

Übersicht der entwickelten Skalen

Konstrukt	Items	Antwortformat
Wertüberzeugungen		
Intrinsic Value Berufsbezogen	Mathematik, wie ich sie aus der Schule kenne, macht mir Spaß. Mathematik in der Schule mache ich gerne. Mathematik in der Schule mag ich. Mathematik war in der Schule eines meiner Lieblingsfächer.	6-Punkte Likert
Intrinsic Value Fachbezogen	Mathematik an der Universität macht mir Spaß. Ich interessiere mich für die mathematischen Inhalte an der Universität. Mathematik an der Universität gefällt mir. Mir macht es Spaß zu beweisen und argumentieren.	6-Punkte Likert
Attainment Value Berufsbezogen	Ich möchte lernen, wie man Mathematik gut vermitteln kann. Mir ist es wichtig, Mathematik gut erklären zu können. Mir bedeutet es viel, anderen Mathematik beibringen zu können. Ich möchte jemand sein, die:der Mathematik sehr gut erklären kann.	6-Punkte Likert
Attainment Value Fachbezogen	Mir ist es wichtig vertiefte mathematische Kenntnisse zu haben. Ich möchte lernen, wie wissenschaftliche Mathematik funktioniert. Ich möchte jemand sein, die:der Mathematik fachlich sehr gut versteht. Mir ist es wichtig Mathematik fachlich sehr gut zu verstehen.	6-Punkte Likert

Utility Value Berufsbezogen	Ohne die mathematischen Inhalte meines Studiums werde ich meinen späteren Beruf kaum ausüben können. Die mathematischen Inhalte meines Studiums sind nützlich für meinen späteren Beruf. Mein Studienfach Mathematik ist für mich nützlich, weil ich inhaltlich auf meinen späteren Beruf vorbereitet werde.	6-Punkt-Likert
Utility Value Fachbezogen	Mein formaler Abschluss ist das einzig nützliche meines Mathematikstudiums für meinen späteren Beruf. Die mathematischen Inhalte an der Universität sind für mich nur nützlich, um meinen Abschluss zu bekommen. Die mathematischen Inhalte meines Studiums brauche ich einzig zum Bestehen von Prüfungen.	6-Punkte Likert

Übersicht zu den einzelnen Items der Skalen

Hinweis: Die Nummerierung der Items entspricht der oben angegebenen Reihenfolge.

Skala	Mittelwert	Standardabweichung	Cronbachs α	Trennschärfe (korrigierte Item-Skala Korrelationen)
Intrinsic Value Berufsbezogen	4.59	1.38	.95	
Item 1	4.76	1.38		.92
Item 2	4.71	1.38		.93
Item 3	4.69	1.38		.94
Item 4	4.19	1.76		.75

Intrinsic Value	3.22	1.08	.88	
Fachbezogen				
Item 1	3.44	1.20		.81
Item 2	3.46	1.31		.79
Item 3	3.41	1.23		.81
Item 4	2.57	1.25		.60
Attainment Value	5.41	0.85	.91	
Berufsbezogen				
Item 1	5.47	0.92		.78
Item 2	5.56	0.84		.87
Item 3	5.17	1.12		.78
Item 4	5.45	0.91		.81
Attainment Value	3.90	1.12	.89	
Fachbezogen				
Item 1	3.98	1.28		.72
Item 2	3.16	1.33		.68
Item 3	4.32	1.29		.78
Item 4	4.14	1.28		.83
Utility Value	3.78	1.41	.88	
Berufsbezogen				
Item 1	3.68	1.66		.70
Item 2	3.86	1.53		.82
Item 3	3.79	1.50		.80
Utility Value	3.73	1.20	.70	
Fachbezogen				
Item 1	3.39	1.54		.49
Item 2	4.10	1.48		.46
Item 3	3.70	1.56		.57

sechsstufige Likertskala („1 – stimme gar nicht zu“, „6 – stimme vollständig zu“)

Übersicht der latenten Korrelationen zum theoretisch angenommenen Modell

	1	2	3	4	5	6
IV Beruf (1)						
IV Fach (2)	.46***					
AV Beruf (3)	.40***	.38***				
AV Fach (4)	.54***	.63***	.52***			
UV Beruf (5)	.27***	.40***	.14**	.40***		
UV Fach (6)	-.18**	-.33***	-.04	-.36***	-.35***	

Latente Korrelationen der Wertüberzeugungen, ** $p < .01$. *** $p < .001$ – Manifeste Korrelationen siehe Beitrag Tabelle 6

