

*Menschen-Studien*



# 5.2 Kognitive Entwicklung

Anne-Maria Litka, Doreen Weichert

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



**Evangelische Hochschule Dresden**

University of Applied Sciences for Social Work, Education and Nursing

„Nien deis ist kien Zhalneaslat snodren ein Biipseil für die Lietsnugsäfhgkieit usnerrees Ghenirs. Owbhol die Bchustaebn nciht in der rchtiגיעגn Rheiefnogle sehten, knöenn Sie den Txet lseen. Wraum? Wiel das Gherin nhict Bstuchbaen sndoern Wröter vearreibtet. Es rcheit, wnen der estre und der Itzete Bstucabwe an der rchitgien Sltee stheen. Aerudßem seilpt die Leesrfruahng enie wchitige Rlloe. Enie wetiere wchitige Ekerntnnis: Owbhol sie es nie grnelet hbean, knöenen sie den Bustchabealnsat escnthlsüseln!“

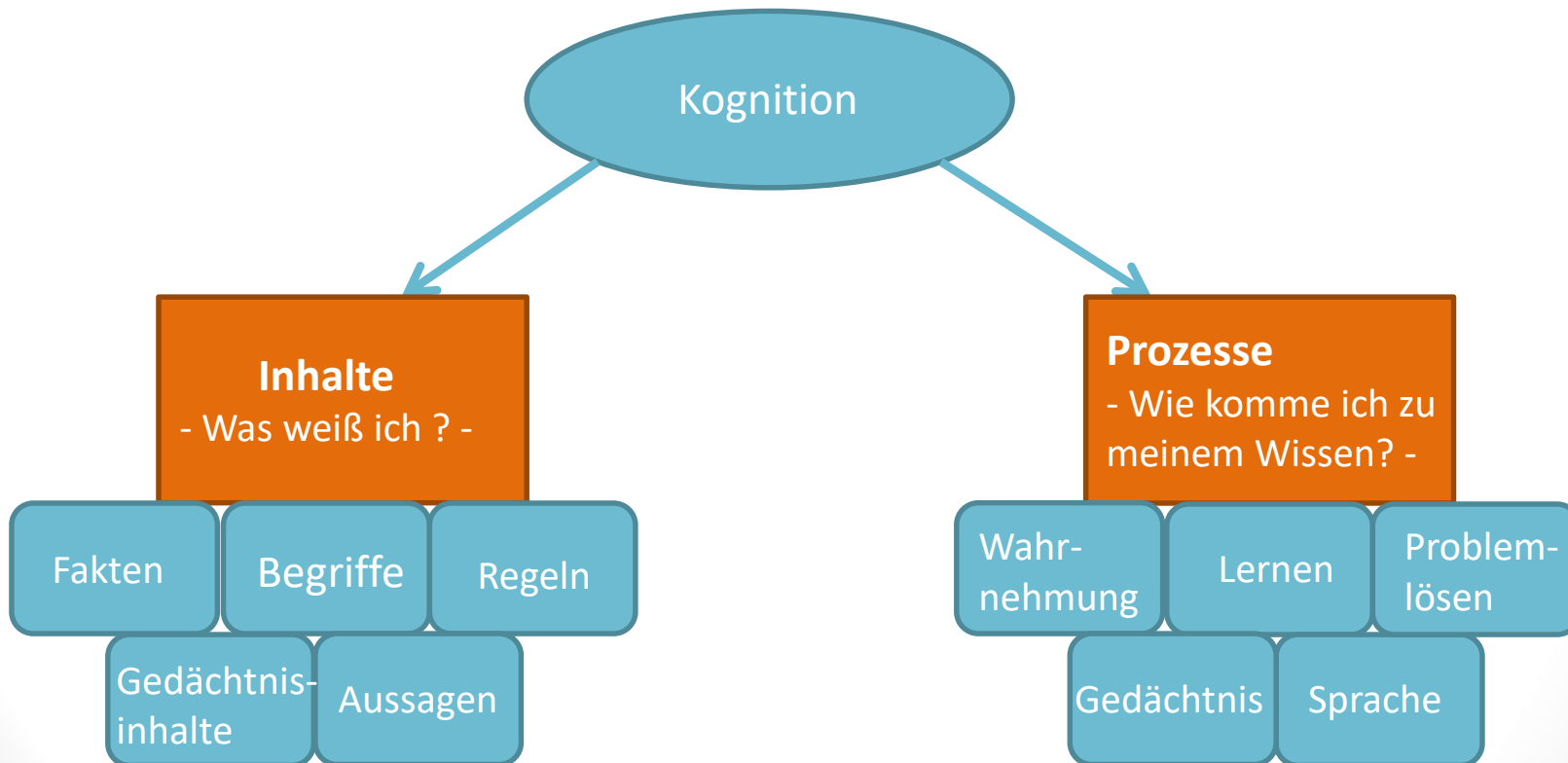


(Rödel 2014: 150)

# Was ist Kognition?



- cognoscere (lat.): erkennen, erfahren, kennenlernen



# Lern- und Gedächtnisleistung in der frühen Kindheit

- **Habituation**

- Gewöhnen an öfters dargebotene Reize; Reagieren auf neue Reize mit gesteigerter Aufmerksamkeit
