

Inhaltsverzeichnis

<i>Danksagung</i>	<i>I</i>
<i>Vorwort</i>	<i>III</i>
<i>Inhaltsverzeichnis</i>	<i>IV</i>
<i>Abbildungsverzeichnis</i>	<i>IX</i>
<i>Tabellenverzeichnis</i>	<i>XI</i>
<i>Abkürzungsverzeichnis</i>	<i>XII</i>
1 Ausgangssituation, Motivation und Zielsetzung	1
1.1 Vom Alltagsphänomen zur wissenschaftlichen Fragestellung.....	2
1.1.1 Forschungsinteresse und disziplinäre Verortung dieser Arbeit	4
1.1.2 Motiv 1: Vorstellungen zur Wissenschaftsvermittlung in Kinderuniversitäten..	5
1.1.3 Motiv 2: Spannungsfeld Wissenschaftsvermittlung und Marketing	7
1.1.4 Motiv 3: Einsatz von Medien und Methoden in der Wissenschaftsvermittlung.	8
1.1.5 Welche Forschungsfragen leiten diese Arbeit?	8
1.2 Erwartete Konsequenzen: Welchen Nutzen verspricht diese Studie?	9
1.3 Explikation des Vorverständnisses.....	9
2 Theoriebasis und Begriffsrahmen dieser Studie	11
2.1 Interdisziplinarität und Subjektorientierung	11
2.2 Erfahrungsbasierte Vorstellungen.....	12
2.3 Begriffsbestimmungen zu Wissenschaftsvermittlung	15
2.3.1 Wissen	16
2.3.2 Wissenschaft	16
2.3.3 Wissenschaftsvermittlung in Kinderuniversitäten.....	18
2.3.4 Wissenschaftsverständnis	20
2.3.5 Abgrenzung von Wissenschaftsvermittlung zu scientific literacy.....	20
2.4 Begriffsbestimmung und Charakterisierung: Medien – Methoden	22
2.4.1 Medien.....	22
2.4.2 Methoden.....	26
2.4.3 Erfahrungen durch Medien und Methoden	28
2.4.4 Medien und Methoden in der Kinderuni Oldenburg.....	29
2.4.5 Bild.....	30
2.4.6 Film.....	32
2.4.7 Theater.....	33
2.4.8 Versuch und Experiment	35
2.4.9 Fragerunde.....	37
2.4.10 Vortrag	38
3 Entstehung und Konzeption von Kinderuniversitäten	41
3.1 Kinderuni Tübingen der Eberhard Karls Universität Tübingen	41
3.2 Kinderuni Oldenburg der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.....	43
3.3 Kinderuniversitäten: Vorläufer und Weiterentwicklungen.....	47
4 Forschungsstand zur Wissenschaftsvermittlung in Kinderunis	50
4.1 Kinderuniversitäten als Wissenschaftsevents	50
4.2 Kinderuniversitäten: Wissenschaft in neuen Bildungsräumen.....	53
4.3 Wissenschaft öffentlich machen mithilfe der Kinderuni Oldenburg.....	54

4.4	Wissenschaftliche Grundbildung in der Kinderuni Oldenburg?	56
4.5	Wissenschaftsverständnis von Grundschulkindern	56
4.6	Konzepte zu Wissenschaft von Kindern der Kinderuni Würzburg	58
4.7	Didaktik und Medieneinsatz in der Kinderuni Basel.....	59
4.8	Interesse an Wissenschaft als Ziel der Kinderuni Braunschweig.....	59
4.9	Veränderungen des Interesses an Wissenschaft durch Kinderunis.....	62
4.10	Die Kinderuni Stendal aus Sicht der Kindheitswissenschaften.....	64
5	Forschungsdesign und Gütekriterien.....	68
5.1	Von den Forschungsfragen zum Forschungsdesign	68
5.2	Aufbau und Ablauf der Studie	70
5.3	Maßstäbe zur Güte der Untersuchung	73
5.3.1	Objektivität (quantitatives Kriterium)	75
5.3.2	Intersubjektive Nachvollziehbarkeit (qualitatives Kriterium) – Teilaspekte a, b	76
