten werden.

Hierbei gibt es einige klassische Regeln, wie das Schuss-Gegenschuss-Schema, durch welches Achsensprünge vermieden werden sollen oder auch das Prinzip der Bewegungskontinuität, also der Beibehaltung von Bewegungsvektoren von Personen.

Man unterscheidet Prinzipien 1., 2. und 3. Ordnung. Prinzipien erster Ordnung besagen beispielsweise, dass Personen nicht durch einen Schnitt verschoben werden dürfen (matching the position). Prinzipien 2. Ordnung beinhalten Regeln wie das Schuss-Gegenschuss-Schema (keine Achsensprünge) und Bewegungskontinuität. Prinzipien 3. Ordnung regeln den zeitlichen Ablauf des Filmes, also etwa Parallelmontagen oder Rückblenden.

Über verschiedene Methoden, wie u.a. die Rekonstruktion gefilmter Puppentrickszenen mit echten Puppen, die Methode der visuellen Orientierung oder auch die Registrierung der Blickbewegungen lässt sich das Verständnis von Kinder im Bezug auf die Prinzipien testen.

Das Verständnis von Montagetechniken nimmt zwischen dem 4. und 10. Lebensjahr deutlich zu. Vierjährige verstehen beispielsweise Techniken wie cut-ins close up. 7-jährige verstehen dagegen schon Parallelmontagen während Rückblenden erst im Alter von 10 Jahren verstanden werden. Insgesamt gibt es also Evidenz dafür, dass Prinzipien niedriger Ordnung früher verstanden werden als Prinzipien höherer Ordnung.

### **15.5.2. Lesen und Fernsehen**

#### **15.5.2.1. Erfassung des Fernsehkonsums**

Der Fernsehkonsum lässt sich mit verschiedensten Methoden erfassen. Bei der telemetrischen Erfassung werden elektronische Messgeräte direkt an den Fernseher der Probanden angeschlossen. Über eine personenspezifische Anmeldung über eine spezielle Fernbedienung werden Nutzungsdauer und konsumierte Programme ermittelt.

Tagebuchverfahren werden am besten über ein vollstandardisiertes Tagblatt mit einer Struktur von Viertelstundenintervallen realisiert und von den Eltern selbst über mehrere Tage hinweg geführt. Auch Fragebogenverfahren sowohl mit offenen Antwortformaten als auch mit mehrstufigen Kategorievorgaben werden häufig eingesetzt.

Bei der Beeper-Methode erhalten die Probanden ein kleines Gerät, das in jeweils festgelegten oder zufälligen Zeitintervallen einen Ton von sich gibt. Die Versuchsperson protokolliert die jeweils ausgeführte Tätigkeit mit Hilfe des Geräts.

### **Fernsehkonsument von Kindern in der Bundesrepublik**

Der Fernsehkonsum nimmt bis zum Erwachsenenalter stetig zu. Mit 3-5 Jahren sehen Kinder noch 70-80 min. täglich fern, mit 10-13 Jahren beträgt der Fernsehkonsum schon über 90 min und ältere Kinder sehen etwa 3 Stunden täglich fern.

Im internationalen Vergleich sind deutsche Kinder mit durchschnittlich 97 min/Tag eher Wenigseher. Der europäische Durchschnitt liegt bei 131 min, der Durchschnitt amerikanischer Kinder bei 175-182 min. Dies wirft die Frage nach der Übertragbarkeit amerikanischer Befunde auf deutsche Verhältnisse auf.

#### **15.5.2.2. Befunde**

Einige Studien zeigen signifikante Beziehungen zwischen Fernsehkonsum und Schulleistung. Diese relativieren sich aber bei der Kontrolle von Schicht und Intelligenz. Weitere Studien konnten jedoch zeigen, dass Fernsehen eigenständige Anteile der Kriteriumsvarianz im Bereich der schriftsprachlichen Fertigkeit aufklärt. Gelegentlich finden sich Hinweise auf stärkere negative Beziehung zwischen Fernsehkonsum und Lesekompetenz bei Mädchen.

