

# Inhaltsverzeichnis

<b>Danksagung</b> .....	<b>1</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>9</b>
<b>2 Interesse und selbstbezogene Kognitionen aus theoretischer Perspektive</b> .....	<b>17</b>
2.1 Interesse.....	17
2.1.1 Die Pädagogische Interessentheorie .....	20
2.1.1.1 Metatheoretische Grundannahmen der pädagogischen Interessentheorie .....	21
2.1.1.2 Grundlegende Charakteristika der Interessenkonzeption .....	22
2.1.2 Naturwissenschaftsdidaktische Ansätze der Interessenforschung .....	28
2.1.2.1 Erweiterung des Interessenmodells der Pädagogischen Interessentheorie in der biologiedidaktischen Forschung .....	29
2.1.2.2 Interessenmodell in der physikdidaktischen Forschung .....	31
2.1.3 Entwicklung von Interessen .....	33
2.2 Selbstbezogene Kognitionen .....	43
2.2.1 Fähigkeitsselbstkonzept .....	43
2.2.1.1 Das hierarchische multidimensionale Selbstkonzept-Modell .....	45
2.2.1.2 Entwicklung von Fähigkeitsselbstkonzepten .....	48
2.2.2 Selbstwirksamkeitserwartungen .....	55
2.2.2.1 Die Theorie der Selbstwirksamkeit.....	55
2.2.2.2 Entwicklung von Selbstwirksamkeitserwartungen .....	58
2.2.3 Unterscheidung der beiden Konstrukte Fähigkeitsselbstkonzept und Selbstwirksamkeitserwartungen .....	60
<b>3 Befunde zur Entwicklung und Ausprägung von naturwissenschaftsbezogenen Interessen und selbstbezogenen Kognitionen in der Primar- und der Sekundarstufe</b> .....	<b>63</b>
3.1 Befunde zur Entwicklung und Ausprägung naturwissenschaftsbezogener Interessen in der Primar- und der Sekundarstufe.....	64
3.1.1 Befunde zur Entwicklung und Ausprägung (naturwissenschaftsbezogener) Interessen in der Primarstufe .....	64

3.1.2	Befunde zur Entwicklung und Ausprägung naturwissenschaftsbezogener Interessen in der Sekundarstufe .....	74
3.2	Befunde zur Entwicklung und Ausprägung naturwissenschaftsbezogener Fähigkeitsselbstkonzepte und Selbstwirksamkeitserwartungen in der Primar- und der Sekundarstufe .....	86
3.2.1	Befunde zur Entwicklung und Ausprägung (naturwissenschaftsbezogener) Fähigkeitsselbstkonzepte und Selbstwirksamkeitserwartungen in der Primarstufe.....	86
3.2.2	Befunde zur Entwicklung und Ausprägung naturwissenschaftsbezogener Fähigkeitsselbstkonzepte und Selbstwirksamkeitserwartungen in der Sekundarstufe.....	92
3.3	Befunde zur längsschnittlichen Entwicklung naturwissenschaftsbezogener Interessen, Fähigkeitsselbstkonzepte und Selbstwirksamkeitserwartungen im Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe .....	97
<b>4</b>	<b>Einflussfaktoren auf naturwissenschaftsbezogene Interessen und selbstbezogene Kognitionen im Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe .....</b>	<b>105</b>
4.1	Außerschulische Einflussfaktoren: Die Bedeutung des Übergangs vom Kindes- zum Jugendalter für die Entwicklung naturwissenschaftsbezogener Interessen und selbstbezogener Kognitionen .....	106
4.1.1	Zunehmende Genauigkeit und Differenzierung von Fähigkeitsselbstkonzepten und Interessen.....	106
4.1.2	Das Image von Naturwissenschaften vor dem Hintergrund sich verändernder Geschlechtsrollenvorstellungen und veränderter sozialer Beziehungen.....	108
4.2	Schulische Einflussfaktoren: Die Bedeutung des Schulstufenübergangs für die Entwicklung naturwissenschaftsbezogener Interessen und selbstbezogener Kognitionen .....	110
4.2.1	Bedeutung des Referenzgruppenwechsels.....	111
4.2.2	Bedeutung von Veränderungen in der Unterrichtsgestaltung.....	114
4.2.2.1	Einfluss von Unterrichts- und Lehrermerkmalen auf Interessen .....	116
4.2.2.2	Einfluss von Unterrichts- und Lehrermerkmalen auf selbstbezogene Kognitionen .....	140

