

- ***Flexible Kinderbetreuung an der Hochschule startet zum WS 06/07!***
- Ab **4. Oktober 2006** bietet die Hochschule eine zusätzliche Kinderbetreuung für Kinder von studierenden und beschäftigten Eltern auf dem Campus an. **Die Spielgruppe findet nachmittags für Kinder im Alter von 1 – 8 Jahren statt.**
- In einer **Informationsveranstaltung am 22. Juni 06** möchten wir die Durchführung und das pädagogische Konzept des neuen Betreuungsangebotes vorstellen.
- **Termine: 12.30 – 13.30 Uhr und 20.00 – 21.00 Uhr**
- Pavillon 8, neben dem KuCa, Höllentalstraße
- Alle interessierten Eltern der PH sind herzlich eingeladen!
- Außerdem findet ein **Wettbewerb zur Namensfindung** der Spielgruppe statt. Vorschläge können **bis zum 1. Juni 2006** im Gleichstellungsbüro eingereicht werden. Der Gewinner / die Gewinnerin wird beim Sommerfest am 27. Juni 06 mit einem Büchergutschein von 50,- € prämiert.
- ***Kontakt:***
- ***Gleichstellungsbüro der PH, KG II, 206 B/C***
- *Doris Schreck*
- *Tel. 682-417*
- *gleichstellungsbuero@ph-freiburg.de*
- *www.ph-freiburg.de/gleichstellung*

Klausur im Modul IIa (Sachunterricht)

- Voraussichtlich Freitag, den 21.07.
um 10.15 im KG II Raum 014
– in der Veranstaltung Entwicklung in
sozialen Kontexten-Sozialpsychologie,
Prof. Dr. J. Nerb

Die Theorie von Jean Piaget (9.5.)

1. Phasen der kognitiven Entwicklung
2. Annahmen zum Prozess der Entwicklung
3. Pädagogische Anwendung
4. Kritik (negativ und positiv)

Wichtigste Literatur für die heutige Sitzung

- Miller, P. (1993). Theorien der Entwicklungspsychologie (Kap. 1). Heidelberg: Spektrum.
- Oerter, R. & Montada, L. (2002). Entwicklungspsychologie (Kap. 11). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Goswami, U. (2001). So denken Kinder (Kap. 8). Bern: Huber.

Piagets Phasentheorie: Grundlegendes

- Strukturalistische Annahmen
- qualitative strukturelle Veränderungen von Stadium zu Stadium
- obligatorisch
- jedoch unterschiedliches Entwicklungstempo möglich
- invariante und universelle Entwicklungsabfolge der Stadien
- „Stadium“: Zustand des kognitiven Gleichgewichts
- Methode: das „klinische Gespräch“
- Kernaussage: Kinder der prinzipiell anders als Erwachsene (andere Denkstrukturen)

1. Phasen

1. Sensusmotorische Phase (0-2 Jahre)
2. Präoperationale Phase (2-7 Jahre)
3. Phase der konkreten Operationen (7-11 Jahre)
4. Phase der formalen Operationen (ab 11 Jahren)

Sensumotorische Phase (ca. erste 2 Lebensjahre)

- Kennzeichen: Kinder begreifen die Welt über eigenes physisches Einwirken, 6 Unterphasen
 1. Übung angeborener Mechanismen (1. Monat)
 2. Primäre Kreisreaktionen (ca. 1 bis 4 Monate)
 3. Sekundäre Kreisreaktionen (ca. 4-8 Monate)
 4. Koordinierung und Anwendung der Handlungsschemata (ca. 8-12 M.)
 5. tertiäre Kreisreaktionen (ca. 12-18 Monate)
 6. Übergang zur Vorstellung, mentale Repräsentationen (z.B. Objektpermanenz) (18-24 Monate)
- Meilensteine auf dem Weg zu innerer Repräsentation
 - Objektpermanenz
 - Erste Wörter
 - Verzögerte Nachahmung
 - Symbolisches Spiel

Präoperationale Phase (ca. 2 bis 6/7 Jahre)

- Repräsentationen über die Welt, aber noch keine Operationen über die Repräsentationen
 - „Operation“: geistige Handlung
- Zentrierung
 - ... auf Zustände
 - ... auf einen oder wenige Aspekte
 - ... sich selbst (Egozentrismus)
- Animistisches Denken
- Denken ist anschauungsgebunden