- bereits bei wenigen Tagen alten Säuglingen beobachtbar

- **Assoziationslernen**

- Wahrnehmen von Zusammenhängen (Kontingenzen) zwischen Reizen (die sogen. **umweltbasierte Kontingenzen**), Entwickeln von Erwartungen in Bezug auf weitere dargebotene Reize (Antizipation)
- Entwicklung innerhalb der ersten Lebensmonate

(Lohaus/Vierhaus 2015: 117)

# Lern- und Gedächtnisleistung in der frühen Kindheit

- **Kontingenzlernen**

→ Erkennen von Zusammenhängen/Kontingenzen zwischen dem eigenem Verhalten und den daraus resultierenden Konsequenzen (die sogen. **verhaltensbasierte Kontingenz**)

(Lohaus/Vierhaus 2015: 118)



# Theoriestränge



Theorie	Wichtigste Annahmen
<b>konstruktivistische Theorie Piagets</b>	Konstruktion von Wissen durch Erfahrung, vierstufiges Modell der Entwicklung
<b>Theorien des Kernwissens</b>	angeborene kognitive Fähigkeiten
<b>Soziokulturelle Theorien</b>	Beeinflussung der (kognitiven) Entwicklung des Menschen durch die Umwelt , Sprache= besonderer Stellenwert
<b>Theorien dynamischer Systeme</b>	Entwicklung als dynamischer Prozess, gegenseitige Ergänzen von Handeln und Denken