4.2.2.3	Veränderungen des naturwissenschaftlichen Unterrichts im Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe und deren Bedeutung für die Entwicklung von Interessen und selbstbezogenen Kognitionen.....	143
4.3	Einordnung der schulischen und außerschulischen Einflussfaktoren auf die Veränderung naturwissenschaftsbezogener Interessen und selbstbezogener Kognitionen in ein Gesamtmodell.....	150
<b>5</b>	<b>Zielsetzungen, Fragestellungen und Hypothesen.....</b>	<b>153</b>
5.1	Forschungsbedarf und forschungsleitende Hypothesen zur Entwicklung von Interessen und selbstbezogenen Kognitionen im Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe .....	153
5.2	Forschungsbedarf und forschungsleitende Hypothesen zum Unterrichtseinfluss auf die Entwicklung von Interessen und selbstbezogenen Kognitionen.....	156
<b>6</b>	<b>Untersuchungsdesign – methodische Anlage der Studien.....</b>	<b>159</b>
<b>7</b>	<b>Längsschnittliche Fragebogenstudie .....</b>	<b>165</b>
7.1	Methode der längsschnittlichen Fragebogenstudie .....	165
7.1.1	Stichprobe und Stichprobenausfälle .....	165
7.1.1.1	Beschreibung der Stichprobe .....	165
7.1.1.2	Beschreibung der Stichprobenausfälle.....	169
7.1.2	Längsschnittliche Erfassung der physikbezogenen Interessen und selbstbezogenen Kognitionen .....	175
7.1.2.1	Beschreibung der Skalen und der zugehörigen Instruktionen .....	176
7.1.2.2	Testadministration .....	180
7.1.2.3	Hinweise auf die Testgüte.....	182
7.1.3	Erfassung weiterer Variablen.....	191
7.1.4	Statistische Analysen .....	191
7.1.4.1	Varianzanalysen mit Messwiederholung .....	191
7.1.4.2	Berechnung von Intraklassenkorrelationen.....	202
7.2	Ergebnisse zur Entwicklung der physikbezogenen Interessen und selbstbezogenen Kognitionen.....	203
7.2.1	Ergebnisse zur Entwicklung der physikbezogenen individuellen Interessen und Fähigkeitsselbstkonzepte der durchgängig befragten Schüler .....	203

7.2.1.1	Gemittelte Verläufe der physikbezogenen individuellen Interessen und Fähigkeitsselbstkonzepte der durchgängig befragten Schüler .....	203
7.2.1.2	Geschlechtsspezifische Verläufe der physikbezogenen individuellen Interessen und Fähigkeitsselbstkonzepte der durchgängig befragten Schüler .....	206
7.2.1.3	Schulartspezifische Verläufe der physikbezogenen individuellen Interessen und Fähigkeitsselbstkonzepte der durchgängig befragten Schüler .....	209
7.2.2	Ergebnisse zur Entwicklung des situationalen Interesses der Schüler am physikbezogenen Unterricht und ihrer unterrichtsthemenspezifischen Selbstwirksamkeitserwartungen.....	211
7.2.2.1	Gemittelte Verläufe des situationalen Interesses der Schüler am physikbezogenen Unterricht und ihrer unterrichtsthemenspezifischen Selbstwirksamkeitserwartungen .....	212
7.2.2.2	Geschlechtsspezifische Verläufe des situationalen Interesses der Schüler am physikbezogenen Unterricht und ihrer unterrichtsthemenspezifischen Selbstwirksamkeitserwartungen.....	219
7.3	Ergebnisse zum Unterrichtseinfluss auf die Entwicklung von Interessen und selbstbezogenen Kognitionen .....	225
7.3.1	Befunde zum Vergleich von Schülern mit bzw. ohne physikbezogenem/n Unterricht in verschiedenen Jahrgangsstufen.....	226
7.3.2	Befunde zur Bedeutung der Klassenzugehörigkeit.....	230
7.4	Diskussion der längsschnittlichen Fragebogenstudie .....	233
7.4.1	Zusammenfassende Betrachtung und Diskussion der Befunde zur Entwicklung physikbezogener Interessen und selbstbezogener Kognitionen im Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe .....	233
7.4.1.1	Zu den generellen Verläufen (Hypothese 1).....	233
7.4.1.2	Zu den geschlechtsspezifischen Verläufen (Hypothese 2) .....	236
7.4.1.3	Zu den schulartspezifischen Verläufen (Hypothese 3) .....	240
7.4.2	Zusammenfassende Betrachtung und Diskussion der Befunde zum Unterrichtseinfluss auf die Entwicklung von Interessen und selbstbezogenen Kognitionen .....	244
7.4.3	Beschränkungen der Längsschnittstudie.....	248
<b>8</b>	<b>Interviewstudie.....</b>	<b>251</b>
8.1	Methode der Interviewstudie.....	251
8.1.1	Stichprobe der interviewten Schüler.....	251
8.1.2	Interviewgestaltung.....	255

