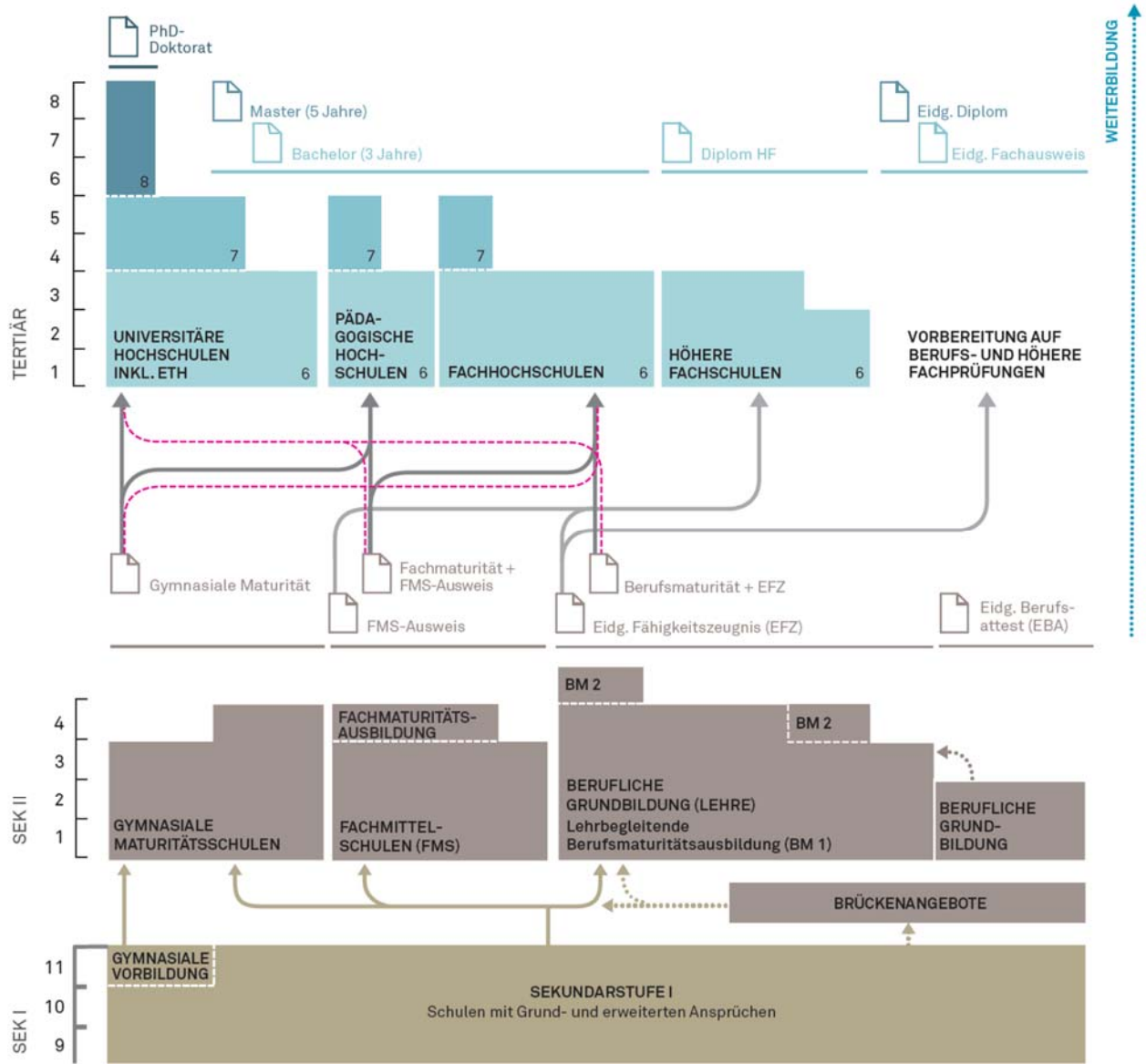


Schematische Darstellung des schweizerischen Bildungssystems (Ausschnitt)



Quelle:
 Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
 (EDK; siehe www.edk.ch)

Grafik 1 Modell der Voraussetzungen und Konsequenzen des Übertritts in Berufslehren mit geringem schulischem Anteil

Individuelle und institutionelle Determinanten des Übertritts

Leistung, Motivation, Aspirationen (Indivualebene)

Schulleistungen und kognitive Kompetenzen
 Noten und PISA-Scores in Lesen und Mathematik
 nicht-kognitive Kompetenzen
 Persistenz, Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugungen,
 schulfachspezifische Selbstkonzepte
 Motivation und Aspirationen
 Instrumentelle Motivation, Status-Aspirationen, Einstellungen zur
 Schule, Schulschwänzen

Schulische Herkunft (Indivualebene)