# Die konstruktivistische Theorie Piagets

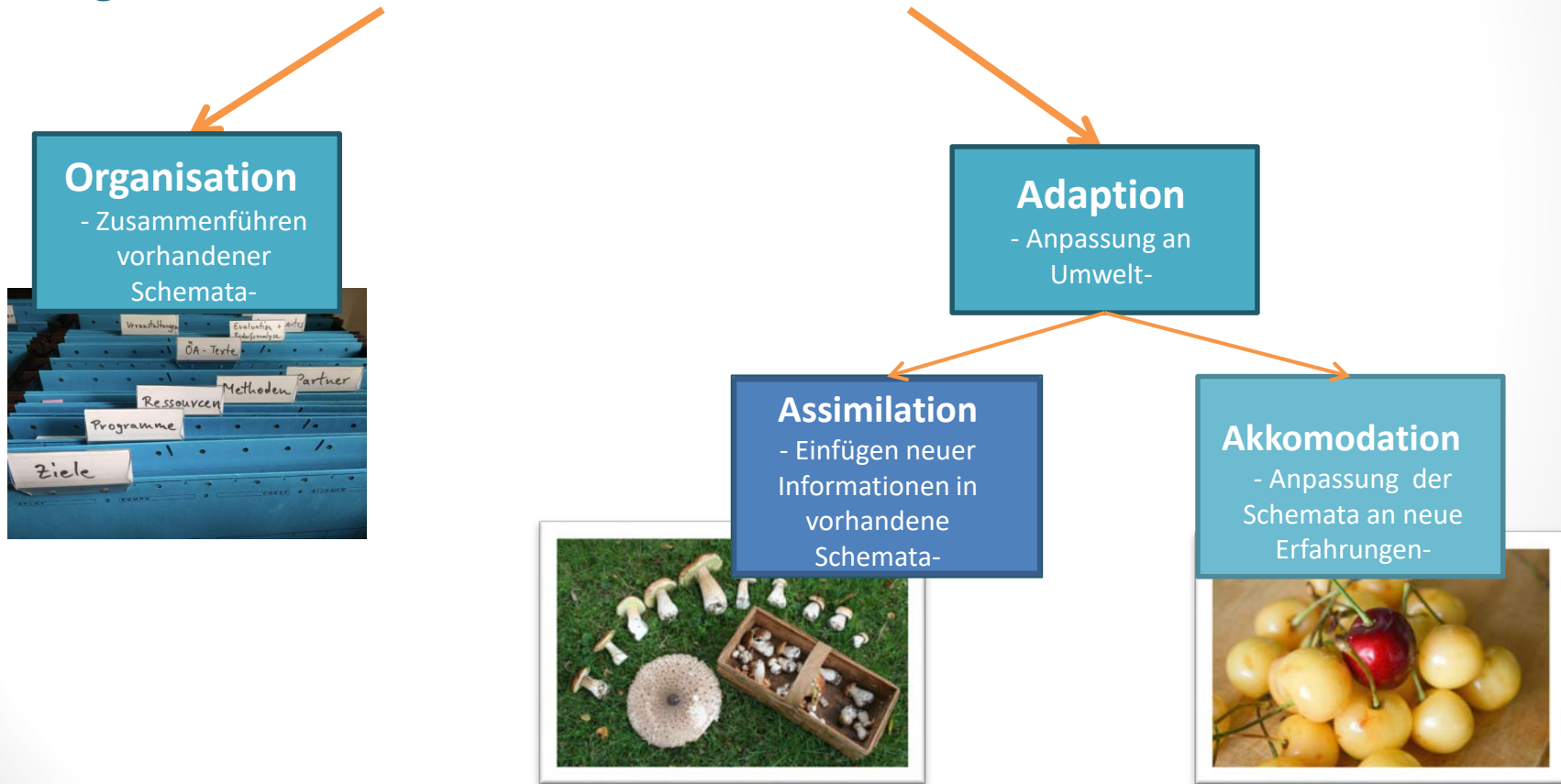
- Basis: **kognitive Schemata**
- „psychologische Strukturen, die eine organisierte, konstruktive und sinnstiftende Verarbeitung von Erfahrungen ermöglichen“ (Rödel 2014: 159)
- überdauernde Wissensbasis sowie Grundlage für das Interpretieren der Umwelt

Formen:

- **sensumotorische oder Handlungsschemata:** wichtig für die Wahrnehmung von Sinneseindrücken und Aktivitäten (bspw. gezieltes Greifen, Fahrrad fahren)
- **begriffliche Schemata:** sprachliche Symbole (bspw. aua, nein, Papa)
- **operatorische Schemata:** komplexe kognitive Kompetenzen (bspw. Ordnen von Gegenständen der Größe nach, Zuordnen von Essen der Kategorie „Gemüse“)

# Die konstruktivistische Theorie Piagets

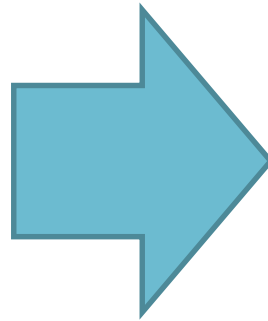
lebenslange Weiterentwicklung kognitiver Schemata durch folgende Mechanismen:



(Jungbauer 2017: 90)



# Die konstruktivistische Theorie Piagets



Zusammenwirken beider  
Prozesse zur Herstellung eines  
kognitiven Gleichgewichts  
→ **Äquilibration**

## Ablauf der Äquilibration in drei Schritten:

1. Zunächst wird kein Widerspruch zwischen Schema und Beobachtungen gefunden (Äquilibrium).
2. Dann wird die Erfahrung gemacht, dass das Schema doch der Beobachtung nicht gerecht wird (Disäquilibrium).
3. Eine breitere Wissensstruktur entsteht durch das Miteinbeziehen der neuen Beobachtungen.