Präoperationale Phase: Zentrierung

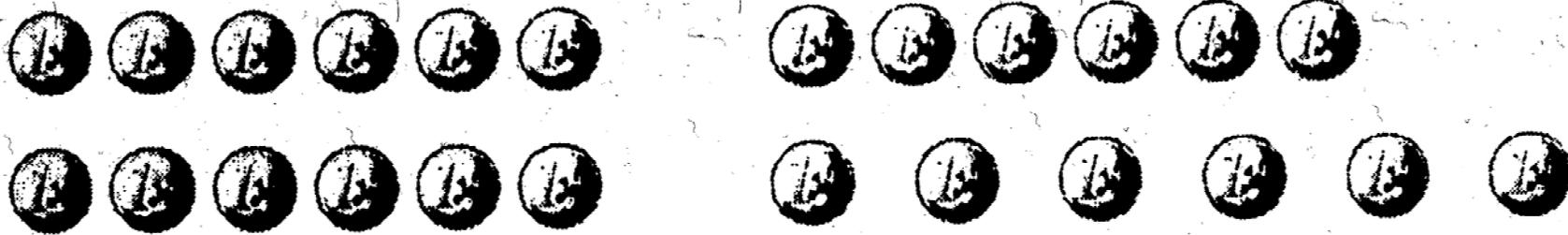


Abbildung 2.2:

**Aufgabe zur Demonstration spezifischer Charakteristika voroperationalen Denkens:
„Welche Reihe enthält mehr Münzen?“**

Präoperationale Phase: Zentrierung

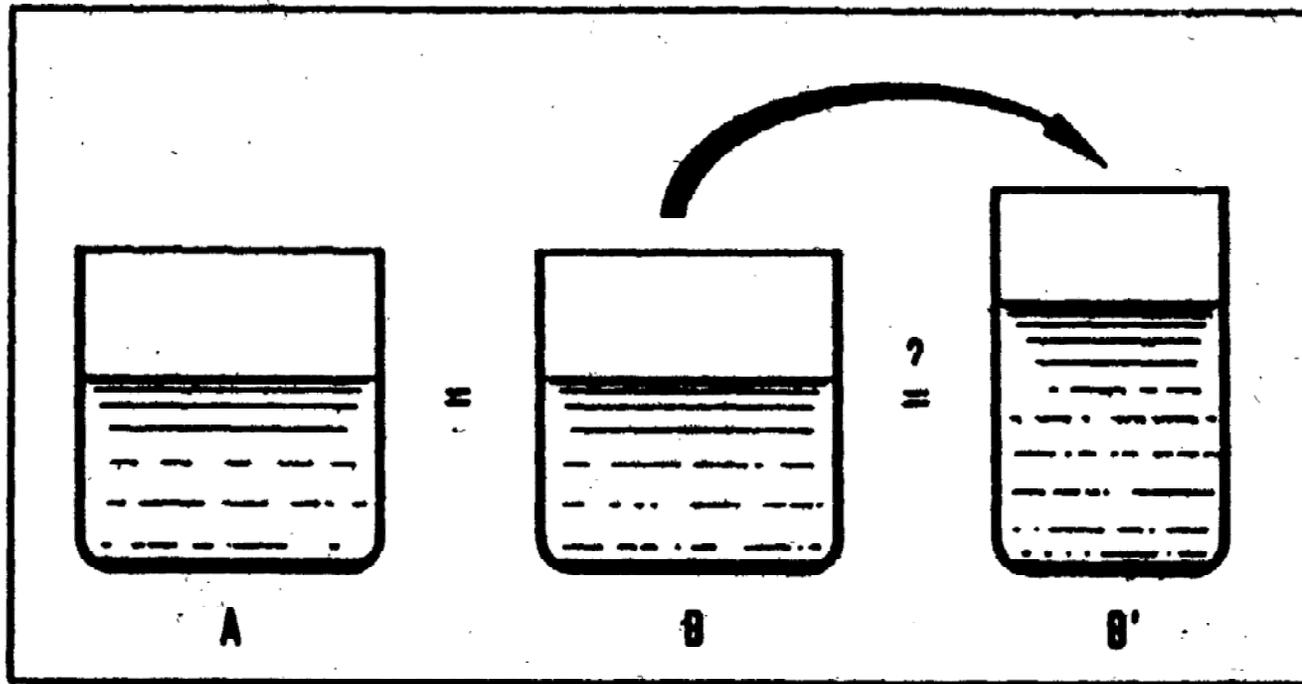


Abb. 11.2: Versuch zur Prüfung der Einsicht in die Invarianz der Menge bei Operationen des Umfüllens

