

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Intention und Aufbau der Arbeit .....</b>	<b>9</b>
<b>2 Der Klimawandel .....</b>	<b>12</b>
2.1 Das Klimasystem der Erde .....	12
2.1.1 Begriffsbestimmungen: Wetter, Klima, Klimasystem .....	12
2.1.2 Klimaschwankungen in der Geschichte .....	14
2.2 Die globale Erwärmung .....	18
2.2.1 Natürlicher Treibhauseffekt .....	18
2.2.2 Anthropogener Treibhauseffekt .....	19
2.2.3 Folgen der globalen Erwärmung .....	23
2.3 Anmerkungen zu Möglichkeiten und Grenzen .....	25
<b>3 Nachhaltige Entwicklung und Bildung für Nachhaltige Entwicklung .....</b>	<b>27</b>
3.1 Entwicklung der Umwelterziehung .....	27
3.1.1 Pädagogische Konzepte .....	27
3.1.2 Schritte zur Verankerung der Umwelterziehung .....	28
3.2 Das Leitbild Nachhaltige Entwicklung .....	30
3.3 Bildung für Nachhaltige Entwicklung .....	32
3.3.1 Bildungsziel und didaktische Prinzipien von BNE .....	32
3.3.2 BNE in der Grundschule .....	35
<b>4 Überblicksstudie zum Treibhauseffekt im Sachunterricht .....</b>	<b>38</b>
4.1 Begründung und Ziel der Studie .....	38
4.2 Vorgehen und Forschungsfragen .....	39
4.3 Äußere Rahmenbedingungen .....	40
4.3.1 Rahmenlehrpläne für den Sachunterricht unter der Perspektive der Nachhaltigkeit .....	40
4.3.1.1 Vorüberlegungen .....	40
4.3.1.2 Vorgehen .....	41
4.3.1.2.1 Nachhaltigkeit bzw. Umwelterziehung in den Kompetenzerwartungen Bayern .....	42
4.3.1.2.2 Nachhaltigkeitsrelevante Themen in den einzelnen Rahmenrichtlinien .....	44
4.3.1.3 Auswertung .....	48
4.3.2 Schulbücher für den Sachunterricht .....	52
4.3.2.1 Vorüberlegungen .....	52

4.3.2.2	Vorgehen .....	53
4.3.2.3	Auswertung .....	57
4.4	Akteure des Unterrichts .....	59
4.4.1	Lehrkräfte .....	59
4.4.1.1	Vorüberlegungen .....	59
4.4.1.2	Vorgehen .....	60
4.4.1.3	Ergebnisse .....	61
4.4.2	Das Vorwissen der Schüler .....	65
4.4.2.1	Vorüberlegungen .....	65
4.4.2.2	Vorgehen .....	66
4.4.2.3	Auswertung der Interviewrunden .....	67
4.4.2.4	Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Interviewrunden .....	74
5	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	76
6	Anhang.....	80
6.1	Erklärung des Treibhauseffekts für Grundschüler .....	80
6.2	Schülerinterviews.....	81
6.2.1	Interviewrunde 1 .....	81
6.2.2	Interviewrunde 2 .....	85
6.2.3	Interviewrunde 3 .....	88
6.3	Fragebogen für die Lehrkräfte .....	93
7	Literaturverzeichnis .....	99