



Dipl.-Psych. Andrea Lücking

Arbeitsbereich Entwicklungswissenschaft
und Angewandte
Entwicklungspsychologie



- Berufsbegleitende Weiterbildung
Kurs Nr. 05.2-926
- Weiterbildung zu Beratungslehrer/-innen im Schulpsychologischen Dienst Berlins



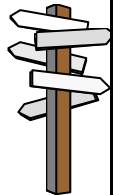
Themen:

- Kognitive Entwicklung



Gliederung

- geistige Entwicklung (Piaget)
- Gedächtnisentwicklung
- Sprachentwicklung





Die geistige Entwicklung aus Sicht Jean Piagets



Piagets Entwicklungstheorie

Assimilation, Akkomodation &
Differenzierung

Assimilation = „Einverleibung“ des
Gegenstandes/Ausführung einer Handlung
Akkomodation = Anpassung einer Handlung
an eine Situation
Differenzierung = ähnliche Handlung
„erfinden“ & ausführen



Piagets Entwicklungstheorie

Bsp: Greifen

Assimilation: Greifen einer Rassel
(Ausführung einer Handlung)
Akkomodation: Greifen eines Balls
(Anwendung der Handlung auf anderen
Gegenstand)
Differenzierung: Greifen einer Flüssigkeit →
geht nicht → Schöpfen mit einer Kelle
(ähnliche Handlung erfinden & ausführen)



Piagets Entwicklungstheorie

Assimilation, Akkomodation &
Differenzierung bei Begriffen

z.B. Fisch

Tier, lebt im Wasser, länglich ovale Form, hat
Flossen...
Akkomodation z.B. auf Fludern
Differenzierung bzgl. anderer Wassertiere



Piagets Entwicklungstheorie

Durch Assimilation, Akkomodation & Differenzierung erweitert ein Kind sowohl seine Handlungen als auch seine Begriffsmodelle!

→ Entwicklung!



Stadien der geistigen Entwicklung nach Piaget



Stadien der geistigen Entwicklung

- Sensumotorische Entwicklung (0-2 Jahre)
- Voroperatorisches, anschauliches Denken (2-7 Jahre)
- Konkret operatorisches Denken (7-11 Jahre)
- Formal operatorisches Denken (ca. 11 Jahre und älter)



Merkmale sensumotorischer Entwicklung

Sechs Stufen der Sensumotorischen Entwicklung I

- Übung angeborener Mechanismen (Reflexe & Sinnesfunktionen, z.B. Saugen oder Zuwendung von Aufmerksamkeit)
- Primäre Kreisreaktionen (Wiederholung einfacher Handlungen → erste Gewohnheiten)
- Sekundäre Kreisreaktionen (Einsatz von Handlungen als Mittel zum Zweck)



Merkmale sensumotorischer Entwicklung

Sechs Stufen der Sensumotorischen Entwicklung II

- Koordinierung der erworbenen Handlungsschemata und Anwendung auf neue Situationen (Ausprobieren vieler Handlungen mit einem Gegenstand)
- Tertiäre Kreisreaktionen (Entdecken neuer Handlungen durch aktives Experimentieren)
- Übergang vom sensumotorischen Intelligenzakt zur Vorstellung (Antizipieren von Handlungen)



Merkmale sensumotorischer Entwicklung

Objektpermanenz

- Ausbildung zw. 6. & 8. Lebensmonat
- Das Kind begreift, dass ein Gegenstand/eine Person weiter existiert, obwohl man ihn nicht mehr sieht.
- Anzeichen: Kinder beginnen nach versteckten Gegenständen zu suchen.