Präoperationale Phase: Zentrierung

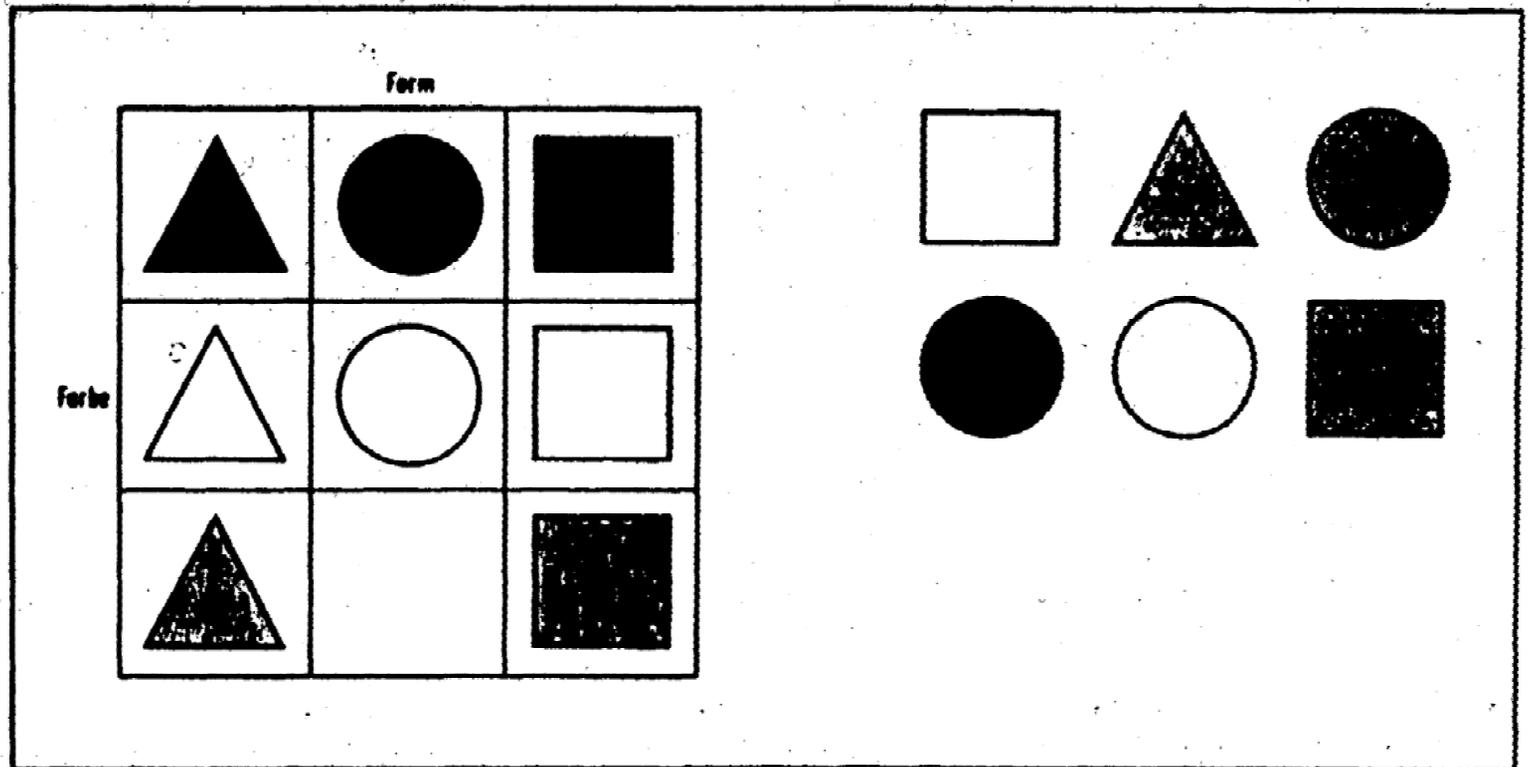


Abb. 11.4: Matrix Form x Farbe

Präoperationale Phase: Zentrierung

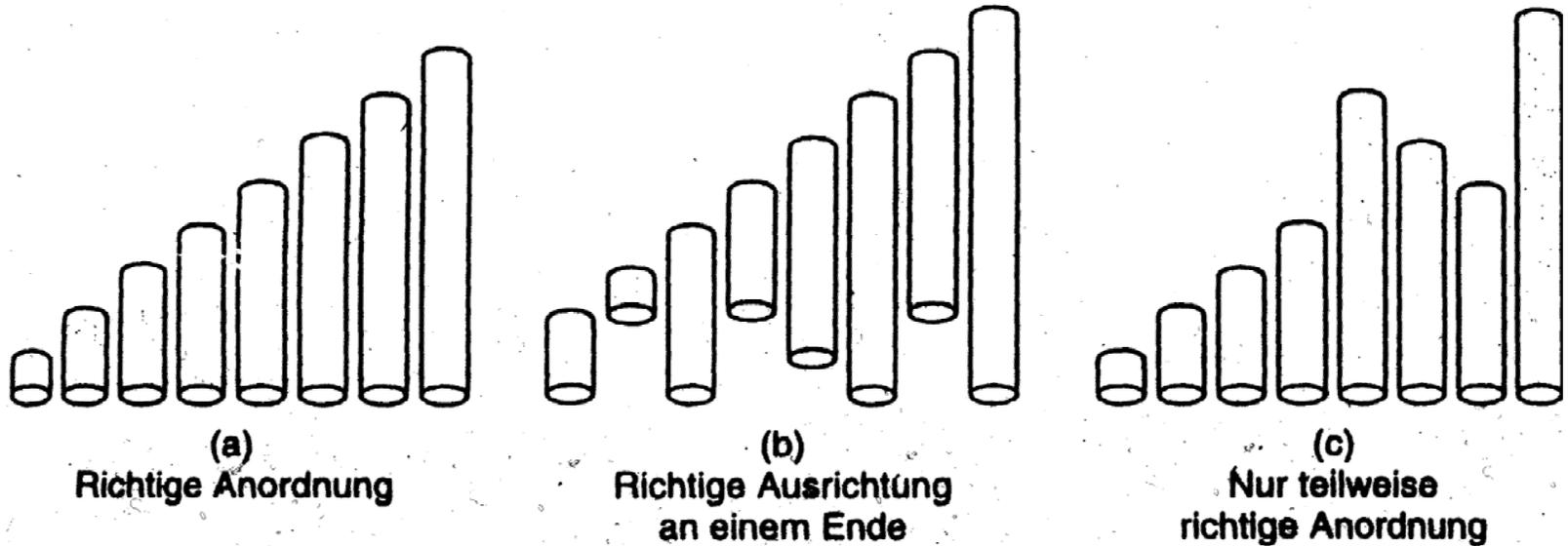


Abbildung 2.3:
Verschiedene Anordnung von Stäben durch Kinder, die diese der Größe nach zu ordnen hatten

Präoperationale Phase: Zentrierung (Egozentrismus)

