

# Inhalt

## Bereich I

### Das Gedächtnis aus interdisziplinärer Sicht

1	Eine neue Betrachtungsweise des Gedächtnisses .....	11
2	Konvergenzzonen zwischen den Disziplinen .....	25
	<b>Box 2.1</b> Wahre und falsche Erinnerungen.....	28
3	Warum Tiere kein autobiographisches Gedächtnis haben .....	40
	<b>Box 3.1</b> Was das Gehirn des Menschen von dem anderer Primaten unterscheidet .....	41
	<b>Box 3.2</b> Evolution und Gehirn – Zusammenhänge zwischen Körpergewicht und Hirnvolumen als Maß intellektueller Reife und Fähigkeiten.....	52

## Bereich II

### Die Entwicklung des autobiographischen Gedächtnisses auf Hirnebene

4	Gedächtnis und andere kognitive und emotive Funktionen entwickeln sich interdependent .....	63
	Die Funktionen des Stirnhirns .....	63
	<i>Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit</i> .....	63
	<i>Exekutive Funktionen</i> .....	66
	Motivation und Emotion – das limbische System .....	67
	<b>Box 4.1</b> Die Urbach-Wiethe-Krankheit als Beispiel für die Bedeutung der Amygdala für Affekt. ....	70
	<b>Box 4.2</b> Der Hippocampus – alter Cortex, der phylogenetisch eine Entwicklung von der räumlichen zur zeitlichen Analyse von Reizen durchmachte. ....	71

Wissen um die Welt – Bewußtsein .....	69
Was ist Gedächtnis? .....	73
<b>Box 4.3</b> Sinnessysteme – Geruch als ein besonderes Sinnessystem .....	75
<b>Box 4.4</b> Formen von Lernen .....	78
Welche Formen von Gedächtnis gibt es? .....	80
Welche Bereiche im Gehirn haben mit der Verarbeitung von Information zu tun? .....	85
Die Entwicklung des Gehirns .....	88
<b>Box 4.5</b> Myelinisierung, Synaptogenese und Pruning als Mechanismen der neuronal-funktionellen Ausformung .....	89
Verlauf der Entwicklung des Nervensystems – Phylogenese und Ontogenese .....	98
<b>Box 4.6</b> Plastizität: Umweltabhängige Modifikation neuronaler Reifungsprozesse .....	109
Sprachentwicklung und Sprachlokalisation .....	114
Entwicklung der Sprachareale .....	119
Reifeprozesse auf Hirnebene als Voraussetzung für die Bildung und Festigung von Gedächtnis .....	122
Priming versus Bewußtsein: Wie beeinflussbar sind wir? .....	126

### **Bereich III**

#### **Das autobiographische Gedächtnis: eine lebenslange Entwicklungsaufgabe**

<b>5 Entwicklung von Lernen und Gedächtnis pränatal und während der ersten Lebensmonate .....</b>	<b>131</b>
Pränatale und transnatale Gedächtnisentwicklung – früheste Formen des Lernens .....	131
<b>Box 5.1</b> Hirnstrukturen für unbewußtes Lernen – Basalganglien und unimodale Hirnrinde .....	134
Das Gedächtnis in den ersten Lebensmonaten .....	136
<i>Das prozedurale Gedächtnis</i> .....	137
<i>Die Priming-Form des Gedächtnisses</i> .....	145
<i>Das perzeptuelle Gedächtnis</i> .....	146

<i>Das Arbeitsgedächtnis</i> .....	153
<b>Box 5.2</b> Hirnstrukturen, die für das Arbeitsgedächtnis wichtig sind – der dorsolaterale präfrontale Cortex und assoziierte Strukturen .....	154
<i>Entwicklung von Wissenssystem und Vorstufen von episodischem Gedächtnis</i> .....	159
<b>6 Der erste Quantensprung der Gedächtnisentwicklung: Die Neun-Monats-Revolution</b> .....	166
Die Sozialisierung von Gefühlen .....	170
<b>Box 6.1</b> Primäre und sekundäre Emotionen .....	171
Soziale Interaktion und neuronale Entwicklung .....	174
<b>Box 6.2</b> Chunking .....	177
<b>7 Der zweite Quantensprung der Gedächtnisentwicklung: Sprache</b> ....	186
Protospracherwerb .....	187
Protokonversationen .....	191
Spracherwerb .....	193
Memory talk .....	197
Theory of Mind – Psychologisches Verstehen .....	203
<b>Box 7.1</b> Hirnstrukturen, die für Psychologisches Verstehen/Theory of Mind wichtig sind – der orbitofrontale Cortex und die Hirnrinde in seinem Umfeld .....	204
<b>8 Eine Exploration zum autobiographischen Gedächtnis bei kleinen Kindern</b> .....	209
Selbsterkennen .....	210
Erinnerung an ein Ereignis .....	211
Örtlicher Kontext eines Ereignisses .....	212
Zeitliche Einordnung eines Ereignisses .....	213
<b>9 Das autobiographische Gedächtnis: ein Wandlungskontinuum</b> .....	215
<b>10 Das Alter des Erinnerns – Einige Ergebnisse unseres interdisziplinären Forschungsprojektes »Erinnerung und Gedächtnis«</b> .....	225
<b>11 Eine formative Theorie der Gedächtnisentwicklung</b> .....	231
<b>Box 11.1</b> Das episodische Gedächtnis in der Definition von Tulving .....	232
<b>12 Gedächtnis im Alter</b> .....	241

Arbeitsgedächtnis, exekutive Funktionen und Langzeitgedächtnis . . . .	247
Defizite in anderen kognitiven und emotiven Funktionsbereichen . . . .	253
<i>Benigne Altersvergeßlichkeit, leichte kognitive Beeinträchtigung,</i>	
<i>Demenz</i> . . . . .	256
<b>13 Das autobiographische Gedächtnis: ein biokulturelles Relais zwischen</b>	
<b>Individuum und Umwelt</b> . . . . .	259
<b>Literatur</b> . . . . .	262
<b>Danksagung</b> . . . . .	302