Merkmale sensumotorischer Entwicklung

Nachahmungsverhalten

- Nachahmung einer Handlung nur möglich, bei innerer Repräsentation
- Anfänglich nur ausschnittsweise Nachahmung von Handlungen möglich = Sprachentwicklung (zuerst nur Nachsprechen von einzelnen Wörtern, später Wortgruppen und ganze Sätze)



Merkmale sensumotorischer Entwicklung

Symbolhandlungen

- Anzeigen einer Verinnerlichung einer Handlung durch symbolhafte Darstellung derselben

z.B. Schlafen spielen (Kopf tagsüber auf ein Kissen legen)



Merkmale sensumotorischer Entwicklung

Zusammenfassung:

Hauptmerkmale dieses Stadiums sind die Koordination sensorischer Wahrnehmung und einfachen motorischen Verhaltens. Der Säugling lernt die Welt durch seine eigenen Handlungen kennen. Er begreift, dass es eine äußere Welt mit gewissen Gesetzmäßigkeiten gibt, und beginnt mit dieser gezielt zu interagieren. Das Stadium endet mit dem Beginn des Denkens und dem Einsetzen der Sprache.

(Entwicklungswissenschaft, S. 124)



Voroperatorisches anschauliches Denken



Merkmale voroperatorischen Denkens

Unangemessene Generalisierungen

- Naturerklärungen der unbelebten Natur als wäre sie belebt

z.B. „Das sind kleine Steine, die Berge, die sehr groß geworden sind. Sie sind lange klein geblieben, dann sind sie sehr groß geworden, immer größer.“ (J. 4; 3) Piaget, 1969



Merkmale voroperatorischen Denkens

Assimilation & Akkomodation

- Erklärung eines Phänomens mit einem bereits bekannten Konzept
- Anpassung der Schemata an die Wirklichkeit
→ Erweiterung des Konzepts



Merkmale voroperatorischen Denkens

Finalistische Erklärungen

- Erklärung von Naturgegebenheiten aus ihrem Zweck
z.B. Steine sind dafür da, damit Häuser gebaut werden, Bäume gibt es, damit sie Schatten spenden
→ Irrige Assimilationen
→ Werden auch eher als Wissensdefizite denn als Merkmal des voroperatorischen Denkens diskutiert



Merkmale voroperatorischen Denkens

Egozentrismus

- Unfähigkeit, sich in andere hineinzuversetzen
- Keine Zweifel, ob Gesprächspartner verstehen, was das Kind gesagt hat
- Keine Rechtfertigungen/Begründungen

- Überwindung möglich durch Erfahrung, Speicherung unterschiedlicher Ansichten, durch sozialen Austausch, Widerspruch & Konflikt
→ Perspektiven- & Rollenübernahme

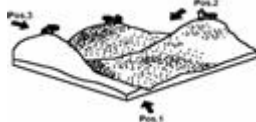


Merkmale voroperatorischen Denkens

Visuelle Perspektivenübernahme

- ab 2 Jahre: Was kann ein anderer aus seinem Blickwinkel sehen und was nicht?
- ab 3-4 Jahren: Wie sieht der Gegenstand für den anderen Menschen aus? (Drei Berge Aufgabe)

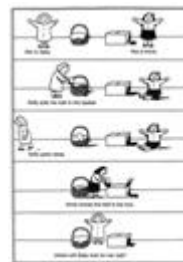
Vorlage von Fotos mit Aufnahmen aus verschiedenen Blickrichtungen. Zuordnung der Fotos zu den verschiedenen Positionen.



Merkmale voroperatorischen Denkens

Kognitive Perspektivenübernahme

- ab 3-5 Jahren: Lösung der False-belief Aufgaben
- Herausbildung der Fähigkeit, von Überzeugungen anderer auf ihre Handlungen zu schließen
- Ausbildung einer Theory of Mind





Merkmale voroperatorischen Denkens

Beschränkung des Urteilsfeldes, Zentrierung auf einen Aspekt

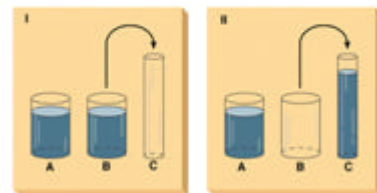
- Zentrierung der Aufmerksamkeit auf ein Merkmal
- Unfähigkeit mehrere Merkmale in Betracht zu ziehen

Z.B. Versuch zur Mengeninvarianz oder Kategorisierungen



Merkmale voroperatorischen Denkens

Piaget's Conservation Task



Merkmale voroperatorischen Denkens

Fehlende Reversibilität

- Keine Fähigkeit zur Umkehr einer Umwandlung
- Unidirektionales Denken
- Differenzierung von Oberklasse (Kinder) und Unterklasse (Mädchen) nicht gleichzeitig möglich

Gibt es mehr Mädchen oder mehr Kinder?