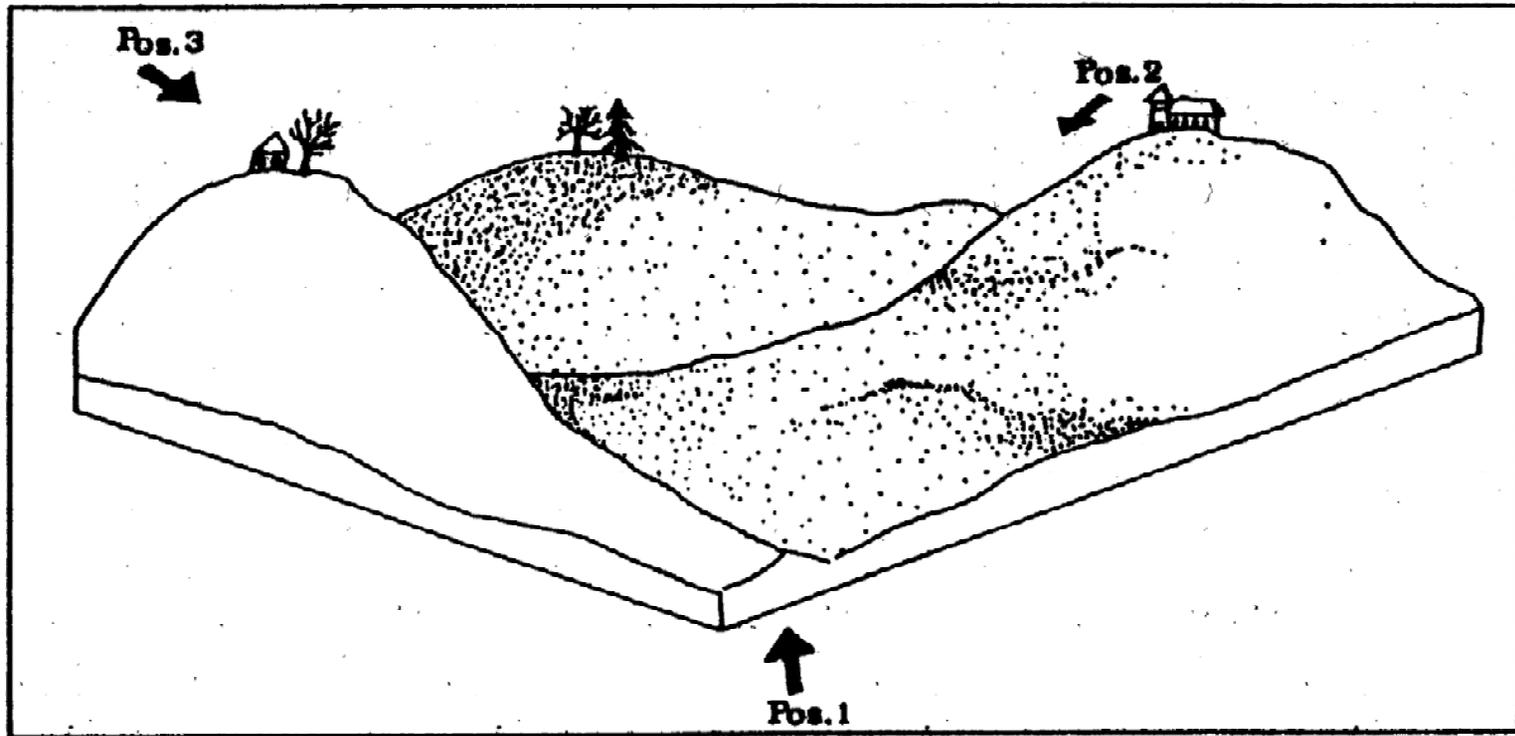


Abb. 11.1: Drei-Berge-Versuch

Präoperationale Phase: Animistisches Denken

Mit 4;6 sagt J.: "Die Wolken gehen sehr langsam, weil sie keine Füße und Beine haben: Sie machen sich lang wie Würmer und die Raupen, daher gehen sie so langsam." (S. 317)

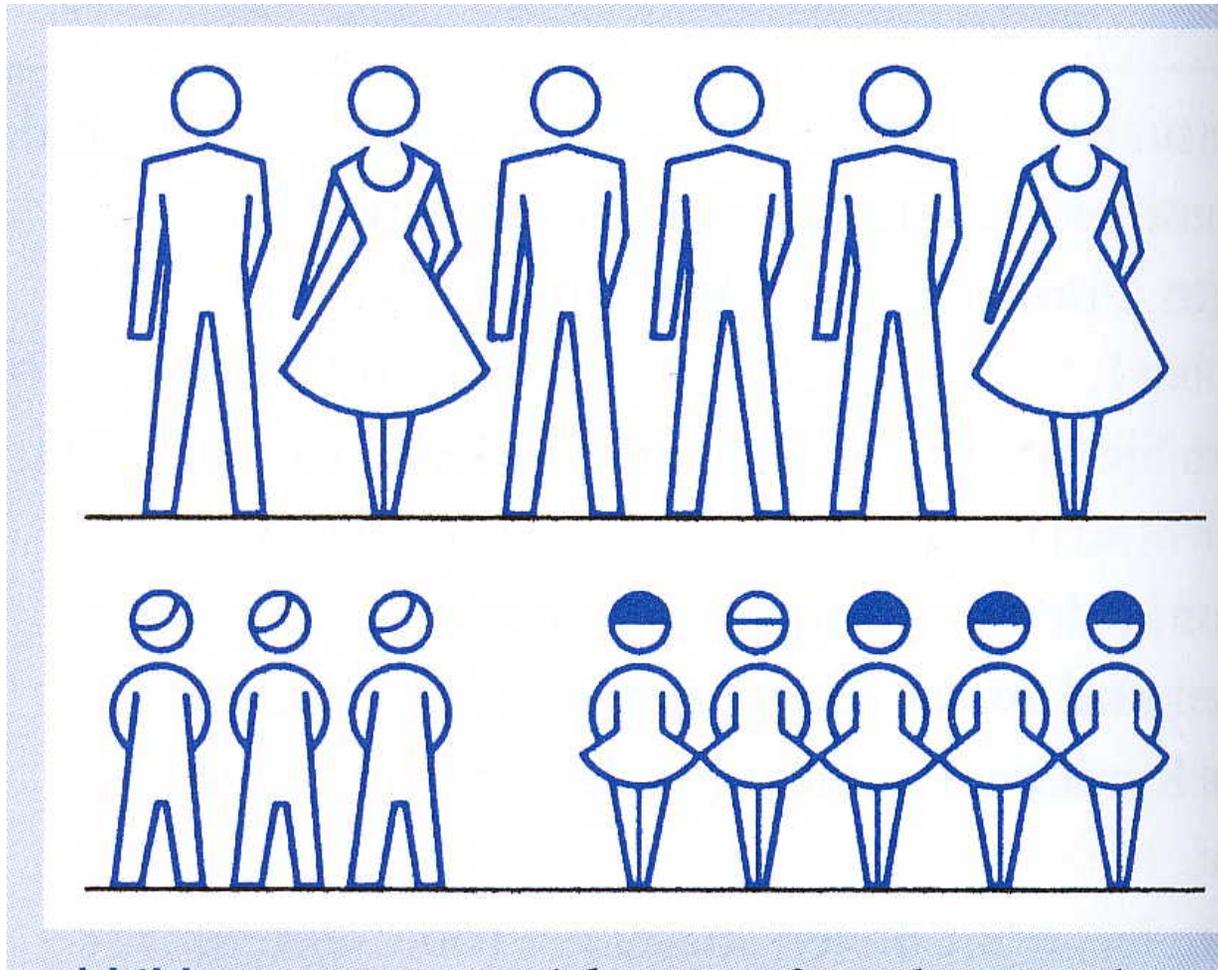
Noch mit 6;5 sagt sie, als die Tür des Hühnerstalles vom Wind zugeschlagen wird und sie vor Schreck aufschreit: "Er ist böse, der Wind, er macht uns Angst." "Aber nicht absichtlich?" "Doch absichtlich. Er ist böse, er hat gesagt, daß wir böse wären." "Aber weiß der Wind, was er tut?" "Er weiß, daß er bläst." (S. 317)