Auf Sekundarstufe I besuchter Schultyp

Soziale Herkunft, soziale Unterstützung

Soziale Herkunft: Geschlecht, elterlicher Bildungsstand und sozio-
 ökonomischer Status, Migrationshintergrund
 Soziale Unterstützung: Unterstützung durch Lehrkräfte;
 Lernunterstützung, kulturelle und soziale Kommunikation in der

Merkmale bildungsinstitutioneller Heterogenität (institutionelle Ebene)

Kanonale Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die
 Schultypen der Sekundarstufe I nach Anforderungsniveau;
 Urbanisierungsgrad (Stadt-Agglomeration-Land); Sprachregion

Übertritt in Berufslehre

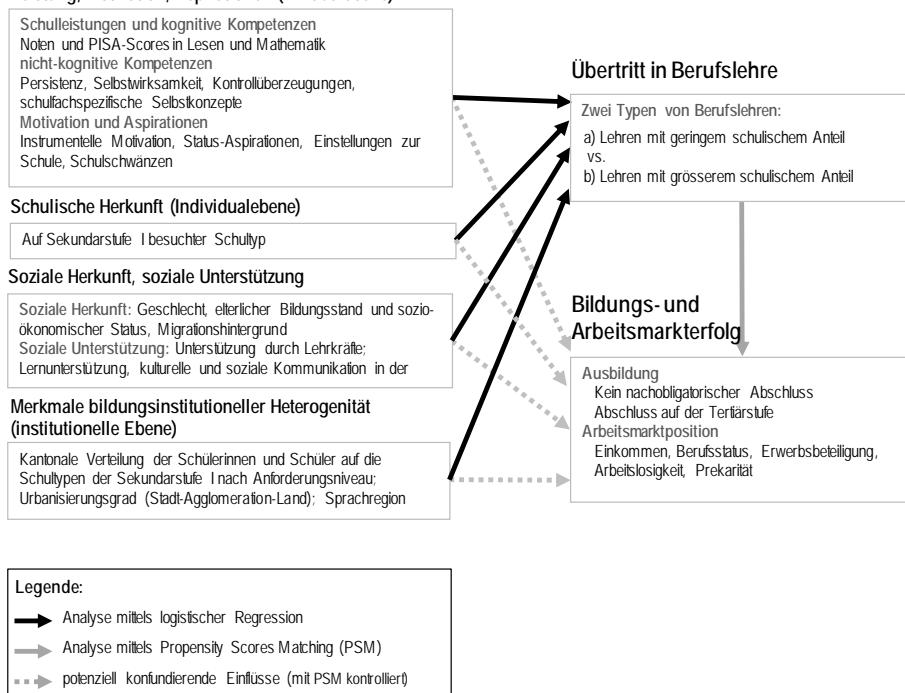
Zwei Typen von Berufslehren:
 a) Lehren mit geringem schulischem Anteil
 vs.
 b) Lehren mit grösserem schulischem Anteil

Bildungs- und Arbeitsmarkterfolg

Ausbildung
 Kein nachobligatorischer Abschluss
 Abschluss auf der Tertiärstufe
 Arbeitsmarktposition
 Einkommen, Berufsstatus, Erwerbsbeteiligung,
 Arbeitslosigkeit, Prekarität

Legende:

- Analyse mittels logistischer Regression
- Analyse mittels Propensity Scores Matching (PSM)
- potenziell konfundierende Einflüsse (mit PSM kontrolliert)



Grafik 2 Lektionenzahl der Lehrberufe der Schulabgänger/innen des Jahres 2000

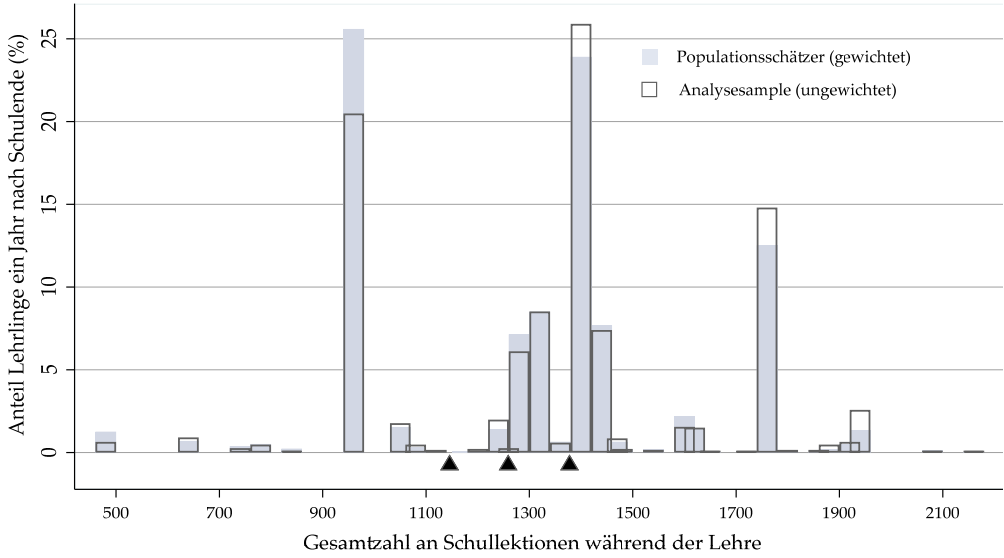


Tabelle 1: Beschreibende Angaben zur Gruppierung der Berufslehren ($n = 1865$) ¹⁾

