

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
<i>Ulrich Herrmann</i>	
Gehirngerechtes Lehren und Lernen: Gehirnforschung und Pädagogik auf dem Weg zur Neurodidaktik?	8
I. Lernen als Thema der Neurowissenschaften	
<i>Vorbemerkung</i>	18
<i>Norbert Sachser</i>	
Neugier, Spiel und Lernen: Verhaltensbiologische Anmerkungen zur Kindheit	19
<i>Sabina Pauen</i>	
Zeitfenster der Gehirn- und Verhaltensentwicklung: Modethema oder Klassiker?	31
<i>Gerald Hüther</i>	
Die Bedeutung sozialer Erfahrungen für die Strukturentwicklung des menschlichen Gehirns	41
<i>Gerhard Roth</i>	
Warum sind Lehren und Lernen so schwierig?	49
<i>Matthias Brand/Hans J. Markowitsch</i>	
Lernen und Gedächtnis aus neurowissenschaftlicher Perspektive – Konsequenzen für die Gestaltung des Schulunterrichts	60
II. Gehirnforschung und Pädagogik auf dem Weg zur Neurodidaktik?	
<i>Vorbemerkung</i>	78
<i>Elsbeth Stern</i>	
Wie viel Gehirn braucht die Schule?	79

6 Inhaltsverzeichnis

<i>Ralph Schumacher</i> Hirnforschung und schulisches Lernen	87
<i>Anna Katharina Braun/Michaela Meier</i> Wie Gehirne laufen lernen, oder: »Früh übt sich, wer ein Meister werden will«	97
<i>Ulrich Herrmann</i> Gehirnforschung und die neurodidaktische Revision des schulisch organisierten Lehrens und Lernens	111
<i>Margret Arnold</i> Brain-Based Learning and Teaching – Prinzipien und Elemente	145
 III. Lernen und Lehren – neurodidaktisch angeleitet	
<i>Vorbemerkung</i>	160
<i>Maja Storch</i> Hausaufgaben! Oder lieber nicht? Wie mit somatischen Markern Selbststeuerungskompetenz gelernt werden kann	161
<i>Astrid Riedener</i> »Ich pack's!« Wie die Entwicklung von Kontrollüberzeugungen und das Wohlbefinden bei Jugendlichen gefördert werden können	182
<i>Heinz Schirp</i> Wie »lernt« unser Gehirn Werte und Orientierungen?	200
<i>Gerhard Friedrich</i> »Neurodidaktik« – Eine neue Didaktik? Zwei Praxisberichte aus methodisch-didaktischem Neuland	215
 Die Autorinnen und Autoren dieses Bandes	229