Merkmale voroperatorischen Denkens

Zusammenfassung:

Die Kinder verstehen, dass Symbole die Realität repräsentieren können und benutzen Vorstellungsbilder, Worte und Gesten. Gegenstände und Ereignisse müssen nicht länger tatsächlich vorhanden oder wahr sein, um über sie nachdenken zu können. Ihr Egozentrismus macht es den Kindern noch schwer, den Blickwinkel anderer einzunehmen. Sie lassen sich leicht vom äußeren Anschein täuschen und irren sich häufig in Hinblick auf Ursachenbeziehungen.

(Entwicklungswissenschaft, S. 124)



Konkret operationales Denken



Merkmale des konkret operationalen Denkens

Additive Komposition von Klassen, Klassenhierarchie

- Lösung von Inklusionsproblemen möglich
- Gleichzeitige Betrachtung von Unter- und Oberklassen möglich & Repräsentation in Gesamtsystem
- kein Ausweichen auf Zuordnung einzelner Elemente zueinander
- korrekte Verwendung bestimmter und unbestimmter Artikel (Die Ziege ist das Tier. Vs. Die Ziege ist ein Tier.)
- Korrekte Verwendung von „einige“ und „alle“
- Lösung von Syllogismen
- Verständnis von Komplementärklassen $B = A + \neg A$
- Schneller Wechsel des Klassifikationssystemsmöglich



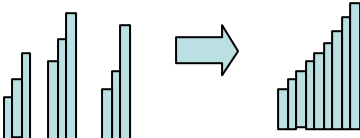
Merkmale des konkret operationalen Denkens

Reihenbildung

- Ordnung nach einer Dimension
- Seriation asymmetrischer Relationen
- Z.B. Ordnen unterschiedlich langer Stäbe

unvollständige Reihenbildung

vollständige Reihenbildung



Merkmale des konkret operationalen Denkens

Sprachliche Reihenbildung

| Beschreibung mit 2 Kategorien | Leichte Abstufungen | Vergleichende Beschreibung in 1 Richtung | Vergleichende Beschreibung in 2 Richtungen |
|-------------------------------|---------------------------------|--|---|
| Groß / Klein | Ganz klein, klein, mittel, groß | Am kleinsten, größer, noch größer ~Reversibilität | Am kleinsten, größer, noch größer Reversibilität |

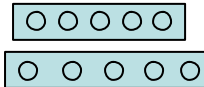
→ Voraussetzung für Schlussfolgerungen ($A > B$ & $B > C \rightarrow A > C$) und Zuordnungen aufgrund best. Ordnungsrelationen (z.B. Pflichte & Rechte aufgrund des Alters, Belohnung aufgrund von Leistung)



Merkmale des konkret operationalen Denkens

Der Zahlbegriff

- Invarianz der Menge bei Veränderung der Anordnung
- unabhängig von „assoziativer“ Beherrschung (Aufsagenkönnen der Zahlenreihe)



In welchem Kasten sind mehr Bälle?



Merkmale des konkret operationalen Denkens

Zusammenfassung:

Das Grundschulkind kann bereits logisch über konkrete Probleme im „Hier und Jetzt“ nachdenken. Es ist fähig im Geiste zu kombinieren, zu trennen oder zu ordnen. Kinder in diesem Stadium führen mentale Operationen mit konkreten greifbaren Gegenständen durch, jedoch noch nicht mit abstrakten Aussagen.