8.1.2.1	Methodische Vorüberlegungen zur Interviewgestaltung .....	255
8.1.2.2	Entwicklung des Interviewleitfadens .....	256
8.1.2.3	Inhalte und Struktur des Interviewleitfadens .....	257
8.1.2.4	Durchführung der Interviews .....	262
8.1.3	Aufbereitung der Interviewdaten .....	263
8.1.4	Analyse der Interviewdaten .....	263
8.1.4.1	Qualitative Inhaltsanalyse .....	264
8.1.4.2	Aufbauende Häufigkeitsanalyse .....	276
8.1.4.3	Einhaltung der Gütekriterien .....	276
8.2	Ergebnisse der Interviewstudie .....	281
8.2.1	Interessenförderliche und -hemmende Unterrichts- und Lehrermerkmale	281
8.2.1.1	Interessenförderliche Unterrichts- und Lehrermerkmale .....	281
8.2.1.2	Interessenhemmende Unterrichts- und Lehrermerkmale .....	287
8.2.1.3	Ambivalent eingeschätzte Unterrichts- und Lehrermerkmale .....	292
8.2.2	Typische Unterrichts- und Lehrermerkmale im physikbezogenen Unterricht der Primar- und der Sekundarstufe .....	295
8.2.3	Interesse am physikbezogenen Unterricht der Primar- und der Sekundarstufe im direkten Vergleich .....	297
8.2.4	Die Bedeutung des physikbezogenen Unterrichts für die weiter- führende Auseinandersetzung mit Physikthemen .....	301
8.3	Diskussion der Interviewstudie .....	302
8.3.1	Diskussion der Interviewbefunde .....	303
8.3.2	Beschränkungen der Interviewstudie .....	308
<b>9</b>	<b>Zusammenführung der Forschungsbefunde, Folgerungen und Ausblick .....</b>	<b>313</b>
9.1	Zusammenführung quantitativer und qualitativer Befunde zur Bedeutung des Unterrichts für die Interessenentwicklung .....	314
9.2	Anregungen für Schulpraxis und Lehrerbildung .....	315
9.3	Ausblick .....	319
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>325</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>367</b>
	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>371</b>
<b>A</b>	<b>Anhang (online verfügbar) .....</b>	<b>379</b>
A.1	Anlagen zur Fragebogenstudie .....	380

A.1.1	Items zur Erfassung der Sozialschicht und der zu Hause gesprochenen Sprache.....	380
A.1.2	Erläuterung von Physikthemen im Rahmen der Skaleninstruktionen .....	381
A.1.3	Ergebnisse der explorativen Faktorenanalyse zu den vier Messzeitpunkten des Längsschnitts .....	382
A.1.4	Befunde des Levene-Tests .....	383
A.1.5	Befunde des $F_{\text{Max}}$ -Tests.....	389
A.1.6	Befunde mit transformierten Daten .....	392
A.1.7	Befunde der Tests auf Normalverteilung in den Pattern 1, 2 und 3 mit kleiner Stichprobe .....	396
A.1.8	Ergänzende Abbildung.....	398
A.2	Anlagen zur Interviewstudie .....	399
A.2.1	Interviewbegleitende Materialien .....	399
A.2.2	Transkriptionssystem .....	402
A.2.3	Transkripte der Interviews .....	407
A.2.3.1	Transkript des Interviews mit Andreas (Interview 1) .....	407
A.2.3.2	Transkript des Interviews mit Antonia (Interview 2).....	431
A.2.3.3	Transkript des Interviews mit Alina (Interview 3).....	445
A.2.3.4	Transkript des Interviews mit Jonas (Interview 4).....	464
A.2.3.5	Transkript des Interviews mit Laura (Interview 5) .....	486
A.2.3.6	Transkript des Interviews mit Robin (Interview 6).....	502
A.2.3.7	Transkript des Interviews mit Jens (Interview 7).....	524
A.2.3.8	Transkript des Interviews mit Nico (Interview 8).....	541
A.2.3.9	Transkript des Interviews mit Marie (Interview 10).....	559
A.2.3.10	Transkript des Interviews mit Robert (Interview 11).....	578
A.2.3.11	Transkript des Interviews mit Janneck (Interview 12).....	597
A.2.3.12	Transkript des Interviews mit Anke (Interview 13).....	616
A.2.3.13	Transkript des Interviews mit Lukas (Interview 14).....	638
A.2.3.14	Transkript des Interviews mit Lisa (Interview 15).....	660
A.2.3.15	Transkript des Interviews mit Judith (Interview 16).....	679
A.2.3.16	Transkript des Interviews mit Sarah (Interview 17) .....	700
A.2.3.17	Transkript des Interviews mit Lars (Interview 18) .....	719
A.2.3.18	Transkript des Interviews mit Florian (Interview 19).....	736
A.2.4	Kodierregeln und Kategoriensystem.....	762
	<b>Lebenslauf.....</b>	<b>I</b>