# Piagets Stufenmodell der Entwicklung



Entwicklungsstadien	Alter	Zentrale Merkmale
<b>1. sensumotorisches Stadium</b>	0-2 Jahre	wichtig: sensorische und motorische Fähigkeiten
<b>2. präoperationales Stadium</b>	2-7 Jahre	Erfahrungen durch Sprache, Vorstellungen und Symbole darstellbar
<b>3. konkret-operationales Stadium</b>	7-12 Jahre	logisches Nachdenken über Objekte und Ereignisse
<b>4. formal-operationales Stadium</b>	ab 12 Jahre	Nachdenken über abstrakte Annahmen möglich

# Piagets Stufenmodell der Entwicklung

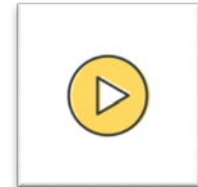
## Aufgabe:

Schauen Sie sich das Video „*Experimente zur Mengenerhaltung*“ an (Dauer: 4 min). Beantworten Sie danach die folgende Fragen:

- Was hat Sie überrascht?
- Warum antwortet das 5-jährige Mädchen so, wie es antwortet?
- Inwieweit stimmen die Stufen Piagets mit Ihren Erfahrungen überein?

## Link zum Video:

<https://lehrbuch-psychologie.springer.com/videos/437>



# Kernwissen/Intuitives Wissen in der frühen Kindheit

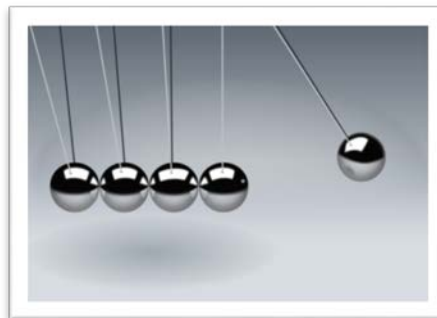
## Woran wird dies erkannt ?

Das Kind zeigt eine erhöhte Aufmerksamkeit, es „**wundert**“ sich, wenn Ereignis gegen eine natürliche Gesetzmäßigkeit verstößt.

... in Bezug auf:

- **Physik:**

- **Schwerkraft** → Erwartungshaltung der Kinder, dass bestimmte Positionen oder Winkel ein Herunterfallen des Gegenstands zur Folge haben
- **Solidität** → Auswirkungen abschätzbar für Säuglinge, wenn zwei solide Gegenstände (bspw. Kugeln) zusammenstoßen
- **Kontinuität** → Erwartungshaltung in Bezug auf die Fortbewegung von Gegenständen



(Lohaus/Vierhaus 2015: 118)

# Kernwissen/Intuitives Wissen in der frühen Kindheit



## Biologie:

- Unterscheidung von **belebter** und **unbelebter** Umwelt
- Bevorzugen von **Gesichtern**
- Unterscheidung von **Menschen** und **Tieren** nach ein paar Monaten auf der Welt
- ab etwa 7. Monat: Annahme, dass sich lediglich Lebewesen eigenständig bewegen können

## Psychologie:

- Erwartung an soziale Interaktionen (bspw. innerhalb routinierter Handlungen)
- Wissen, dass **drohende Gefahr** am **Gesichtsausdruck** der Bezugspersonen ablesbar

(Lohaus/Vierhaus 2015: 119 ff.)