(Entwicklungswissenschaft, S. 124)



Formal-operatorisches Stadium



Merkmale des formal operationalen Denkens

Aufbau kombinatorischer Systeme

- Basis systematischer Hypothesenbildung
- Basis planvollen Experimentierens
- Unterscheidung von „und“ „oder“ „entweder“ „weder noch“
- Loslösung von gegebenen Informationen
- Abstraktion von Variablen und ihrer gedanklichen Kombination



Merkmale des formal-operationalen Denkens

Größere Beweglichkeit des Denkens

- Einsicht in multiple Lösungsoptionen
- Z.B. mehrere Lösungsoptionen bei Hebelproblemen



Merkmale des formal-operationalen Denkens

Verständnis von Proportionen

Einem Kind werden 3 Holzfische von 5, 10 und 15 cm Länge vorgelegt, die es füttern soll. Als „Futter“ dienen Perlen. Man erklärt ihm, dass der 10 cm lange Fisch doppelt so viel frisst, wie der 5 cm lange Fisch und dass der 15 cm lange Fisch 3 mal so viel frisst wie der 5 cm lange Fisch.

- Wie viel Futter sollen wir den Fischen A und C geben, wenn wir wissen, dass Fisch B 4 Perlen frisst?
- Wie viele Perlen sollen wir den Fischen A und B geben, wenn wir dem Fisch C neun Perlen geben?



Merkmale des formal-operationalen Denkens

Etappen der Quantifikation

- Ordnungsrelation ($A < B < C$)
- Quantifikation im Sinne gleicher Differenzen ($A=3, B=4, C=5$)
- Ab 9 Jahre proportionale Quantifikation ($B/2=A$ & $A \times 3=C$)



Merkmale des formal-operationalen Denkens

Zusammenfassung:

In diesem Stadium wird die Fähigkeit erworben, über alle logischen Beziehungen eines Problems systematisch nachzudenken. Die Jugendlichen zeigen Interesse an abstrakten Idealen und können über komplexe hypothetische Probleme, wie sie besonders im Rahmen wissenschaftlichen Denkens auftreten, nachdenken.

(Entwicklungswissenschaft, S. 124)



Lernpsychologische Implikationen der Theorie von Piaget



Lernpsychologische Implikationen

Grenzen empirischen Lernens:

Anschauung garantiert noch nicht Erkenntnis!

z.B. Einzeichnen des Wasserspiegels in einer
gekippten Flasche



Lernpsychologische Implikationen

Lernen = selbstkonstruktive Aktivität

- Lernende müssen Unzulänglichkeiten und Widersprüchlichkeiten ihrer Auseinandersetzung mit einem Gegenstand oder Problem begreifen, um sich zu entwickeln
- Lehrer soll Erkenntnismöglichkeiten des Schülers einschätzen und angemessene Probleme vorlegen
- Vermeidung der unverständenen Übernahme der Lösungen des Lehrers

→ Entwicklung der eigenen Erkenntnis statt
Reproduktion fremden Wissens



Kritik an der Theorie von Piaget



-
- Unterschätzte Kompetenzen
 - Vernachlässigung sozialer Faktoren
 - Stadien-typische Gesamtstrukturen
 - Keine Entwicklungserklärungen, nur Beschreibungen
 - Vernachlässigung der Entwicklung nach der Adoleszenz



PAUSE!



Entwicklung des Gedächtnisses bei Kindern und Jugendlichen



Gedächtnis bei Säuglingen und Kleinkindern

Wiedererkennungslleistungen

- Bereits Säuglinge können sich Gesichter, Bilder, Spielzeuge über längere Perioden einprägen (Slater, 1995)



Frühe Kindheit

Gedächtnis bei Säuglingen und Kleinkindern

Assoziatives Lernen

- Erkennen von Zusammenhängen bereits mit 6 Monaten (Rovee-Collier et al., 1992)
- bei identischen Lern- und Testsituationen