Insgesamt ist unklar, ob sich Informationsprogramme förderlich auf die Schulleistung auswirken. Meist wird aber ein negativer Zusammenhang für Fernsehdauer, allgemeine Unterhaltungsprogramme sowie nicht kindgerechte Sendungen gefunden. Diese negativen Effekte zeigen sich jedoch nur, wenn die Sehdauer über dem *jeweiligen nationalen* Durchschnitt liegt.

Positive Effekte zeigen sich jedoch für den Konsum der Sesamstraße im Alter von 3-5 Jahren, die auch sehr nachhaltig wirken. Sie bilden also eine gute vorschulische Ausgangslage für die weitere schulische Entwicklung.

#### **15.5.2.3. Hypothesen für den eher negativen Zusammenhang**

##### **(1) Verdrängungshypothese**

Die Verdrängungshypothese (displacement-Hypothese) geht davon aus, dass Kinder nur über ein begrenztes Zeitbudget verfügen und der Fernsehkonsum so andere Aktivitäten verdrängt. Dies ist vor allem dann bedeutsam, wenn die verdrängten Aktivitäten kognitiv stimulierender sind als Fernsehen.

Insgesamt ist die Verdrängungshypothese die bekannteste und am besten untersuchte Hypothese und kann auch als die valideste angesehen wer-

den. Die Befunde sprechen tendentiell für einen Verdrängungseffekt innerhalb kindlicher Leseaktivitäten. Auch die Verdrängung von Vorleseaktivitäten könnte sich negativ auswirken, da die notwendigen Grundlagen zum erfolgreichen Erwerb einer Schriftsprache schon im Vorschulalter gelegt werden.

### **(2) Leseabwertungshypothese**

Die Leseabwertungshypothese geht davon aus, dass hoher Fernsehkonsum zu hoher Erwartung an die Unterhaltsamkeit von Schule und Leben schürt. Die Konfrontation mit der Realität kann zu einer ungünstigen Einstellung zu Schule und vor allem Lesen führen. Jedoch sind für diese Hypothese keine klaren Trends erkennbar.

### **(3) Konzentrationsabbauhypothese**

Die Konzentrationsabbauhypothese geht davon aus, dass Fernsehkonsum Hyperaktivität fördert und die Fähigkeit zur Impulskontrolle verringert. Dies führt zu einer verminderten Konzentration und Aufmerksamkeitsspanne („Bilderflut“). Diese Hypothese ist jedoch rein spekulativ und konnte bisher nicht nur konsistente Ergebnisse bestätigt werden.

### **(4) Passivitätshypothese**

Nach der Passivitätshypothese ist das Fernsehen ein leichtes Medium, welches wesentlich weniger kognitive Anstrengung verlangt als das Lesen. Dies wirkt sich in einer weniger tiefgehenden Verarbeitung der Informationen sowie einer verminderten Verstehensleistung aus.

Die Annahme, dass die geringere mentale Anstrengung beim Fernsehen generell zu schlechteren Verstehensleistungen führt ist allerdings falsch. Außerdem scheint es so, dass das Fernsehen teilweise sogar anstrengender ist als Lesen. Insgesamt scheint also die Verdrängungshypothese am stärksten zuzutreffen.

## **15.5.2.4. Hypothesen über das Förderpotential**

### **(1) Interessenstimulationshypothese**

Annahme: Fernsehen weckt das Interesse an bestimmten Büchern („book-reading promotion hypothesis“). Empirische Evidenz spricht jedoch gegen diese These.

### **(2) On-screen-reading Hypothese**

Annahme: Im Fernsehen wird Lesestoff übertragen, was zur Förderung der Lesekompetenz beiträgt.