5.3.3	Reflektierte Subjektivität (qualitatives Kriterium)	78
5.3.4	Reliabilität (quantitatives Kriterium).....	79
5.3.5	Intersubjektive Nachvollziehbarkeit (qualitatives Kriterium) – Teilaspekt c..	80
5.3.6	Validität (quantitatives Kriterium): a psychometrische Validitätsformen.....	80
5.3.7	Triangulation (qualitatives Kriterium).....	81
5.3.8	Validität (quantitatives Kriterium): b Konzept der internen/externen Validität .	82
5.3.9	Empirische Verankerung durch Nähe zum Gegenstand (qualitatives Kriterium)	82
5.3.10	Limitation – Geltungsbereich der Ergebnisse (qualitatives Kriterium)	83
5.3.11	Relevanz (qualitatives Kriterium)	84
5.3.12	Intersubjektive Nachvollziehbarkeit (qualitatives Kriterium) – Teilaspekt d..	85
5.3.13	Indikation (qualitatives Kriterium).....	85
5.3.14	Argumentative Interpretationsabsicherung (qualitatives Kriterium)	86
5.3.15	Resümee Maßstäbe zur Güte der Untersuchung.....	86
6	Erhebungsmethodik.....	87
6.1	Das fokussierte Interview: erfahrungsbasierte Vorstellungen erheben.....	87
6.1.1	Qualitative Interviewarten und ihre untersuchungsspezifische Adaption	88
6.1.2	Kinderforschung und ihre besonderen Ansprüche an die Interviewmethode..	94
6.1.3	Qualitätsanforderungen des fokussierten Interviews– und ihre Umsetzungen ..	96
6.1.4	Struktur und methodische Elemente des Interviewleitfadens.....	104
6.2	Beobachtungen während der Kinderuni-Vorlesungen.....	107
6.3	Fragebogenerhebungen im Anschluss an die Kinderuni-Vorlesungen.....	108
7	Auswertungsmethodik.....	109
7.1	Interviewauswertung: (strategische) Ausrichtung und Methodenwahl.....	109
7.1.1	Strategische Ausrichtung der qualitativen Interviewauswertung	109
7.1.2	Untersuchungsspezifische Auswahl einer codierenden Auswertungsmethode	111
7.1.3	Auswertungsschritte nach Schmidt & die untersuchungsspezifische Adaption	115
7.1.4	Vielfältige Zugänge zum Material durch die mediale Datentransformation....	121
7.1.5	Angewandte Transkriptionsregeln und eingesetzte Computersoftware	122
7.1.6	Vergleich von Konzepten mithilfe von Concept Maps.....	124
7.1.7	Piktogramme zur visuellen Strukturierung	124
7.1.8	Hermeneutisch-interpretierende Auswertungselemente	125
7.1.9	Schwierigkeiten der (adaptierten) Auswertungsstrategie nach Schmidt.....	125
7.2	Interviewauswertung: Dokumentation mit ausgewählten Beispielen.....	125
7.2.1	Kategorienentwicklung am Beispiel ausgewählter Kategorien	126

7.2.2	Interviewdaten – Kategorien – Ergebnisdarstellung: Interviewbeispiel Thorben	130
7.3	Methodisches Vorgehen bei der Auswertung der Beobachtungen	131
7.4	Methodisches Vorgehen bei der Auswertung der Fragebogen.....	131
8	Grundlegende Ergebnisdarstellung nach Erhebungsmethoden	133
8.1	Grundlegende Beobachtungsergebnisse zu den Vorlesungen	133
8.1.1	Beobachtung zu <i>Da ist Zufall im Spiel ...</i> (2008).....	133
8.1.2	Beobachtung zu <i>Das Unsichtbare sichtbar machen</i> (2008).....	134
8.1.3	Beobachtung zu <i>Mit dem Computer die Welt verstehen</i> (2009)	134