Frühe Kindheit

Gedächtnis bei Säuglingen und Kleinkindern

Imitationslernen

- Kinder im Alter von 9 und 14 Monaten zeigen bereits Imitationslernen (Meltzoff, 1990, 1995)
- Nachahmung von Handlungen Erwachsener auch nach 24 Stunden
- Nach 7 Tagen konnten die 14 Monate alten Kinder die Handlungen noch imitieren, die 9 Monate alten Kinder nicht mehr



Frühe Kindheit

Organisation des Gedächtnisses für Ereignisse

- durch zeitliche Beziehungen zwischen den Merkmalen
- Durch Vertrautheit mit den Ereignissen (zu Bett gehen, Frühstück, etc.)
- Skripts (schematische Drehbücher)

Nutzen: Kinder können bestimmte Ereignisse antizipieren/kontrollieren
→ Wichtig für Gedächtnisentwicklung



Frühe Kindheit

Gedächtnis bei Säuglingen und Kleinkindern

Spezifische Erinnerungshilfen

- Erinnerung einzelner/einmaliger Ereignisse kann durch spezifische Erinnerungshilfen (an den Ort gehen, Fotos anschauen, etc.) gefördert werden (Fivush 1997; Hudson & Sheffield, 1999)

→ Bedeutung für kindliche Zeugen



Frühe Kindheit

Lokationsgedächtnis

Experiment: Ein Gegenstand wird an Ort A versteckt. Nachdem das Kind den Gegenstand gefunden hat wird er an Ort B versteckt.

- 6-12 Monate alte Kinder suchen wieder an Ort A (Diamond, 1985)
- Zeit zwischen Verstecken und Suchen 2 (7M)-10 Sekunden (12 M)
- Verbesserung des Lokationsgedächtnisses



Frühe Kindheit

Zusammenfassung

Säuglinge und Kleinkinder verfügen über unterschiedliche Gedächtniskompetenzen:

- Rekognition (Wiedererkennen)
- Reproduktion (Interne Repräsentation von Personen und Objekten)



Gedächtnis im Vorschulalter

Entwicklung des Kurzzeitgedächtnisses

- 3-4 Jährige zeigen kein intentionales Memorierverhalten (Yendovitskaja, 1971)
- Behaltensinstruktionen sind für den Gedächtnisvorgang (in diesem Alter) eher hinderlich
- Besondere Schwierigkeiten bei Speicherung und Abruf sprachlich vermittelter Informationen
- ab 4 Jahre intentionale Erinnerungsversuche



Gedächtnis im Vorschulalter

Verbesserung des Lokationsgedächtnisses zw. 2 und 4 Jahren

- Ansteigende Robustheit & Flexibilität der Suchfertigkeiten
- Zunehmende Konsistenz beim Einsatz von Suchkriterien
- Wegfall unangemessener Suchmuster



Gedächtnis im Vorschulalter

Entwicklung des Langzeitgedächtnisses

- Förderung basaler Gedächtniskompetenzen von Vorschulkindern über Handlungswissen (Skripte)
- Kinder können Geschichten mit Skript-Charakter (z.B. Geburtstagsparty) besser rekonstruieren als Geschichte die vertraute Situation aber ohne „festen Ablauf“ betraf (z.B. Spielnachmittag)



Gedächtnis im Vorschulalter

Entwicklung des Langzeitgedächtnisses

Rolle der Eltern

- Häufigkeit mit der in der Familie über bestimmte Ereignisse gesprochen wird beeinflusst, wie überdauernd das Gedächtnis der Kinder für diese Episoden ist
- Förderung durch häufiges Nachfragen, Bereitschaft, richtige Antworten zu geben, wenn das Kind sie nicht weiß (Hudson, 1990)



Gedächtnisentwicklung zwischen 5 und 15 Jahren

- Deutliche Leistungssteigerungen für Bereiche des sprachlichen Gedächtnisses bis in das späte Jugendalter
- Größte Leistungszuwächse vom Kindergarten bis zum späten Grundschulalter
- Nicht auf andere Gedächtnisbereiche übertragbar!
- z.B. Visuell-räumliches Gedächtnis: geringere Leistungszuwächse im Kindes- und Jugendalter



