

Inhalt

1	Einleitung	7
2	Bewegung als Voraussetzung für menschliches Lernen	11
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
3	Der Körper als Fundament des Lernens	31
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 Darstellungsschönheiten (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

4	Theoriegeleitete Praxis für Unterricht und Förderung	63
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
5	Kritischer Rück- und Ausblick: Wirksamkeitsbedingungen für bewegungsorientierte Lern- und Förderprozesse	153
	Literaturverzeichnis	155