8.1.4	Beobachtung zu <i>Mensch ärgere dich nicht [...]</i> (2009).....	134
8.2	Grundlegende Ergebnisse der Fragebogenauswertung	135
8.3	Grundlegende Ergebnisse der Interviewauswertung	136
8.3.1	Soziodemografische Daten der interviewten Kinder	137
8.3.2	Thorben – exemplarische Einzelfallanalyse eines Interviews	138
9	Ergebnisdarstellung nach Forschungsfragen.....	150
9.1	Ergebnisse zur Forschungsfrage 1: Vorlesungsinhalte	150
9.1.1	Ergebnisse der Wissensfragen zu Vorlesungsinhalten.....	150
9.1.2	Einflussgrößen auf den Answererfolg bei den Wissensfragen zu Vorlesungsinhalten	161
9.1.3	Ergebnisse zur Form der Antworten auf die Wissensfragen zu Vorlesungsinhalten.....	164
9.1.4	Ergebnisse zu noch offenen Fragen der Kinder an die Professor(inn)en	166
9.1.5	Ergebnisse zur Nennung von Kinderuni-Vorlesungen in den Interviews	168
9.1.6	Zusammenfassung der Ergebnisdarstellung aus Kapitel 9.1	170
9.2	Ergebnisse zur Forschungsfrage 2: Konzepte.....	170
9.2.1	Conrads Konzept: Versuche in der Kinderuni = Wissenschaftsvermittlung..	171
9.2.2	Lenas Konzept: Wissenschaftsvermittlung = Wissenschaft.....	172
9.2.3	Annas Konzept: Wissenschaftsvermittlung = Wissenschaft als Teil des Themas	174
9.2.4	Janas Konzept: Wissenschaftsvermittlung = Lehre für Kinder	178
9.2.5	Daniels Konzept: Wissenschaftsvermittlung = Vermittlung wissenschaftlichen Wissens	179
9.2.6	Kais Konzept: Wissenschaftsvermittlung = Vermittlung von Wissen	181
9.2.7	Ergänzende Kinderaussagen zum Spektrum der dargestellten Konzepte	182
9.2.8	Das Vorlesungsthema als Differenzierungsmerkmal der Konzepte	184
9.2.9	Forschungsergebnisse als Differenzierungsmerkmal der Konzepte	187
9.2.10	Hypothesen als Differenzierungsmerkmal der Konzepte.....	187
9.2.11	Ergebnisse zur Wissensfrage: Über welche Wissenschaft wurde heute gesprochen?	189
9.2.12	Ergebnisse zur Nennung von Wissenschaften in den Interviews	191
9.2.13	Zusammenfassung der Ergebnisdarstellung aus Kapitel 9.2	194
9.3	Ergebnisse zur Forschungsfrage 3: Bewertungen	195
9.3.1	Gesamtübersicht der Einzelbewertungen.....	195
9.3.2	Positive und negative Bewertungen der Medien und Methoden im Vergleich..	200
9.3.3	Zusammenfassung der Ergebnisdarstellung aus Kapitel 9.3	203
9.4	Ergebnisse zur Forschungsfrage 4: Funktionen	204
9.4.1	Gesamtübersicht der Funktionen.....	204
9.4.2	Funktionen für das Gesamtkonzept.....	206

9.4.3	Funktionen für die Dozent(inn)en	207
9.4.4	Partizipative Funktionen für die Rezipient(inn)en.....	207
9.4.5	Affektive, motivationale Funktionen für die Rezipient(inn)en	208
9.4.6	Kognitive Funktionen für die Rezipient(inn)en.....	209
9.4.7	Aktivierende Funktionen für die Rezipient(inn)en.....	212
9.4.8	Zielgruppenspezifische Funktion für die Rezipient(inn)en	213
9.4.9	Ergebnisse der Fragebogenerhebungen zu den Funktionen der Vorlesung...	214
9.4.10	Funktionen der Medien und Methoden für die Rezipient(inn)en im Vergleich	214
