

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	5
DANKSAGUNG	7
INHALTSVERZEICHNIS	9
1 EINLEITUNG.....	13
1.1 Problemstellung	13
1.2 Gliederung der Arbeit	15
2 NATURWISSENSCHAFTEN UND DIE NACHWUCHSFÖRDERUNG: PROBLEMLAGEN UND FORSCHUNGSSTAND	17
2.1 Interesse an den Naturwissenschaften.....	17
2.1.1 Interessenabnahme: altersbedingt oder Folge des schulischen Unterrichts?	18
2.1.2 Fach- vs. Sachinteresse	20
2.2 Schwierigkeit der naturwissenschaftlichen Fächer	22
2.3 Das Image von Naturwissenschaften	23
2.4 Geschlechtsspezifische Unterschiede von naturwissenschaftsbezo- gen Interessen, Fähigkeitsselbstkonzepten und Orientierungen	25
2.5 Fächerwahl in der gymnasialen Oberstufe.....	29
2.6 Studienfachwahl an den Hochschulen	31
3 AUSSERSCHULISCHE FÖRDERMASSNAHMEN	35
3.1 Schülerlabore in Deutschland	36
3.2 Studien zur Wirksamkeit von Schülerlaboren	40
4 BERUFSWAHLFORSCHUNG UND DETERMINANTEN DER BERUFSWAHL.....	56
4.1 Berufswahltheorien	56
4.2 Über die Leistungskurswahl vermittelte Effekte von Interessen und Fähigkeitsselbstkonzepten auf die Berufswahl	59
4.3 Interessen und Fähigkeitsselbstkonzepte als Prädiktoren der Studienfach- und Berufswahl.....	61
5 INTERESSEN UND FÄHIGKEITSELBSTKONZEPTE: EINE THEORETISCHE BESCHREIBUNG	63

5.1	Interesse	63
5.2	Berufliche Interessen.....	66
5.3	Fähigkeitsselbstkonzept	69
6	STUDIE I: FACHSPEZIFISCHE FÄHIGKEITSELBSTKONZEPTE SOWIE FACHSPEZIFISCHE UND BERUFLICHE INTERESSEN IN DER SEKUNDARSTUFE I	75
6.1	Forschungsfragen und Hypothesen	75
6.2	Methode	79
6.2.1	Stichprobe	79
6.2.2	Erhebungsinstrumente.....	80
6.2.3	Statistisches Vorgehen	86
6.3	Ergebnisse	88
6.3.1	Prüfung der Hypothesenfamilie H1: Unterschiede fachspezifischer Interessen in Abhängigkeit von Geschlecht und Klassenstufe	88
6.3.2	Prüfung der Hypothesenfamilie H2: Unterschiede fachspezifischer Fähigkeitsselbstkonzepte in Abhängigkeit von Geschlecht und Klassenstufe	91
6.3.3	Prüfung der Hypothese H3: Unterschiede beruflicher Interessen in Abhängigkeit vom Geschlecht.....	97
6.3.4	Prüfung der Hypothesenfamilie H4: Unterschiede in Bildungs- und Berufsvorhaben in Abhängigkeit von Geschlecht und Klassenstufe	104
6.4	Zusammenfassung der Befunde der Studie I und Diskussion.....	106
6.5	Grenzen der Studie.....	114
7	STUDIE II: EFFEKTE DER FÖRDERMASSNAHMEN	115
7.1	Forschungsfragen und Hypothesen.....	117
7.2	Methode	121
7.2.1	Das Evaluationsdesign	121
7.2.2	Stichprobe	122
7.2.3	Erhebungsinstrumente.....	123
7.2.4	Statistisches Vorgehen	126
7.3	Ergebnisse	127
7.3.1	Prüfung der Hypothesenfamilie H1: Entwicklung von fachspezifischen Interessen.....	127
7.3.1.1	Entwicklung des Fachinteresses in Physik (H1.1–H1.3)	127
7.3.1.2	Entwicklung des Fachinteresses in Chemie (H1.1–H1.3).....	133
7.3.1.3	Zusammenfassung der Ergebnisse	137
7.3.2	Prüfung der Hypothesenfamilie H2: Entwicklung von fachspezifischen Fähigkeitsselbstkonzepten.....	137
7.3.3	Prüfung der Hypothesenfamilie H3: Entwicklung von beruflichen Interessen	142
7.3.3.1	Entwicklung der beruflichen Interessen im praktisch- technischen Bereich (R).....	142

7.3.3.2	Entwicklung der beruflichen Interessen im intellektuell- forschenden Bereich (I).....	144
7.3.3.3	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	146
7.3.4	Prüfung der Hypothesenfamilie H4: Entwicklung von Bildungs- und Berufsvorhaben.....	147
7.3.5	Prüfung der Hypothese H5: Effekte der Maßnahmedauer.....	149
7.3.6	Analyse der Effekte nach Standort.....	159
7.3.7	Prüfung der Hypothese H6: Nachhaltigkeit der Fördereffekte.....	166
7.4	Zusammenfassung der Befunde der Studie II und Diskussion.....	174
7.5	Grenzen der Studie.....	182
8	FAZIT UND AUSBLICK.....	183
8.1	Zusammenfassung der Ergebnisse der empirischen Studien.....	183
8.2	Ausblick.....	186
8.2.1	Implikationen für die Nachwuchsförderung im MINT-Bereich.....	186
8.2.2	Forschungsrelevante Implikationen.....	189
8.3	Schluss.....	190
	LITERATURVERZEICHNIS.....	191
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	200
	TABELLENVERZEICHNIS.....	201
	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	204
	ANHANG.....	205