# Soziokulturelle Theorien

- da neben den eigenen Eigenschaften des Kindes auch die Umwelt (Menschen wie Objekte) im Blick → Kontextualismus
- wichtigster Vertreter: **Lew Wygotski**
- **soziale Stützung/Scaffolding** (engl. scaffold: Gerüst) als Prinzip:
  - Unterstützung des Denkens des Kindes durch kompetentere Person bspw. pädagogische Fachkraft
- Konzept der **Zone der nächsten Entwicklung**
  - durch Scaffolding Lösen einer eigentlich noch etwas zu anspruchsvollen Aufgabe möglich
- Betonung der Bedeutung der Sprache für das Denken bspw. Selbstgespräche von Kindern als Selbstinstruktion



# Theorien dynamischer Systeme

Entwicklung als dynamischer Prozess, der Fort- und Rückschritte beinhaltet.

- aktuellster Forschungsstrang
- alle Bereiche der Kognition im Blick (systemische Sichtweise)
- Entwicklung durch das Variieren von Verhaltensweisen → Auswahl der effektivsten Variante (Selektion)
- Betonen der Variabilität von Entwicklungsverläufen
- weder Gene noch Input der Umwelt ursächlich für kognitive Entwicklung → Selbstorganisation des Kindes entscheidend

# Exkurs: Kognition und Bewegung



## Aufgabe:

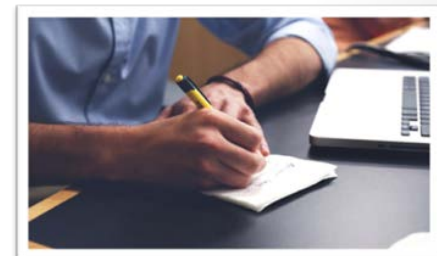
Hören Sie den Podcast „*Denken in Bewegung*“ (Dauer: 27 min). Notieren Sie währenddessen die Antworten zu folgenden Fragen:

- Was überrascht Sie beim Hören?
- Welche didaktische Überlegen lassen sich aus dem Gehörten ableiten?
- Wie fördern Sie in Ihrer Einrichtung die Verbindung von Kognition und Bewegung?



## Link zum Podcast:

<https://www.swr.de/swr2/programm/sendungen/wissen/denken-in-bewegung/-/id=660374/did=16145594/nid=660374/1r1gnyz/index.html>





# Exkurs: Kognition und Medien



- Kontroverse über Effekte von Mediennutzung auf Kinder
- wichtig: Unterscheidung zwischen aktiver Nutzung und passivem Konsum
- positive Effekte bei Begleitung durch Erwachsene möglich

## Empfehlung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung:

- kein Fernsehen für Kinder unter drei
- maximal eine halbe Stunde Fernsehen für 3- bis 5-Jährige
- Begleitung durch Erwachsene, ins Gespräch kommen über das Gesehene



(Rödel 2014: 191f.)

# Literaturverzeichnis

**Jungbauer, Johannes** (2017): *„Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters. Ein Lehrbuch für Studium und Praxis sozialer Berufe“*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

**Küls, Holger** (2014): „Grundlagen der Entwicklung“. In: Kasten, Hartmut (Hrsg.): *„Entwicklungspsychologie. Lehrbuch für pädagogische Fachkräfte“*. Haan-Gruiten: Europa Lehrmittel, 55-77.

**Lohaus, Arnold; Vierhaus, Marc** (2015): *„Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters für Bachelor“*. Berlin, Heidelberg: Springer.

**Rödel, Bodo** (2014): „Die Entwicklung der Kognition“. In: Kasten, Hartmut (Hrsg.): *„Entwicklungspsychologie. Lehrbuch für pädagogische Fachkräfte“*. Haan-Gruiten: Europa Lehrmittel, 149-216.

## Impressum

Brückenkurs „Entwicklungspsychologie“

Autorinnen: Anne-Maria Litka, Doreen Weichert

PRAWIMA – PRAxisWissenschaftsMAster

Projekt im Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ an der Evangelischen Hochschule Dresden

Das diesem Material zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Förderkennzeichen 16OH21049 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Stand: Mai 2019