
INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
2	THEORIETEIL	10
2.1	Lernmotivationsforschung	10
2.1.1	Das erweiterte handlungstheoretische kognitive Motivationsmodell	12
2.1.2	Die Interessentheorie	15
2.1.3	Das erweiterte Erwartungs-Wert-Modell der Leistungsmotivation	19
2.2	Motivation unter den spezifischen Bedingungen des Schulunterrichts	29
2.2.1	Institutionelle Bedingungen schulischen Lernens	30
2.2.2	Motivierende schulische Lernsituationen	38
2.2.3	Lernkontext des naturwissenschaftlichen Experimentalunterrichts	42
2.2.4	Probleme des schulischen Chemieunterrichts	47
2.3	Außerschulische naturwissenschaftliche Lernorte	58
2.4	Das teutolab als Beispiel eines außerschulischen Experimentierlabors	64
2.4.1	Das Lernsetting teutolab unter motivationalen Gesichtspunkten	65
2.5	Entwicklung der Forschungsfragestellung und Forschungshypothesen	71
2.5.1	Das Eccles-Modell als Untersuchungsrahmen	71
2.5.2	Forschungshypothesen	76
3	METHODENTEIL	82
3.1	Untersuchungsplanung	82
3.1.1	Untersuchungsdesign	82
3.1.2	Durchführung	82
3.1.3	Stichprobe	83

3.1.4	Fragebogenkonstruktion	89
3.2	Variablen	90
3.2.1	Soziodemografische Variablen und Kontrollvariablen	90
3.2.2	Abhängige Variablen der motivationalen Effekte des teutolab	92
3.2.3	Abhängige Variablen der Beurteilung des teutolab	100
4	ERGEBNISTEIL	105
4.1	Zusammenhänge der abhängigen Variablen	105
4.2	Veränderung der motivationalen Variablen	108
4.2.1	Chemie Selbstkonzept	108
4.2.2	Geschlechterstereotype	112
4.2.3	Sachinteresse an den Inhalten des Chemieunterrichts	115
4.2.4	Sachinteresse an den Kontexten des Chemieunterrichts	118
4.2.5	Sachinteresse an Tätigkeiten des Chemieunterrichts	122
4.2.6	Relevanz der Inhalte des Chemieunterrichts	124
4.2.7	Faszination an chemischen Phänomenen	127
4.2.8	Intrinsische Motivation für das Fach Chemie	129
4.2.9	Freude am Chemieunterricht	131
4.2.10	Extrinsische Motivation für das Fach Chemie	134
4.2.11	Freizeitinteresse an chemischen Themen	136
4.2.12	Berufsinteresse	139
4.2.13	Zusammenfassung der Ergebnisse	141
4.3	Einflussbedingung Monoedukation	147
4.3.1	Unterschiede mono- und koedukativer Experimentalgruppen	148
4.3.2	Exkurs: Übertragung des Settings auf den Schulunterricht	157
4.4	Einflussbedingung teutolab-Lernsituation	157
4.4.1	Beurteilung der Aufgabengestaltung des teutolabs	159
4.4.2	Beurteilung der Lernkontextgestaltung des teutolabs	163
4.4.3	Zusammenfassende Betrachtung der Ergebnisse	167
4.4.4	Skalenzusammenhänge	170

5	DISKUSSION DER ERGEBNISSE	172
5.1	Das teutolab als Motivationslabor	174
5.1.1	Selbstkonzept der Begabung im Fach Chemie	175
5.1.2	Sachinteresse	178
5.1.3	Relevanz der Inhalte des Chemieunterrichts	179
5.1.4	Intrinsische Motivation	179
5.1.5	Berufsinteresse	180
5.2	Monoedukation als Mädchenförderung	182
5.3	Beurteilung der Lernsituation im teutolab	185
5.4	Diskussion methodischer Aspekte der Untersuchung	188
5.5	Das Problem langfristiger Wirkung	190
5.5.1	Konkurrierende Erfahrungen im Experimentierlabor und im Schulunterricht	190
5.5.2	Ansätze zur Förderung langfristiger Effekte	192
5.6	Ausblick	194
5.6.1	Zusätzliche kognitive Effekte	194
5.6.2	Interesse als Persönlichkeitsanteil	195
5.6.3	Offene Forschungsfragen	197
6	LITERATURVERZEICHNIS	200
7	ANHANG	208
7.1	Abkürzungsverzeichnis	208
7.2	Tabellenverzeichnis	208
7.3	Abbildungsverzeichnis	212
7.4	Konzeption des teutolabs	212
7.4.1	Ausstattung	212
7.4.2	Ablauf eines Besuches	213

7.4.3	Organisation und Inhalte	214
7.4.4	Weiterentwicklung des Konzeptes	215
7.5	Skalen	216
7.5.1	Abhängige Variablen: motivationale Effekte	216
7.5.2	Abhängige Variablen: Beurteilung des teutolabs	220