Dies trifft jedoch nur unter bestimmten Rahmenbedingungen zu, z.B. wenn Kinder sehr viele Programme mit Untertiteln ansehen weisen sie eine höhere Lesegeschwindigkeit auf. Da im deutschen Fernsehen jedoch so gut wie keine Untertitel vorkommen trifft dieser Befund auf deutsche Kinder nicht zu.



### **15.5.2.5. Weitere Hypothesen**

#### **(1) Homogenisierung von Leistungsunterschieden**

Annahme: Schichtbedingte Leistungsunterschiede von Kindern können durch das Fernsehen homogenisiert werden. Dies wird darauf zurückgeführt, dass Kinder aus einer höheren sozialen Schicht ein anregenderes und kognitiv stimulierendes Umfeld haben, welches durch den Fernseher in den Hintergrund gedrängt wird. Kinder aus einer niedrigeren sozialen Schicht haben eine weniger anregende Umwelt und profitieren daher unter Umständen sogar vom Fernsehen.

Evidenz findet sich jedoch nur dafür, dass sich hoher Fernsehkonsum bei privilegierten Kindern negativ auswirkt. Bei Kindern aus sozial benachteiligten Familien finden sich keine Hinweise, dass der Fernsehkonsum auch stimulierend wirken kann.

#### **(2) Fernsehen und IQ**

Annahme: Kinder mit niedrigerem IQ profitieren eher vom Fernsehen, Kinder mit hohem IQ werden davon beeinträchtigt.

Erklärung: Die umfangreicheren Leseaktivitäten der Intelligenteren werden durch den Fernsehkonsum eingeschränkt, während das wenige Lesen der weniger Intelligenten durch hohen Fernsehkonsum kompensiert werden kann, weil dieser Anregung und Zugang zur Schriftsprache schafft.

Allerdings weißt Vielseher gerade dann deutlich schlechtere Sprachkompetenzen auf, wenn sie einen geringeren IQ haben. Effekte der Intelligenz und des Fernsehkonsums scheinen also meist unabhängig voneinander zu bestehen.

#### **(3) Wissensvermittlung von allgemeinem Wissen durch das TV**

##### **Sesamstraße**

Die Sesamstraße wurde 1968 in Amerika entwickelt und ermöglichte erstmals die TV-gerechte Vermittlung von Wissen an ausgewählte Zielgruppen. Lernziele waren die Einführung symbolischer Zeichen, kognitive Bezüge, logisches Denken und Problemlösen sowie Wissen über das Kind und seine Welt.

Systematische Evaluationsstudie ergaben folgende Effekte: Kinder, die viele Sendungen gesehen hatten wiesen den größten Lernerfolg auf; Fertigkeiten, die explizit gefördert werden sollten, verbesserten sich am deutlichsten. 3-jährige profitierten dabei am meisten.

Problematische Aspekte: Die Entwicklungsvorsprünge verloren sich nach einigen Monaten/Jahren. Kinder der Unterschicht profitierten zwar von der Sendung, aber Kinder der Mittel- und Oberschicht hatten einen höheren Wissenszuwachs. Eine Vergrößerung der Bildungsschere war die Folge. Die unterschiedlichen Wissenszuwächse sind vermutlich auf die interessierten Mittelschichteltern zurückzuführen.

##### **Kindernachrichten**

Sendungen mit Kindernachrichten werden überwiegend positiv beurteilt. Schüler die entsprechende Sendungen (LOGO) sehen weisen Wissenszuwächse auf.

Wahrscheinlich spielt auch die Art und Weiße eine Rolle, in der die Eltern Nachrichten nutzen, da Kinder aus Familien in denen regelmäßig und bewusst Nachrichten gesehen werden auch Kindernachrichten wie LOGO intensiver nutzen.

#### **(4) Fernsehen und Spracherwerb**

Es findet sich eine negative Korrelation zwischen Fernsehzeit und Spracherwerb. Eine weitere Einflussgröße ist das sprachlich-kommunikative Verhalten der Mutter.

