

# Inhalt

Vorwort.....	7
1 Einführung .....	9
1.1 Die Rezeption biowissenschaftlichen Wissens – aktuelle Einschätzungen.....	12
1.2 Die Neurowissenschaften als interdisziplinäres Forschungsgebiet.....	18
1.3 Aufbau der Arbeit .....	23
2 Wissensverwendung als Gegenstand erziehungswissenschaftlicher Forschung ....	25
2.1 Vom linearen Theorie-Praxis-Modell zur Unterscheidung von Wissensformen.....	25
2.2 Die Verwendung von Wissen in der pädagogischen Praxis.....	33
2.2.1 Erziehungswissenschaftliches Wissen in Reformdebatten.....	50
2.2.2 Erziehungswissenschaft und Medien .....	58
2.3 Die Verwendung disziplinfremden Wissens in der Erziehungswissenschaft.....	62
2.3.1 Psychologische Lerntheorien und die Entwicklung von Lehrmethoden .....	65
2.3.2 Gescheiterte Ableitungsversuche und ihre Folgen.....	71
3 Die pädagogischen Implikationen neurowissenschaftlicher Erkenntnisse als Thema der Printmedien .....	81
3.1 Vorschulische Erziehung: Ein neuer Blick auf Hänschen.....	84
3.2 Entwicklungshilfe im Anschluss an PISA .....	88
3.3 Defizite neurowissenschaftlichen Argumentierens über Pädagogik .....	91
4 Hirngerechtes Lernen und Lehren als Thema der Ratgeberliteratur .....	100
4.1 Merkmale pädagogischer Ratgeberliteratur .....	100
4.2 Konzeptionen zum hirngerechten Lernen und Lehren .....	104
4.2.1 Merkmale hirngerechter Lern-Lehr-Konzeptionen .....	109
4.2.2 Kritische Stellungnahmen aus der Erziehungswissenschaft.....	113
4.3 Grundannahmen über das Gehirn .....	116
4.4 Rechtes Gehirn, linkes Gehirn .....	117
4.4.1 Hemisphärenasymmetrie in hirngerechten Lern-Lehr-Konzeptionen.....	117
4.4.2 Hemisphärenasymmetrie in den Neurowissenschaften .....	124
4.4.3 Die pädagogische Irrelevanz von Hemisphärenasymmetrie und -dominanz.....	130

4.5	Gute Gefühle – müheloses Lernen.....	138
4.5.1	Die Bedeutung von Gefühlen bei Lehr-Lern-Prozessen.....	138
4.5.2	Physiologische Psychologie und Hirnforschung über Lernen und Emotionen.....	142
4.5.3	Plausible Forderungen mit zweifelhaften Begründungen .....	149
4.6	Brachliegende Kapazitäten und effektive Gehirnnutzung.....	152
4.6.1	Vorstellungen über Lern- und Gedächtnisleistungen .....	152
4.6.2	Wahrnehmung, Reizverarbeitung und Aufmerksamkeit aus neurowissenschaftlicher Perspektive .....	156
4.6.3	Mehrkanaliges Lernen, effektivere Hirnnutzung und Lerntypen – populäre Irrtümer.....	160
4.7	Neurowissenschaftlich begründet? – Über den Umgang mit Verweisen .....	162
5	Rezeption neurowissenschaftlichen Wissens in erziehungswissenschaftlichen Diskursen .....	168
5.1	Bildungstheoretische Diskurse: Zur Biologie des Geistes .....	172
5.2	Didaktische Diskurse: Biologische Grundlagen schulischen Lernens .....	181
5.2.1	Konstruktivistische Didaktik.....	191
5.2.2	Neurodidaktik.....	195
5.3	Zwischen Integration und pädagogischem Fehlschluss – zur Reflexion – der bisherigen Rezeptionsansätze .....	204
6	Die Neurowissenschaften als Herausforderung für die Erziehungswissenschaft..	210
6.1	Gegenwärtiger Stand und Ausblick .....	210
6.2	Der Beitrag neurowissenschaftlicher Forschungsmethoden zur empirischen Bildungsforschung.....	216
6.3	Perspektiven der internationalen Debatte.....	226
	Literaturverzeichnis .....	231
6.4	Monographien und Aufsätze.....	231
6.5	Zeitungsartikel .....	243