Gedächtnisentwicklung zwischen 5 und 15 Jahren

Gedächtniskapazität

- Steigerung der Gedächtnisleistung aufgrund neurologischer Reifungsprozesse
- Versuche zur Gedächtnisspanne: Zuwächse mit dem Alter (z.B. 4 Items mit 4 Jahren, 6-7 Items mit 12 Jahren)
- Jüngere Kinder (5 Jahre) haben vor allem Reihenfolgenprobleme



Gedächtnisentwicklung zwischen 5 und 15 Jahren

Gedächtnisstrategien

- Potentiell bewusste, intentionale kognitive Strategien zur besseren Bewältigung einer Gedächtnisaufgabe

Unterscheidung zwischen

- Enkodierstrategien: Memoriertechniken (Wiederholung, Kategorisierungen, Eselsbrücken)
- Abrufstrategien: Fotos, Geräusche, etc.



Gedächtnisentwicklung zwischen 5 und 15 Jahren

Gedächtnisstrategien

- Strategiedefizite bei jüngeren Kindern
- Kindergartenkinder zeigen kaum strategische Aktivitäten & reagieren nicht auf Hinweise
- Vorschulkinder & Schulanfänger zeigen keine spontanen Strategien, können aber Hinweise umsetzen
- Nach wiederholtem Gebrauch einer Strategie und zunehmender Automatisierung → Nutzen



Kleiner Test

Sie haben **2 Minuten** Zeit, die nachfolgenden **20 Begriffe** einmal konzentriert zu lesen. Versuchen Sie anschließend, diese Begriffe in der richtigen Reihenfolge aufzuschreiben. Berücksichtigen Sie, dass ein falsches Wort auch die nachfolgenden Worte entwertet.



Kleiner Test

Flasche, Uhr, Buch, Rasierklinge, Schrank, Motorrad, Handtuch, Eis, Türe, Katalog, Apfel, Nilpferd, Foto, Hemd, Benzinkanister, Parfüm, Gefängnis, Melone, Saft, Mütze



Kleiner Test

Schreiben Sie die Begriffe in der richtigen Reihenfolge auf!



Kleiner Test

Wie haben Sie versucht, sich die Begriffe zu merken?
Welche Strategien haben Sie benutzt?



Kleiner Test

Auswertung:

Unterscheidung zwischen

- den richtig erinnerten Begriffen (freie Spanne)
- den in der richtigen Reihenfolge erinnerten Begriffen (serielle Spanne)



Gedächtnisentwicklung zwischen 5 und 15 Jahren

Wiederholungsstrategien

- Häufigkeit des Memorierens nimmt mit steigendem Alter zu
- Positiver Effekt auf Gedächtnisleistungen

Klassischer Versuch von Flavell (1966):

- Vorschulkinder, 2. & 5. Klässler werden aufgefordert, sich Objekte einzuprägen
- 10% der Kiga Kinder, 85% der Fünftklässler zeigen spontane Lippenbewegungen (Wiederholungsaktivitäten) → bessere Erinnerungsleistung als Kinder ohne Lippenbewegungen



Gedächtnisentwicklung zwischen 5 und 15 Jahren

Wiederholungsstrategien

- Qualität von Wiederholungsvorgängen für Güte der Gedächtnisleistungen zentral
- Quantität sekundär
- Jüngere Schulkinder bevorzugen Wdh. einzelner Wörter
- Ältere Schulkinder bevorzugen „kumulative“ Wdh.
- Je mehr Items in eine Memorierschleife aufgenommen werden, desto größer die **Gedächtnisleistung**



Gedächtnisentwicklung zwischen 5 und 15 Jahren

weitere Gedächtnisstrategien:

