

Inhalt

Vorwort	15
<i>Was</i> entwickelt sich beim Kind – und <i>warum</i> entwickelt es sich?.....	16
Bereichsübergreifende versus bereichsspezifische Erklärungen.....	16
Der kausale Bias.....	18
Anlage versus Umwelt.....	19
Qualitative versus quantitative Ansätze.....	20
Piagets Stadientheorie.....	21
Der Aufbau dieses Buches.....	22
1. Frühe Kindheit: elementare kognitive Prozesse	25
Gedächtnis und Lernen.....	26
Erinnerungen Neugeborener an die Stimme der Mutter.....	26
Erinnerungen Neugeborener an Geschichten.....	27
Gedächtnis für Gegenstände.....	28
Gedächtnis für Ereignisse.....	30
Gedächtnis für Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge.....	31
Prozedurales versus deklaratives Gedächtnis.....	35
Wahrnehmung und Aufmerksamkeit.....	35
Aufmerksamkeitsprozesse in der frühen Kindheit.....	37
Visuelle Präferenz und Habituation.....	39
Rudimentäre Kategorisierung.....	41
Intermodale Wahrnehmung.....	42
Zusammenhänge zwischen in der frühen Kindheit erhobenen kognitiven Maßen und der späteren Intelligenz.....	46
Habituationsgeschwindigkeit.....	46
Visuelles Wiedererkennen.....	49
Zusammenfassung.....	51

2. Frühe Kindheit: höhere kognitive Prozesse	53
Wissensrepräsentation auf der Grundlage von Wahrnehmung	54
Repräsentation der Struktur von Objektmerkmalen: Bildung von Prototypen	54
Verarbeitung der korrelativen Zusammenhänge zwischen Merkmalen: Differenzierung von Prototypen	56
Verarbeitung der Relationen zwischen Objekten	60
Wissensrepräsentation auf der Grundlage von Bedeutungen	88
Bildschemata	89
Spezialisierte Module für spezifische Informationen?	90
Schlussfolgerndes Denken und Problemlösen	92
Der Bär im Becher	93
Der Hund unter dem Tuch	94
Die Hasen hinter der Wand	95
Die halb in der Luft schwebende Kiste	96
Lernen	97
Lernen durch Imitation	98
Lernen durch Analogie	101
Was Babys nicht können	104
Suchfehler beim Greifen	105
Suchfehler beim Krabbeln	107
Zusammenfassung	109
3. Die Entwicklung des begrifflichen Denkens	113
Übergeordnete, untergeordnete und basale Kategorien	113
Die zentrale Rolle der basalen Ebene	114
Sequenzielles Berühren als Maß für Kategorisierungen auf der basalen Ebene	116
Die <i>matching-to-sample task</i>	118
Die Rolle der übergeordneten Ebene	120
Unterschiede zwischen basalen Kategorien von Kindern und Erwachsenen	122
Perzeptuelle versus strukturelle Ähnlichkeit	124
Die Rolle der Sprache	128
Die Unterscheidung zwischen Gegenständen und Lebewesen	130
Biologische Bewegungsmuster	130
Selbstgenerierte Bewegungen	133

Gemeinsame Kerneigenschaften	135
Konkretes oder abstraktes Wissen?	136
Struktur versus Funktion bei der Kategorisierung von natürlichen Arten und Artefakten	139
Wachstum	141
Die Analogie als Mechanismus zum Verstehen biologischer Prinzipien	143
Vererbung	144
Natürliche Ursachen	148
Die Repräsentation kategorialen Wissens	149
Die Bedeutung thematischer Relationen für die Organisation begrifflichen Wissens	150
Die Repräsentation von Kategorien nach typischen versus definierenden Merkmalen	152
Die Repräsentation von Kategorien als Prototypen	154
Begriffsbildung, «Essenzen» und naive Theorien	158
Der essenzialistische Bias	159
Das Modell der «Ursachen und Auswirkungen von Veränderungen»	160
Veränderungen von Begriffen	161
Zusammenfassung	164
4. Die Entwicklung des kausalen Denkens	167
Denken in Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen	169
Kausale Transformationen vertrauter Objekte	169
Reversibilität kausaler Transformationen	172
Die Auffälligkeit nichtursprünglicher Zustände	174
Schlussfolgern auf der Grundlage kausaler Prinzipien	175
Das Prioritätsprinzip	176
Das Kovariationsprinzip	178
Das Prinzip der zeitlichen Kontiguität	180
Das Ähnlichkeitsprinzip	181
Kausalketten	183
Vermittelnde Ursachen	184
Suchaufgaben	187
Wissenschaftliches Denken: Situationen mit mehreren kausalen Variablen	191