Mit 3;6 fragt J. ihre Großmutter, indem sie ihre Augen, ihre Nase usw. berührt: "Wie wird das gemacht, die Großmutter? Hast du dich selbst gemacht?" Danach: "Hat sie sich selbst gemacht? Wer hat sie gemacht?" Einige Tage später: "Wie haben sich die Babys gemacht?" Später: "Wie werden die Kinder gemacht?" (S. 311)

Mit 4;2 auf dem Salève (einem Berg): "Man hat sie dahin getan, die Felsen. Das sind sehr starke Leute, die sie hingestellt haben." "Hätte ich es gekonnt, ich?" "Nein, du nicht, aber sehr starke Leute. Sie (die Felsen) waren zunächst klein, dann sind sie groß geworden." (S. 313)

Mit 4;3: "Das sind kleine Steine, die Berge, die sehr groß geworden sind. Sie sind lange klein geblieben, dann sind sie sehr groß geworden, immer größer. Da war vielleicht einer, der einen kleinen Stein hier hin geworfen hat, und der ist dann zum Salève geworden." (S. 313f.)

Präoperationale Phase: Fehler bei Klasseninklusion



Phase der konkreten Operationen (ca. 7 bis 11 Jahre)

- Reversibilität
- Dezentrierungen
- Kausalbegriff
- Transitivität
- Klasseninklusion

Phase der formalen Operationen (ca. ab 12 Jahre)

- Hypothetisches Denken
- Theoretisches Denken
- „Wissenschaftliches“ Experimentieren
- Verständnis für Proportionen