Kinder mit besseren Sprachfertigkeiten sehen insgesamt weniger Fernsehen. Intelligente Kinder neigen dabei zu anspruchsvolleren Sendungen, während weniger intelligente Kinder „language-poor“-Programme bevorzugen. Insgesamt trägt Fernsehen vor allem dann zur Sprachentwicklung bei, wenn Kinder gemeinsam mit ihren Eltern fernsehen.

#### **(5) Fernsehen und schulische Leistungen**

Generell lässt sich ein leicht negativer Zusammenhang zwischen TV-Konsum und Schulleistung ausmachen. Unterschiede ergeben sich dabei je nach Schicht, Geschlecht und Intelligenz. Mehr als 6 Stunden erweisen sich jedoch immer als schädlich.

Insgesamt hat der sozioökonomische Status der Familie weit mehr Einfluss auf die Schulleistung als der TV-Konsum.

### **15.5.3. Gewalt im Fernsehen**

In Studien von 1967 und 1985 fanden sich relativ stabil in etwa 70% der Programme zwischen 20 und 23 Uhr Gewaltdarstellungen, durchschnittlich 5,7 Handlungen pro Stunde. Dagegen beinhalteten 92% aller Kindersendungen am Wochenende Gewaltakte (17/Stunde). Bis 1997 ging der Anteil gewalthaltiger Szenen leicht zurück.

Im internationalen Vergleich ist die mediale Gewalt in den USA und Japan am höchsten. Es folgen Europe (ohne England und Skandinavien) und Australien. Die niedrigste Quote haben skandinavische Länder und England. Gewalttäter sind meist unverheiratete weiße Männer mittleren Alters aus der Mittelschicht. Der aggressive Akt wird überwiegend als ungerechtfertigt jedoch als für Täter und Opfer weitgehend folgenlos dargestellt. Opfer sind zumeist weibliche, farbige und/oder ältere Akteure.

#### **15.5.3.1. Wirkung von Gewalt**

Studien über die Wirkung der Gewalt umfassen:

- Katharsis-Hypothese
- Inhibitionshypothese
- These der Wirkungslosigkeit
- Habitualisierungsthese und Desensibilisierung
- Erregungstransferhypothese
- Simulationsthese

Einige weitere Erklärungen der Wirkung von Gewalt sollen nun etwas detaillierter vorgestellt werden.

### **(1) Sozial-kognitive Lerntheorie**

Nach der sozial-kognitiven Lerntheorie wird aggressives Verhalten gelernt bzw. übernommen (Bandura). Ein unmittelbares Übernehmen von Verhaltensmustern kann jedoch höchstens für Kinder gelten.

### **(2) Verhaltensentwürfe**

Aggressive Medieninhalte dienen eher als Verhaltensentwürfe, die besonders von vielsehenden Zuschauern übernommen werden. Dieses Modell wird heute favorisiert.

### **15.5.3.2. Rahmenbedingungen**

Das konsumieren gewalthaltiger Filme kann nur unter bestimmten Umständen aggressives Verhalten auslösen. Sporadisches Sehen hat dabei keinen Effekt auf das Verhalten und auch kontinuierliches Sehen alleine führt nicht zu der befürchteten Wirkung.

Vielmehr sind immer Umweltfaktoren, individuelle Faktoren oder medieninterne Kontextfaktoren im Spiel. Aggressionsfördernd ist hierbei die Unterstellung einer bösen Absicht für störendes Verhalten, Gruppeneffekte, Ärger, Umgebungseinflüsse, Personenmerkmale, allgemeine Erregung oder der Waffeneffekt (alleine die Anwesenheit einer Waffe erhöht die Tendenz zu aggressivem Verhalten, besonders wenn die Waffe mit einer unliebsamen Person in Verbindung gebracht wird).