Integration kausaler Informationen über verschiedene physikalische Dimensionen	197
Zwei Dimensionen	198
Drei Dimensionen	207
Intuitive Physik	208
Flugbahn von Geschossen	209
Der Unterschied zwischen Wissen und Handeln	212
Schließen von der Ursache auf die Wirkung und von der Wirkung auf die Ursache	213
Zusammenfassung	216
Ist die Entwicklung des kausalen Denkens bereichsübergreifend?	217
5. Die Entwicklung des Gedächtnisses	219
Frühe Entwicklung des Gedächtnisses	221
Infantile Amnesie: Gibt es sie wirklich?	221
Die Bedeutung symbolischer Repräsentationen für das Gedächtnis	223
Die Entwicklung unterschiedlicher Gedächtnissysteme	227
Das Wiedererkennungsgedächtnis	227
Das implizite Gedächtnis	229
Das Gedächtnis für Gesichter	232
Das episodische Gedächtnis	235
Das Augenzeugengedächtnis	242
Das Arbeitsgedächtnis	248
Zusammenfassung	262
6. Mnemotechnische Strategien, Metagedächtnis und kognitive Entwicklung	265
Gedächtnisstrategien	265
Mnemotechnische Strategien bei Kleinkindern	266
Rehearsal-Strategien	268
Organisationsstrategien	271
Metagedächtnis	273
Zusammenhänge zwischen der Entwicklung des Gedächtnisses und der allgemeinen kognitiven Entwicklung	278
Neulinge und Experten	279
Die Entwicklung der Verarbeitungskapazität	283

Repräsentationale Neubeschreibung als Theorie der kognitiven Entwicklung	285
Zusammenfassung	288
7. Logisches Denken	293
Früh auftauchende Formen des logischen Denkens	294
Denken in Analogien	294
Deduktive Logik und deduktives Schließen	301
Später auftauchende Formen des logischen Denkens	308
Transitivität	309
Das Verständnis für Invarianz	316
Klasseninklusion	326
Halfords <i>structure mapping</i> -Theorie der Entwicklung des logischen Denkens	332
Zusammenfassung	334
8. Piagets Theorie der Entwicklung des logischen Denkens	337
Die Theorie im Überblick	338
Die Mechanismen der kognitiven Entwicklung	338
Stufen der kognitiven Entwicklung	338
Das sensomotorische Stadium	339
Die sechs Stufen der sensomotorischen kognitiven Entwicklung	340
Sensomotorische Kognition in verschiedenen Bereichen	342
Bewertung von Piagets sensomotorischem Stadium angesichts neuerer Forschungsergebnisse	345
Das voroperatorische und das konkret-operatorische Stadium	350
Voroperatorisches Denken	351
Konkret-operatorisches Denken	351
Bewertung der neueren Arbeiten zu den konkreten Operationen	352
Formal-operatorisches Denken	354
Formal-operatorische Aufgaben	355
Bewertung der neueren Arbeiten zu den formalen Operationen	357
Zusammenfassung	359

9. Das «Was» und «Warum» der kognitiven Entwicklung	361
Was entwickelt sich?	361
Warum verläuft die Entwicklung so, wie sie verläuft?	363
Bereichsübergreifende versus bereichsspezifische Erklärungen	364
Angeborene versus erworbene Faktoren	366
Qualitative versus quantitative Fortschritte	370
Der kausale Bias	373
Literatur	377
Autorenregister	399
Sachregister	405