formale Operationen

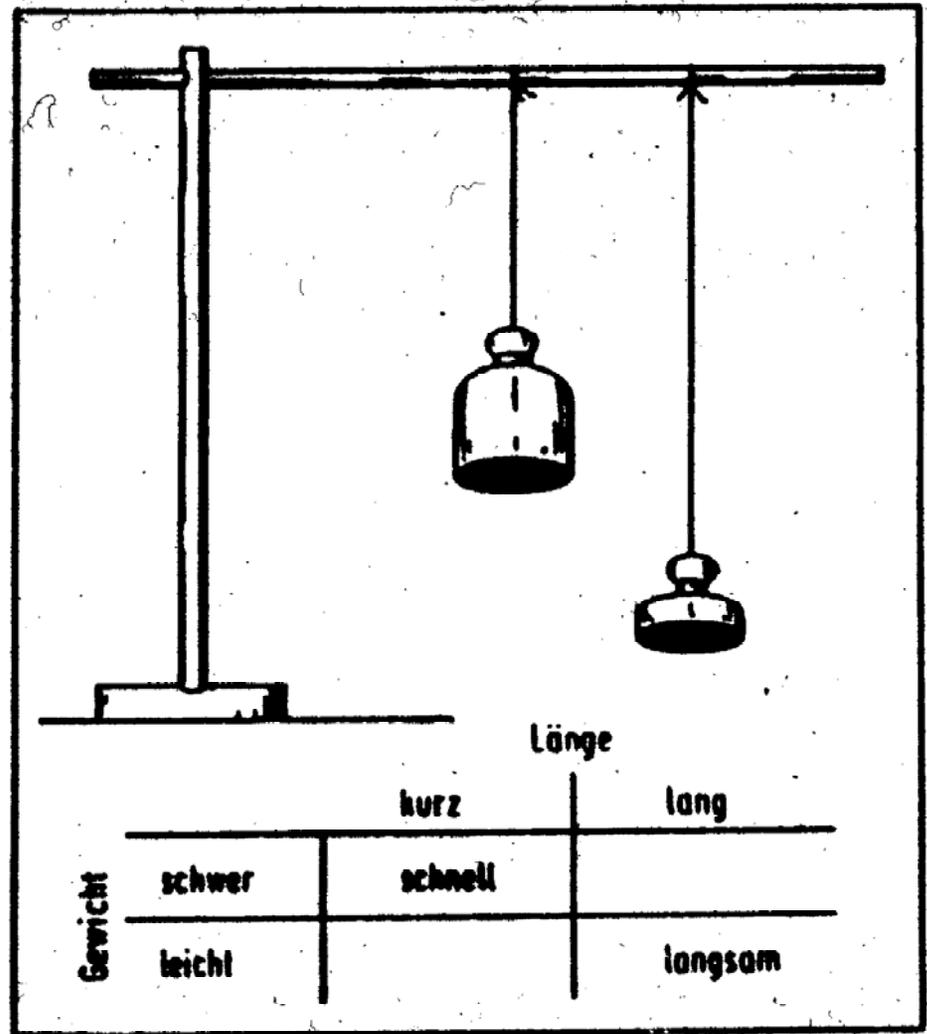


Abb. 11.14: Pendelversuch zur Ermittlung des Stadiums geistiger Entwicklung

2. Annahmen zum Prozess der Entwicklung bei Piaget

- Es geht um die Anpassung eines Organismus an seine Umwelt
- Bedeutung hoch abstrakter, übergeordnete Strukturen
- Strukturen (Teile und ihre Relationen) wichtiger als Inhalte
- Funktionen des Verhaltens (*funktionale Invarianten*): *Organisation* und *Adaption* (=Anpassung)

Grundbegriffe: Organisation und Schema

Organisation: Integration und Koordination von Aktivitäten und Strukturen

- Schema: Art und Weise, Umweltgegebenheiten zu handhaben (Art der Interaktion mit Umwelt)
 - Z.B. sensumotorische Schemata, begriffliche Schemata (z.B. Menge), operatorische Schemata (z.B. Klassifizieren, Ordnen)
- Struktur: organisierte Verbindungen von Schemata

Grundbegriffe: Assimikation und Akkomodation

- Anpassung durch Assimilation und Akkomodation
 - Assimilation: Anpassen der Umwelt an kognitive Organisation
 - Akkomodation: Anpassen der kognitiven Organisation an Umwelt
- Treibende Kraft für Entwicklung: Äquilibration (Streben nach einem Gleichgewicht)
- Stadium: gekennzeichnet durch ein kognitives Gleichgewicht (i.S. der Äquilibration)
- Ausgangspunkt von Äquilibration: Ungleichgewicht

Auslösung von Ungleichgewicht /kognitiven Konflikten

- Direktes Fehlschlagen einer Assimilation (Versuch, Wasser zu greifen)
- Konflikte zwischen zwei Assimilationsschemata (Umschüttversuch, Höhe und Breite "widersprechen" sich)
- Empirisches Widerlegen eines Urteils (kleine Gegenstände schwimmen, große gehen unter)
- Ungleichgewicht durch Problemstellung und Frage (Aufdeckung der Unzulänglichkeiten, Widersprüche zwischen Urteilen)
- Durch Peers in der Kooperation (sozio-kognitiver Konflikt)

Äquilibrationsprozess

Schema vorhanden (z.B. Greifen)

→ Assimilation

Neue Gegebenheit

Scheitern der Assimilation

Ungleichgewicht / kognitiver Konflikt

Impuls zur Veränderung des Schemas

→ Äquilibration

Anpassung des Schemas an neue Gegebenheit

→ Akkomodation

Gleichgewicht durch Entwicklungsschritt wieder hergestellt



Annahmen zum Prozess der Entwicklung bei Piaget (2)

- Horizontale Verschiebung: Anwenden einer kognitiven Struktur auf verschiedene Inhalte erfolgt unterschiedlich früh
 - führt z.B. zu zeitversetztem Erwerb der Invarianz von Menge, Gewicht, Volumen in Phase der konkreten Operationen