Der Zusammenhang zwischen medialer Gewalt und aggressivem Verhalten ist also nicht so ausgeprägt wie landläufig vermutet. Zudem werden im Fernsehen hauptsächlich weniger drastische aggressive Handlungen wie Sachbeschädigung, Körperverletzung, Erpressung oder Diebstahl gezeigt. Hard violence (Mord, Totschlag) kommt seltener vor.

## **15.6. Kinder und Computer**

Eltern kaufen ihren Kindern vor allem deswegen einen Computer bzw. ermöglichen ihnen Zugang zum Internet, weil sie darin eine verbesserte Ausbildungsmöglichkeit sehen und ihre Kinder auf das Informationszeitalter vorbereiten wollen.

### **15.6.1. Statistiken**

In amerikanischen Familien mit Kindern zwischen 2 und 18 Jahren gibt es bei 78% der weißen, 55% der Schwarzen und 48% der Hispanics einen Computer. Auch der Internetzugang korreliert stark mit dem Einkommen. Interessanterweise gibt es beim Besitz von Konsolen keinen Unterschied in Herkunft und Einkommen.

#### **15.6.1.1. Geschlechtsdifferenzen**

Hauptnutzer von Computerspielen sind Jungen zwischen 8 und 14 Jahren. Sie besitzen etwa 5x so häufig ein Spiel von Sega oder SuperNintendo als Mädchen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass die meisten Computerspiele auf Fantasiewelten basieren. Mädchen bevorzugen Spiele, die mit ihrer Realität zu tun haben und einen bekannten, zumindest halbrealistischen Charakter haben (gr. Erfolg von Barbie Fashion Designer & Sims).

### **15.6.1.2. Internet**

In den USA verbringen Teenager ca. 3 Stunden pro Woche im Internet. 10% der Teenager ist jedoch 16 Stunden/Woche online.

Das Internet wird dabei vor allem für hedonistische Zwecke genutzt, beispielsweise Kommunikation mit Freunden, neue Leute kennenlernen, Chats und MUD's<sup>\*)</sup>, Informationen über Hobby bekommen, Downloaden, Computerspiele und andere. Eine weit geringere Stellung nehmen beispielsweise Hausaufgaben ein.

<sup>\*)</sup> MUD's (Multi-User-Dimensions) sind bestehende virtuelle Spielwelten in die man sich einloggen kann, um mit einem oder mehreren zusammengestellten Charakteren mitzuspielen. Man wird registriert und kann so beim nächsten einloggen mit demselben Charakter weiterspielen.

Erwachsene verwenden das Internet vor allem um Nachrichten zu lesen und Produktinformationen zu bekommen bzw. etwas zu kaufen.

## **15.6.2. Computerspiele und die kognitive Entwicklung**

### **15.6.2.1. Räumliche Vorstellung**

Das räumliche Vorstellungsvermögen beinhaltet das Vorstellen von Rotationen, räumliches Sehen und die Fähigkeit, 2-dimensionale Bilder auf 2- oder 3-dimensionale Räume zu übertragen.

Die Übung mit Spielen kann einzelne dieser Fertigkeiten verbessern, die man allgemein für Computeranwendungen braucht. Ein Trainingseffekt wurde bei Kindern aller Altersstufen festgestellt.

### **15.6.2.2. Bildhafte Fertigkeiten**

Bildhafte Fähigkeiten beziehen sich darauf, Bilder und Diagramme verstehen und lesen zu können.

Wie ein Versuch mit Schülern ergab, bewirkt das gleiche Spiel am Computer eine Konzentration auf Diagramme, während es als Brettspiel zur Verwendung von sprachlichen Beschreibungen führt.

### **15.6.2.3. Visuelle Aufmerksamkeit**

Das Computerspielen hat vor allem bei professionellen Computerspielen Auswirkungen auf die visuelle Aufmerksamkeit, wie von Greefield et al. (1996) an Collegestudenten untersucht wurde.

Bei Computerspielen werden vor allem visuelle Informationen verarbeitet. Das kann Kinder auf Wissenschaft und Technik vorbereiten, wo immer mehr Tätigkeiten mit dem Bearbeiten von Bilddarstellungen zu tun haben.