Übersicht der Mittelwerte und Standardabweichungen nach Studiengängen

	IV Beruf	IV Fach	AV Beruf	AV Fach	UV Beruf	UV Fach
Sekundarstufe II	5.50 (0.60)	3.45 (0.92)	5.57 (0.73)	4.30 (1.10)	4.26 (1.50)	3.52 (1.29)
Sekundarstufe I	5.26 (0.86)	3.79 (0.92)	5.76 (0.37)	4.32 (0.96)	4.34 (1.28)	3.48 (1.24)
Primarstufe	4.05 (1.45)	2.99 (1.11)	5.27 (0.94)	3.63 (1.09)	3.45 (1.31)	3.88 (1.14)
Gesamt	4.59 (1.38)	3.22 (1.08)	5.41 (0.85)	3.90 (1.12)	3.78 (1.41)	3.73 (1.20)

Mittelwerte der Wertüberzeugungen nach Studiengängen. Standardabweichung in Klammern. Siehe auch Tabelle 7 im Beitrag (Sek II $n=69$, Sek I $n=37$, Primar $n=164$, Gesamt $n=270$), sechsstufige Likertskala („1 – stimme gar nicht zu“, „6 – stimme vollständig zu“)

	SWE	Opportunity Cost	Psychological Cost	Effort Cost	Studienzufriede nheit	Abbruchneigun g	Beweisnutzung	Abschreibeverh alten
Sekundarstufe II	3.14 (0.87)	3.86 (1.35)	3.58 (1.20)	3.51 (1.29)	4.01 (1.06)	2.37 (1.19)	4.65 (1.11)	2.72 (0.99)
Sekundarstufe I	3.81 (0.76)	3.14 (1.25)	3.05 (1.36)	2.95 (1.15)	4.54 (1.05)	2.01 (0.97)	5.12 (0.69)	2.33 (0.89)
Primarstufe	3.40 (0.89)	3.22 (1.34)	3.33 (1.46)	2.97 (1.23)	4.70 (0.98)	1.69 (0.80)	4.68 (1.02)	2.04 (0.89)
Gesamt	3.39 (0.89)	3.37 (1.36)	3.36 (1.39)	3.10 (1.25)	4.50 (1.05)	1.91 (0.98)	4.73 (1.02)	2.25 (0.96)

Mittelwerte der EVC Komponenten sowie Outcome Variablen nach Studiengängen. Standardabweichung in Klammern (Sek II n=69, Sek I n=37, Primar n=164, Gesamt n=270), sechsstufige Likertskala („1 – stimme gar nicht zu“, „6 – stimme vollständig zu“)

Ergänzungen Regressionskoeffizienten

	Studienzufriedenheit		Abbruchneigung	
	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2
Studiengang				
Sek I – Sek II	.51* (.53, .21)	.38* (.40, .19)	-.36 ^t (-.36, .19)	-.28 (-.27, .18)
Primar – Sek II	.67** (.69, .15)	.90** (.95, .15)	-.70** (-.68, .13)	-.88** (-.86, .15)
IV Beruf	-	.04 (.03, .06)		.02 (.01, .05)
IV Fach	-	.34** (.33, .07)		-.21* (-.19, .07)
AV Beruf	-	.08 (.10, .08)		-.06 (-.07, .08)
AV Fach	-	-.01 (-.01, .08)		-.11 (-.10, .07)
UV Beruf	-	.03 (.03, .05)		.05 (.04, .05)
UV Fach	-	.07 (.06, .05)		-.02 (-.01, .04)
R ²	.08	.24	.09	.20

Standardisierte Regressionskoeffizienten zur Erklärung von Studienzufriedenheit und Abbruchneigung. Regressionskoeffizienten und Standardfehler in Klammern ^tp<.10, *p<.05, **p<.01, Studiengang: 0 - Sek II

	Beweisnutzung		Abschreiben	
	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2
Studiengang				
Sek I –Sek II	.46* (.47, .21)	.33 (.34, .19)	-.40* (-.39, .19)	-.27 (-.26, .18)
Primar – Sek II	.03 (.03, .15)	.26 ^t (.26, .15)	-.71** (-.68, .13)	-.83** (-.79, .14)
IV Beruf		.03 (.03, .05)		.04 (.03, .05)
IV Fach		.33** (.31, .07)		-.21* (-.18, .07)
AV Beruf		.12 ^t (.14, .08)		-.25** (-.28, .07)
AV Fach		.06 (.06, .07)		.08 (.07, .07)
UV Beruf		-.09 (-.08, .05)		.09 (.07, .05)
UV Fach		-.10 (-.07, .05)		-.01 (-.01, .04)
R ²	.03	.22	.10	.20

Standardisierte Regressionskoeffizienten zur Erklärung von Beweisnutzung und Abschreibeverhalten. Regressionskoeffizienten und Standardfehler in Klammern ^tp<.10, *p<.05, **p<.01, Studiengang: 0 - Sek II