

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Bewegung als Voraussetzung für menschliches Lernen</b> .....	<b>11</b>
2.1	Bildung, Lernen und Bewegung .....	11
2.1.1	Sich-Bewegen als relevanter Aspekt von Bildung .....	12
2.1.2	Empirische Befunde zur Wechselbeziehung von Bewegung, Körperlichkeit und Lernen .....	15
2.1.3	Lernbegleitende und lernerschließende Funktionen von Bewegung und Körperlichkeit .....	19
2.2	Musterbildungen durch Bewegung, Wahrnehmung und Erleben .....	21
2.2.1	Bewegungsmuster als Bausteine des Denkens .....	23
2.2.2	Gedächtnisspuren – Bewegung im Kontext der Sinneserschließung .....	25
2.3	Kernelemente sinn- und inhaltserschließenden Bewegens ....	26
2.4	Erfahrung des eigenen Körpers in Bewegung .....	29
<b>3</b>	<b>Der Körper als Fundament des Lernens</b> .....	<b>31</b>
3.1	Zur körperlich-leiblichen Fundierung des Lernens .....	32
3.2	Körperlichkeit und Embodiment als emotionale und kognitive Aktivierung kindlicher Lernprozesse .....	33
3.3	Lesen, Schreiben und Rechnen mit dem ganzen Körper ....	42
3.4	Bruner's Theorie zur Wandlung von Darstellungsqualitäten (E-I-S-Prinzip) .....	50
3.4.1	Der Prozess Spüren-Wissen-Erkennen im Kontext interaktiver Wahrnehmung .....	54
3.4.2	Explizites und implizites Wissen .....	55
3.4.3	Implizite Erkenntnis .....	56
3.5	Sinnhaftes Handeln in mehrperspektivischen Situationen ...	56
3.5.1	Standortgebundenheit und Perspektive .....	58
3.5.2	Sinnhaftigkeit und Intentionalität .....	59
3.5.3	Dialektik als Denken und Handeln in Prozessen .....	59
3.6	Zur Gestaltung von Lernsituationen .....	60

<b>4</b>	<b>Theoriegeleitete Praxis für Unterricht und Förderung .....</b>	<b>63</b>
4.1	Handeln-Sprechen-Schreiben als didaktisch-methodische Leitlinie für den Schriftspracherwerb im Fachunterricht Deutsch .....	63
4.2	Entdecken und Eintauchen in Form und Schriftzeichen ....	77
4.3	Bewegungs- und körperorientierte Zugänge für den Mathematikunterricht in der Grundschule .....	87
4.3.1	Bedeutung früher Mengen-Zahlen-Kompetenzen für die schulischen Mathematikleistungen .....	88
4.3.2	Bildungsstandards für den Mathematikunterricht an den Grundschulen .....	90
4.3.3	Körperbezogene Basiskompetenzen für mathematische Operationen .....	96
4.4	Pränumerische, geometrische und sachrechnenbezogene Erfahrungen als Grundpfeiler der Numerik in körper- und bewegungsbezogenen Lernprozessen .....	99
4.4.1	Numerik als Unterrichts- und Förderthema .....	110
4.4.2	Sachaufgaben in der Mathematik.....	118
4.5	Gesellschaftliche und naturwissenschaftliche Phänomene, Metaphern und Abstraktionen über Bewegung erfassen (Sachkunde) .....	120
4.5.1	Die »Sachen« des Sachkundeunterrichts .....	122
4.5.2	Zur Geschichte des Sachunterrichts .....	122
4.5.3	Didaktische Dimensionen des Sachunterrichts.....	124
4.5.4	Körper- und bewegungsorientierte Gestaltungsmöglichkeiten in »kontextzentrierten« Lernsituationen .....	127
4.6	Physik und Naturphänomene als Teil von Sachkunde .....	138
4.6.1	Bedeutung der Physik für kindliche Lernprozesse ....	140
4.6.2	Zugänge zur Physik durch Lernen in Bewegung ....	143
<b>5</b>	<b>Kritischer Rück- und Ausblick: Wirksamkeitsbedingungen für bewegungsorientierte Lern- und Förderprozesse .....</b>	<b>153</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>155</b>