## **15.6.3. Computer und Schule**

Nun sollen einige Studien vorgestellt werden, die sich mit der Wirkung des Computers auf Bereiche wie Mathe, Wissenschaft, Sprachen und Schreiben befassen.

Rochelean (1995) fand, dass 7.-12.-Klässler besser in Mathe und Englisch abschnitten, wenn sie aus Haushalten mit Computern kamen. Dies könnte

aber auch auf ein evtl. höheres Bildungsniveau der Eltern zurückzuführen sein.

Maddens et al. stellten 1997 fest, dass erfolglose Schüler öfters TV sahen und Videospiele spielten. Cole (1996) hingegen wies nach, dass ausgesuchte und nützliche Computerspiele sowie ein Internetzugang einen anhaltenden Effekt auf die schulischen Leistungen hatten.

Insgesamt zeigen viele Studien eine Beziehung zwischen Computernutzung und akademischem Erfolg, allerdings konnte der Zusammenhang noch nicht signifikant nachgewiesen werden.

#### **15.6.4. Effekte auf soziale Entwicklung u. Beziehungen**

Die meiste Zeit, die die Kinder und Jugendlichen vor dem Computer verbringen, verbringen sie dort alleine. Dies führt jedoch nicht zu Unterschieden in der sozialen Interaktion. Vielspieler treffen sich sogar öfter mit Freunden als Wenigspieler. Allerdings sind Langzeitwirkungen noch nicht erforscht, was vor allem bei den 8% der Kinder große Effekte zeigen könnte, die mehr als 30 Stunden am Computer spielen.

Die Onlinekommunikation via Email oder Chat ist für Teenager wichtiger, als sich Informationen aus dem Netz zu holen. Wobei hauptsächlich mit engen Freunden oder Familienangehörigen gechattet wird (starke Bindung) sowie in MUDs und Chaträumen kommuniziert wird (schwache Bindung).

#### **15.6.5. Computer und Gewalt**

Gewalt ist heute ein fester Bestandteil von Computerspielen, das war jedoch nicht immer so. 1998 ermittelte Dietz, dass 80% der damaligen populären Spiele von Nintendo und Sega Gewalt und Aggressionen beinhalteten.

Außerdem lässt sich zeigen, dass Kinder, die zuvor ein aggressives Computerspiel gespielt hatten, in einer späteren realen Spielsituation aggressiver waren als Kinder, die ein nichtaggressives Computerspiel gespielt hatten. Eventuell bevorzugen jedoch aggressive Kinder auch einfach aggressive Computerspiele.

Vor allem bei relativ realitätsnahen Computerspielen besteht allerdings die Gefahr, dass die oben genannte Korrelation noch ansteigt, weil es gerade für jüngere Kinder immer schwieriger wird, zwischen Realität und Simulation zu unterscheiden.

Ob durch aggressive Computerspiele, ähnlich wie beim Fernsehen, die Sensibilität für das Leiden anderer herabgesetzt wird ist jedoch noch nicht untersucht worden. Das Militär setzt aber Videospiele zum Kampftraining ein, um die Hemmschwelle vor dem Töten zu Senken und um die Soldaten für das Leiden anderer zu desensibilisieren.

#### **15.6.6. Zusammenfassung: Computer**

Die Anzahl der Kinder und Jugendlichen, die Computer und Internet nutzen, ist in den letzten Jahren stark angestiegen. Computer- und Internetnutzung beeinflusst das Leben der Kinder und Jugendlichen in vielfältiger Weise, unter anderem deren soziale Beziehungen, kognitive Fähigkeiten sowie ihr Verhalten.

Es besteht jedoch noch großer Forschungsbedarf, da viele Effekte, vor allem auch die Langzeiteffekte MMORPGs oder simulierter Welten noch nicht richtig erforscht sind.