9.4.11	Zusammenfassung der Ergebnisdarstellung aus Kapitel 9.4.....	219
10	Interpretation der Ergebnisse zu den Forschungsfragen.....	220
10.1	Ergebnisinterpretation zur Forschungsfrage 1: Vorlesungsinhalte.....	220
10.1.1	Vermittlungsprinzipien einer erfolgreichen Wissenschaftsvermittlung.....	221
10.1.2	Besonders vorteilhafte Lernvoraussetzungen der Kinderuni-Besucher(innen)	224
10.1.3	Mängel der Wissenschaftsvermittlung.....	227
10.1.4	Geschlechtsspezifische Interessen an den Vorlesungsthemen	229
10.1.5	Vielfältige Interessen der Kinder	231
10.2	Ergebnisinterpretation zur Forschungsfrage 2: Konzepte.....	233
10.2.1	Zu wenig Metawissen über Wissenschaft in den Vorlesungen	234
10.2.2	Wissenschaftssprache – eine Fremdsprache für Kinder.....	236
10.2.3	Mangel an kritischen Perspektiven auf Wissenschaft.....	238
10.2.4	Vorstellungen von Hypothesen – ein uneinheitliches Bild	239
10.2.5	Dominanz naturwissenschaftlicher über geisteswissenschaftliche Vorstellungen	240
10.2.6	Chemie als prototypisches Muster von Wissenschaft.....	241
10.2.7	Freizeitverhalten als Einflussgröße auf das Wissenschaftsverständnis.....	242
10.3	Ergebnisinterpretation zur Forschungsfrage 3: Bewertungen	244
10.3.1	Erwartungen der Kinder an die Kinderuni: Information, Emotion und Partizipation	244
10.3.2	Bedeutung von Information und Unterhaltung für die Kinderuni-Besucher(innen).....	246
10.4	Ergebnisinterpretation zur Forschungsfrage 4: Funktionen	249
10.4.1	Besondere Medien- und Methodenkompetenz der Kinderuni-Besucher(innen).....	249
10.4.2	Medien- und Methodenvielfalt: Grund für die Beliebtheit der Kinderuni Oldenburg.....	250
10.4.3	Kinder als kompetente Berater(innen) für den Medien- und Methodeneinsatz	251
10.4.4	Bedeutung von Aufmerksamkeit für die Kinderuni Oldenburg	252
11	Perspektiven.....	255
11.1	Ansatzpunkte für eine vertiefende Anschlussforschung.....	255
11.1.1	Hypothese 1 Die Vermittlung wissenschaftlichen Wissens gelingt in der Kinderuni.	255
11.1.2	Hypothese 2 Interessen werden in der Kinderuni nicht geweckt, sondern befriedigt.	256
11.1.3	Hypothese 3 Metawissen über Wissenschaft ist in der Kinderuni vermittelbar.	257
11.1.4	Hypothese 4 Die Kinderuni befriedigt viele Freizeitbedürfnisse der Kinder.	258

11.1.5 Hypothese 5	
Die kommunikative Reflexion über die Kinderuni ist zu gering.	260
11.1.6 Forschungsimpulse für eine vertiefende Anschlussforschung	262
11.2 Praktische Handlungsempfehlungen	264
11.2.1 Empfehlungen für die Zielgruppenausrichtung	265
11.2.2 Empfehlungen für die Themenwahl	266
11.2.3 Empfehlungen für die Vermittlung von Metawissen über Wissenschaft	266
11.2.4 Empfehlungen für die Kommunikation mit den Kindern	267
11.2.5 Empfehlungen für die Zusammenarbeit mit der Schule	268
11.2.6 Empfehlungen für eine Vernetzung der Kinderuni mit anderen (Medien-)Angeboten	269
11.3 Ein erster Schritt – weitere müssen folgen	270
<i>Literaturverzeichnis</i>	271
<i>Verzeichnis der Internetquellen</i>	285