- **Organisationsstrategien:** vergleichbare Befunde zum Gebrauch von Wdh.strategien
- Individuelle Entwicklung von nichtstrategischem zu strategischem Verhalten erfolgt sehr abrupt zu individuell verschiedenen Zeitpunkten
- **Elaboration:** spontaner Gebrauch erst im späten Kindesalter, früher Adoleszenz
- Individuelle Unterschiede im Gebrauch



Gedächtnisentwicklung zwischen 5 und 15 Jahren

Zusammenfassung Entwicklung Gedächtnisstrategien:

- Produkt unserer Zivilisation, kein spontanes Auftreten bei Naturvölkern (Cole & Scribner, 1977)
- Zeitpunkt der Entwicklung von Merkmalen schulischen Unterrichts beeinflusst (Carr et al. 1989)
- Unterschiedliche Strategieerfahrungen je nach Schulfach (Moely et al. 1995)



Autobiographisches Gedächtnis

Autobiographisches Gedächtnis

- Teilbereich des episodischen Langzeitgedächtnisses
- Erinnerung an komplex strukturierte Erlebnisse mit starkem Selbstbezug
- Ab 3-4 Jahren nachweisbar (Fivush & Hudson, 1990)



Autobiographisches Gedächtnis

Infantile Amnesie

- Nicht mehr zugängliche persönliche Erfahrungen der frühen Kindheit

Erklärungsversuche:

- Entwicklungsveränderungen in der Repräsentation erlebter Ereignisse (Leichtmann & Ceci, 1993)
- Veränderter Sprachgebrauch (Nelson, 1993)
- Fehlendes „Selbst“-verständnis (Fivush, 1988)



Augenzeugenforschung

Augenzeugenforschung unterscheidet sich von Forschung zu autobiographischem Gedächtnis

- da in den meisten Fällen keine häufigen Ereignisse erfragt werden
- Dem freien Bericht besondere Bedeutung zukommt
- Keine Hinweisreize verwendet werden können
- Die Gefahr der Suggestibilität sehr hoch ist



Augenzeugenforschung

Altersunterschiede

- Ältere Kinder erinnern mehr Einzelheiten frei als jüngere Kinder
- Vorschulkinder sind bei gezieltem Nachfragen und geschlossenen Fragformaten (Ja/Nein) zu korrekten Angaben in der Lage
- Wichtig: kurzes Intervall zw. Ereignis und Befragung (einige Stunden bis Tage)
- Bei Befragung nach längerem Zeitintervall (Jahre) gleich wenig korrekte Informationen wie Erwachsene, aber mehr inkorrekte Informationen



Augenzeugenforschung

Genauigkeit der Berichte höher

- bei selbst erlebten schmerzhaften Erfahrungen (z.B. Arztbesuch mit Spritze), (Ornstein et al., 1992)
- bei Aussicht auf Belohnung bei möglichst akkuraten Antworten (Koriat et al., 2001)
- bei Verwendung besonderer Nachfragetechniken (Elichberger & Roebbers, 2001)



Augenzeugenforschung

Suggestibilität

- Besonders relevant in Fällen von Missbrauchsverdacht, in denen die Aussage kindlicher Zeugen besonderes Gewicht hat
- Übertragbarkeit der Forschung auf Realität besonders schwierig
- Skoliose-Studie (Saywitz et al. 1991)



Augenzeugenforschung

Voreinstellung von Befragern I

- A-priori Annahme des Befragers über tatsächliches Passieren bestimmter Ereignisse
- Befragung des Zeugen, um die Annahme zu verifizieren statt zu falsifizieren (Informationen zur Stützung der Interviewerhypothese werden systematisch gesammelt, andere Informationen werden vernachlässigt, objektiv falsche und inkonsistente Aussagen des Kindes werden ignoriert)



Augenzeugenforschung

Voreinstellung von Befragern II

- Wiederholte Befragung, bis die erwünschte Information gebracht wird
- Selektive Verstärkung von hypothesenkonformen Äußerungen (Kopfnicken, Lob, etc.)
- Aktivierung von Personen- oder Verhaltensstereotypen
- Vermischung der fiktiven mit der realen Ebene
→ Kinder passen ihre Aussage an die Interviewerhypothese an



Augenzeugenforschung

Suggestive Techniken

- Suggestive Vorgaben (z.B. Vermischung tatsächlicher Ereignisse, Abläufe, Personen)
- Induzierung eines Stereotypes
- Gruppendruck („andere Kinder haben mir erzählt, dass...“)
- Verwechslung von Quellen (habe ich etwas selbst erlebt, gesehen, oder darüber gesprochen?)



