

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Einleitung	7
1. Zur bisherigen Lernprozeßforschung	12
1.1. Klassische Lerntheorie	12
1.2. Behaviorismus und Neobehaviorismus	13
1.3. Kognitivistischer Ansatz	15
1.4. Aneignungstheorie	18
1.5. Der kommunikationstheoretische Ansatz	24
1.5.1. Kommunikation und Lernen	24
1.5.2. Lernen durch Interiorisation	25
1.5.3. Lernen auf materieller Basis	27
1.5.4. Lernen in Informationsstufen	28
1.6. Lerntheorie und Lernprozeßforschung	31
1.7. Forschungsansätze und Forschungsergebnisse	32
2. Forschungsziel	42
2.1. Fragestellung der Untersuchung	43
3. Konstruktion und Begründung eines Untersuchungsverfahrens und Untersuchungsinstrumentariums	45
3.1. Die Entwicklung eines Untersuchungsverfahrens	45
3.2. Zur Auswahl der Lerninhalte	47
3.3. Beschreibung des Untersuchungsinstrumentariums zur Lerneinheit "Gleichgewicht"	48
3.4. Beschreibung des Untersuchungsinstrumentariums zur Lerneinheit "Schiefe Ebene"	51
3.5. Zur Untersuchungssituation	55
3.6. Beschreibung der Lerneinheit	55
3.6.1. Lerninhalt der Lerneinheit "Gleichgewicht"	58
3.6.2. Lerninhalt der Lerneinheit "Schiefe Ebene"	60
3.7. Untersuchungsendform	62

4.	Versuchspersonen, Institutionen und Untersuchungsorte	68
5.	Durchführung der Untersuchung	70
5.1.	Äußere Bedingungen der Untersuchung	70
5.2.	Zeitpunkt der Untersuchung	70
6.	Auswertung und Darstellung der Ergebnisse	71
6.1.	Zur Auswertungsmethode	71
6.1.1.	Analyseverfahren	73
6.1.1.1.	Kategorienschema "Lernaktivitäten"	73
6.1.1.2.	Kategorienschema "Lautsprachliche Äußerungen"	82
6.1.2.	Zur Datenerhebung	87
6.1.3.	Datenaufbereitung	88
6.2.	Statistische Verfahren	88
6.2.1.	Statistische Verfahren zur Bearbeitung der Daten des Kategorienschemas "Lernaktivitäten"	89
6.2.1.1.	Mann-Whitney-U-Test	89
6.2.1.2.	Friedman-Test	90
6.2.2.	Statistische Verfahren zur Bearbeitung der Daten der Wortschatzanalyse (quantitativ und qualitativ)	90
6.2.2.1.	t-Test	90
6.3.	Ergebnisse der statistischen Bearbeitung	91
6.3.1.	Prozeßanalyse "Lernaktivitäten"	91
6.3.1.1.	Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test	91
6.3.1.2.	Ergebnisse des Friedman-Test	95
6.3.2.	Wortschatzanalyse (quantitativ)	97
6.3.3.	Wortschatzanalyse (qualitativ)	102
7.	Diskussion der Ergebnisse	109
7.1.	Schüleraktivitäten im Lernprozeß	109

7.1.1.	Die Phase der Gegenstandsorientierung	110
7.1.1.1.	Kategorie "Identifizieren der Gegenstände"	111
7.1.1.2.	Kategorie "Maßeinheiten und -berechnungen"	112
7.1.1.3.	Kategorie "Gegenständliche Synthese"	114
7.1.1.4.	Kategorie "Erkennen des Prinzips"	115
7.1.1.5.	Kategorie "Erkennen der Meßaufgabe"	116
7.1.2.	Die Phase der Schnittbildorientierung	117
7.1.2.1.	Kategorie "Identifikation"	119
7.1.2.2.	Kategorie "Erkennen des Prinzips"	120
7.1.2.3.	Kategorie "Erfassen der Aufgabenstellung"	121
7.1.3.	Die Phase der schriftsprachlichen Orientierung	122
7.1.3.1.	Kategorie "Tabelle lesen"	122
7.1.3.2.	Kategorie "Aufgaben ableiten"	124
7.1.4.	Die Phase der Handlung - Durchführung der Versuche	124
7.1.5.	Die Phase der Auswertung	127
7.1.5.1.	Kategorie "Tabelle lesen"	127
7.1.5.2.	Kategorie "Beziehungen erkennen"	128
7.1.5.3.	Kategorie "Gesetz formulieren"	129
7.2.	Schüleraktivitäten im Lernprozeß (Friedman-Test)	131
7.2.1.	Die Kategorien 1 bis 14 der Sonderschule	131
7.2.2.	Die Kategorien 1 bis 14 der Regelschule	135
7.2.3.	Die Lernphasen der Regel- und Sonderschule	135
7.3.	Analyse der lautsprachlichen Aktivitäten	138
7.3.1.	Quantitative Analyse	139
7.3.2.	Qualitative Analyse	141
7.4.	Zusammenfassung der Ergebnisdiskussion	148
8.	Folgerungen für die Förderung lern- und leistungsschwacher Schüler	153
8.1.	Diagnostische Konsequenzen	154
8.2.	Didaktische Konsequenzen	156

8.2.1.	Förderung im gegenständlich vorstellenden Bereich (1. Informationsstufe)	157
8.2.2.	Förderung im lautsprachlichen Bereich (2. Informationsstufe)	158
8.2.3.	Förderung im schriftsprachlichen Bereich (3. Informationsstufe)	158
8.2.4.	Folgerungen für den Unterricht mit lern- und leistungsschwachen Schülern	159
9.	Zusammenfassung und Ausblick	163
	- Verzeichnis der Tabellen	166
	- Verzeichnis der Abbildungen	168
	- Literaturverzeichnis	169
	- Verzeichnis der Forschungsarbeiten mit thematischem Bezug	185
	- Angefragte Literatur-Informationssysteme	187