3. Pädagogische Anwendung

- Lernen nur in aktiver Auseinandersetzung möglich
- Schülerfragen sind wichtiger als Lehrerfragen
- Beachten der Beschränkung des Denkens in bestimmten Entwicklungsstufen
 - Z.B. Jerome Bruner: enaktive, ikonische, symbolische Repräsentation
- Methode der optimalen Diskrepanz
- Kooperatives Lernen mit Peers
- Piaget als „pädagogischer Pessimist“
- In der Rezeption: Training bereichsübergreifender Strukturen
- Induktion kognitiver Konflikte (mit Unterstützung zu dessen Auflösung)

4. Kritik - Negatives

- Unpräzise Begrifflichkeit (mehr Beschreibung als Erklärung)
- Methodologie
- Beschränkung auf frühe Entwicklung
- Mangelnde Beachtung von Inhaltswissen
- Generalitätsannahme
- Mangelnde Erklärung der Inhomogenität von Denkleistungen auf bestimmten Stufen
- Mangelnde Erklärung interindividueller Unterschiede
- Überbetonung mathematischer und logischer Strukturen
- Mangelnde Beachtung von kulturellen Einflüssen
- Empirische Kritik: Überschätzung des logischen Denkens Jugendlicher, Unterschätzung des Kompetenz von Kleinkindern

Empirische Kritik an Piaget in der präoperationalen Phase: Perspektivenübernahme

- Ausgangspunkt: Drei-Berge-Versuch (Piaget & Inhelder, 1956)
- Revision des Versuchs von Helen Borke (1975)
 - Veränderung des Modells
 - 1. See mit Segelboot, Pferd, Kuh und Haus
 - 2. Landschaft mit Tieren und Menschen
 - 3. Piagets Berge
 - Veränderung der Antwortmodalität
 - Drehen eines Drehtellers in die Perspektive der Puppe

Revision der Drei-Berge- Aufgabe Helene Borke (1975)

- Ergebnis
 - 1. 3-4-jährige antworten zu 80% richtig
 - 2. 3-jährige zu 79% richtig, 4-jährige zu 93%
 - 3. 3-jährige nur 42% richtig, 4-jährige zu 67%
 - Insgesamt nur 31% aller Fehler waren egozentrisch

Interpretation der Revision der Drei-Berge-Aufgabe

- Art der Aufgabenstellung hat großen Einfluss auf die Fähigkeit von Kindern eine andere Perspektive einzunehmen
 - Erfahrungsnahe: anschauliche, kindgerechte Figuren können besser erinnert werden
 - Antwortmodalität: keine kognitiv aufwändige Rekonstruktion, nur Wiedererkennen gefordert
- Denkfehler liegt an der Art der Aufgabenstellung und nicht an der Unfähigkeit zur Perspektivenübernahme

Weitere empirische Belege für die Perspektivenübernahme

- Schildkrötenversuch bei 2-Jährigen (Lempers et al., 1977)
 - Bittet man 2-Jährige das Schildkrötenbild so zu drehen, dass anderer das sieht, dann können sie das
- Schildkrötenversuch (Masangkay et al., 1974)
 - Versuchsleiter: „Wie siehst die Schildkröte?“ „Auf Füßen stehen oder auf dem Rücken“? „Wie sehe ich die Schildkröte?“ ...
 - 4-5 Jährige beantworten Frage richtig
- Snoopy-Versuch (Flavell et al., 1981)
 - Trennwand zwischen VL und Kind, Snoopy bei Kind, Kind (2-3 J.) kann korrekt angeben, dass VL Snoopy nicht sehen kann

Perspektivenübernahme: Fazit

- Schlussfolgerungen von Flavell
 - 2-jährige verstehen die Existenz unterschiedlicher Wahrnehmungsperspektiven (Level 1)
 - 4-5-jährige können rekonstruieren, wie ein Gegenstand aus unterschiedlichen Perspektiven aussieht (Level 2)
- Kein globaler Egozentrismus, sondern unterschiedliche Leistungen bei unterschiedlichem Alter

4. Kritik - Positives

- Sparsame (elegante) Theorie
- Alltagsrelevanz (ökologische Validität)
- Aufdeckung interessanter Phänomene
- Extrem (!) einflussreich
- Teils bewährte pädagogische Ableitungen
 - Aber: Rolle des Lehrers relativ „passiv“!
- Ausgangs- und Reibepunkt für andere Konzeptualisierungen der kognitiven Entwicklung
- Ausgangspunkt für neo-piaget'sche Theorien