Augenzeugenforschung

Wiederholte Befragungen

- Wiederholte Befragungen durch verschiedenen Interviewer (Mutter/Lehrer, Polizei, Gutachter, Anwalt, ...)
- Bei Verwendung suggestiver Fragen Zunahme der veränderten Aussagen (auch im freien Bericht!)



Augenzeugenforschung

Alterseffekte:

- 3-4 jährige besonders anfällig für Suggestionseffekte
- < 6 Jahre anfälliger als ältere Kinder



Augenzeugenforschung

- Suggestive Einflussnahme besonders dann leicht, wenn nur wenige oder schwache Erinnerungen an ein Ereignis vorliegen
- Fehlinformation kurz nach Ereignis ist weniger Suggestiv als spätere Fehlinformation
- Suggestierte Information zur Auffüllung von Lücken in der Erinnerung

Erklärung:

→ Die Gedächtnisleistungen jüngerer Kinder sind noch nicht so gut wie die von älteren Kindern und Erwachsenen (s.o.)



Augenzeugenforschung

Bedeutung sozialer Faktoren

- Antworttendenzen (Zeuge schätzt eigene Erinnerung als weniger zuverlässig ein)
- Erwartungskonformes Verhalten (Zaragoza, 1992)

Erklärung:

- Kinder sind es gewohnt, zusätzliche Informationen durch Erwachsenen zu erhalten
- Einschätzung der Erwachsenen als „allwissend“



Augenzeugenforschung

Was tun bei Verdacht auf Straftat?

- Erstaussage klären (Wem wurde als erstes berichtet, in welcher Situation?)
- Möglichst freien Bericht anstreben
- Möglichst offenen Fragen
- Wiederholte Befragung (durch verschiedenen Personen) vermeiden
- Suggestive Techniken vermeiden

→ Interview gut dokumentieren, am besten aufnehmen!!



Sprachentwicklung



Sprachentwicklung

Mütterliche Sprechstile

Bis ca. 12 Monate: Ammensprache

- Überzogene Intonationskontur, hoher Tonfall, lange Pausen an Phrasenstrukturgrenzen, einfache Sätze, kindgemäßer Wortschatz

→ Spracherkennung zentral: Prosodie, Phonologie



Sprachentwicklung

Mütterliche Sprechstile

2. Lebensjahr: stützende Sprache

- Gemeinsamer Aufmerksamkeitsfokus
- Routinen
- Formate
- Worteinführung

→ Spracheinführung im Dialog
Zentral: Wortschatz



Sprachentwicklung

Mütterliche Sprechstile

Ab 24-27 Monate: lehrende Sprache

- Modellsprache
- Modellierende Sprachlehrstrategien
- Sprachanregung durch Fragen

→ Sprachanregend und -lehrend

Zentral: Grammatik



Sprachentwicklung

| | | |
|---|------------|---|
| Phase 1: Implizites Sprachwissen | Ab 5 Jahre | Korrektur Sprachgebrauch Erfolgreiche Kommunikation |
| Phase 2: System-interner Reorganisationsprozess | Ab 6 Jahre | Fehler auf der Verhaltensebene, spontane Selbstkorrekturen, Lösen von Beurteilungs- und Korrekturaufgaben |
| Phase 3: Explizites Sprachwissen | Ab 8 Jahre | Bewusste Reflexion über die Sprache, Erklärung von Sprachregularien |



Vielen Dank!