

Einleitung	1
1 Forschungslage und Problemstellung	8
1.1 Ungleiche Bildungschancen in Deutschland	8
1.1.1 Allgemeine Bildungsziele und <i>Scientific Literacy</i>	9
1.1.2 Ergebnisse nationaler und internationaler Schulleistungsuntersuchungen im Hinblick auf Bildungsbenachteiligungen	11
1.1.2.1 TIMSS	11
1.1.2.2 PISA	13
1.1.3 Ergebnisse der AWO-ISS-Studie	17
1.1.4 Die <i>Shell-Jugendstudie</i> und die <i>1. World Vision Kinderstudie</i>	20
1.1.5 Integration von Migranten in den Lehrstellen- und Arbeitsmarkt	22
1.1.6 Mögliche Ursachen und Folgen der Bildungsmisserfolge von Lernenden aus sozial benachteiligten Schichten	27
1.2 Offene Kinder- und Jugendarbeit	30
1.2.1 Rechtliche Grundlagen	32
1.2.2 Die Adressaten der Offenen Kinder- und Jugendarbeit	33
1.2.3 Das pädagogische Personal	35
1.2.4 Außerschulische Bildung durch die Offene Kinder- und Jugendarbeit	38
1.3 Sozialwissenschaftliche und lernpsychologische Hintergründe	40
1.3.1 Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation	42
1.3.2 Der Einfluss positiver Emotionen auf das Lernen	43
1.3.3 Die Lebensphase Jugend	46
1.3.4 Non-Formales und Informelles Lernen	48
1.4 Bisherige Arbeiten und Ansätze zu diesem Thema	52
1.4.1 Naturwissenschaftliche Angebote im außerschulischen Bereich	53
1.4.2 Außerschulische Angebote für Kinder und Jugendliche in Bielefeld	56
1.4.2.1 Organisation der Bielefelder Jugendhilfe	57
1.4.2.2 Untersuchungen des <i>Bielefelder Jugendrings</i>	59
1.4.3 Zusammenfassung	60
2 Empirische Untersuchung	62
2.1 Methodisches Vorgehen	62
2.1.1 Einordnung der Untersuchung in die qualitative Sozialforschung	63
2.1.2 Der Untersuchungsgegenstand	65
2.1.3 Das Untersuchungsdesign	67
2.1.4 Methoden der Datenerhebung	68
2.1.4.1 <i>Grounded Theory</i>	69
2.1.4.2 Feldforschung und Teilnehmende Beobachtung	70

2.1.4.3	Das Interview.....	73
2.1.4.4	Prätest/Posttest-Design.....	77
2.1.4.5	Qualitative Inhaltsanalyse.....	79
2.1.4.6	Triangulation.....	81
2.2	Hospitationen an verschiedenen Kinder- und Jugendeinrichtungen in Bielefeld.....	82
2.2.1	Unterscheidung zwischen Kinderhorten und Jugendzentren.....	82
2.2.2	Auswahl und Vorstellung der Einrichtungen.....	84
2.2.2.1	Familienzentrum Lange Wiese.....	85
2.2.2.2	Sozialzentrum Senner Hellweg.....	87
2.2.2.3	Freizeitzentrum Stieghorst.....	90
2.2.2.4	Freizeitzentrum Baumheide.....	93
2.2.3	Auswahl der Kinder und Jugendlichen.....	95
2.2.4	Der Ablauf der Hospitationen.....	96
2.3	Experimentiernachmittage: „Experimentier’ nach 4“.....	96
2.3.1	Kooperation mit der Handwerkskammer OWL zu Bielefeld.....	97
2.3.2	Rahmenbedingungen für die Erprobungsphase.....	98
2.3.2.1	Modifizierung der Versuchsvorschriften.....	101
2.3.3	Vorauswahl geeigneter Experimente für die Offene Kinder- und Jugendarbeit.....	103
2.3.3.1	Didaktische Reduktion.....	105
2.3.3.2	Evaluation der Vorauswahl der Experimente auf Basis der Erprobungsphase sowie der ersten Experimentierreihe.....	108
2.3.4	Darstellung der Experimentiermodule.....	109
2.3.4.1	Tag 1: „Schnupperexperimentieren“.....	109
2.3.4.2	Tag 2: Einführungstag.....	111
2.3.4.3	Tag 3/4: Nahrungsmittel.....	112
2.3.4.4	Tag 5/6: Licht und Farben.....	118
2.3.4.5	Tag 7: Mode und Textil.....	123
2.3.4.6	Tag 8/9: Gesundheit und Hygiene.....	127
2.3.4.7	Tag 10/11: Energie und Elektronik.....	133
2.3.4.8	Tag 12: Abschlussveranstaltung.....	139
3	Darstellung und Diskussion der Ergebnisse.....	141
3.1	Bemerkungen zur Datenauswertung.....	141
3.1.1	Fragen zum Freizeitverhalten.....	142
3.1.2	Verbindlichkeit.....	144
3.1.3	Zugang zu naturwissenschaftlichen Phänomenen.....	147
3.1.3.1	Affektive Aspekte.....	147
3.1.3.2	Kognitive Aspekte.....	151
3.1.4	Fragen zur Einstellung im Hinblick auf Berufsorientierung.....	154

3.1.4.1 Alltagsrelevanz der Naturwissenschaften.....	154
3.1.4.2 Berufsrelevanz der Naturwissenschaften.....	155
3.1.4.3 Einschätzung der Schulleistung.....	158
3.2 Überprüfung der Hypothesen.....	159
3.3 Überarbeitung der Rahmenbedingungen für Experimentierprojekte in der offenen Kinder- und Jugendarbeit.....	161
4 Weitere Interventionsstudien verschiedener Zielgruppen in- nerhalb des Themenfeldes Familienbildungszentrum.....	165
4.1 Entwicklung von naturwissenschaftlichen Fortbildungen für Mitar- beiter von offenen Kinder- und Jugendeinrichtungen.....	165
4.1.1 Theoretische Hintergründe.....	165
4.1.2 Der erste Testlauf.....	167
4.2 Das Projekt „Eltern-Uni 2011“: Fortbildungen für (Groß-)Eltern.....	169
4.2.1 Darstellung der Beweggründe.....	169
4.2.2 Der Ablauf des Projekts.....	173
4.2.3 Rückmeldungen und Ausblick.....	174
5 Zusammenfassung und Ausblick.....	176
6 Anhang.....	180
6.1 Beschreibung der Experimente.....	180
6.2 Anlagen zu den Interviews.....	188
6.2.1 Interviewleitfäden aus Prätest und Posttest.....	188
6.2.2 Beispiel eines Interviewtranskripts Prätest.....	191
6.2.3 Beispiel eines Interviewtranskripts Posttest.....	198
6.3 Grobe Auswertung der Kategorien.....	206
6.4 Zertifikat für Teilnahme an „Experimentier’ nach 4“.....	207
6.5 Auszug aus türkischem Skript der „Eltern-Uni 2011“.....	208
7 Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen.....	210
8 Literaturverzeichnis.....	213