Unterteilung nach Anzahl Lektionen:	Schul-Lektionen (Mittlere Anzahl)		4jährige Lehren	allgemeinbil- dende Lektionen		kognitive Anforderungen ²⁾	Anteil der Lehrlinge im 1. Jahr
	Total	pro Lehrjahr	Anteil	Anzahl	Anteil	mittleres Rating	
höchstens 1380 Lektionen	1 086	346	18%	489	45%	2.5	48,4%
mehr als 1380 Lektionen	1 534	441	51%	817	53%	4.8	51,6%

1) Gewichtete Schätzwerte für die Population der Schulentlassenen des Jahres 1999/2000, die *direkt* in eine mehrjährige Berufslehre eintrat und die bei der ersten TREE1-Folgebefragung im Frühjahr 2001 im ersten Lehrjahr war (Sample total $n = 2008$). 2) Das Expertenrating erfasst das intellektuelle Anforderungsniveau der Lehrberufe auf einer Skala von 1 (tief) bis 6 (hoch) (Stalder 2011). Das Rating fehlt für zusätzliche 1,9% der Lehrlinge ($n = 1829$).

Tabelle 2: **Übertritt in Berufslehren mit geringem Schulanteil** ($\leq 1\,360$ Lektionen)

(logistische Mehrebenen-Regression mit Random-Intercepts, $n = 1\,865$)

Merkmalsgruppen unabhängige Variablen	B ¹⁾	(se) ²⁾	Sig. ³⁾
Schulleistungen und kognitive Kompetenzen			
Note in der Unterrichtssprache	/		
Mathematik-Note	/		
Lesekompetenz (PISA-Score)	- 0,003	(0,002)	
Mathe-Kompetenz (PISA-Score)	- 0,004	(0,002)	*
Nicht-kognitive Kompetenzen			
Verbales Selbstkonzept	/		
Mathematisches Selbstkonzept	- 0,28	(0,11)	*
Persistenz	/		
Selbstwirksamkeit	/		
Kontrollüberzeugungen	/		
Motivationale Aspekte			
Instrumentelle Motivation	/		
Voraussichtlicher Beruf mit 30 Jahren: Berufsstatus (ISEI)			*** 4)
unterstes Quartil	1,38	(0,28)	***
übrige Quartile	[R]		
Berufsangabe fehlt: Weiss nicht	0,29	(0,15)	*
Schule langweilig (4stufiges Rating)	/		
Nicht gern in der Schule (4stufiges Rating)	/		
Schulische Absenzen (letzte 2 Wochen): 5 oder mehr	0,92	(0,40)	*
Unterstützung in Schule und Familie			
Unterstützung durch Lehrperson	/		
Lernunterstützung durch Familie	/		
soziale Kommunikation in der Familie	0,25	(0,12)	*
kulturelle Kommunikation in der Familie	/		
Soziale Herkunft und weitere askriptive Merkmale			
Berufsstatus des Vaters (ISEI)	/		
Finanzielle Ressourcen Eltern (Haushaltsausstattung)	- 0,35	(0,13)	**
Nachobligatorischer Bildungsabschluss: kein Elternteil	0,67	(0,43)	
Herkunftsland Vater (Geburt): Schweiz, D, A, F, B	[R]		
Italien, Spanien	/		
Portugal, Balkanländer, Türkei	/		
Übrige Herkunftsländer	/		
Migrationsgeneration: ohne Migrationshintergrund	[R]		* 4)
erste Generation	- 0,40	(0,37)	
zweite Generation	- 0,91	(0,35)	**
Geschlecht: Mann	- 0,34	(0,20)	+
Besuchter Schultyp (Sek. I): erweiterte Anforderungen	[R]		*** 4)
Grundanforderungen	1,78	(0,28)	***
Progymnasial	- 0,78	(0,36)	*
ohne separierte Leistungszüge	- 0,30	(0,49)	
Bildungsinstitutionelle und räumliche Heterogenität			
Kantonaler Anteil Sek.-I-Schultyp mit Grundanforderungen	- 0,059	(0,014)	***
Interaktion mit Sek.-I-Schultyp: Grundanforderungen	0,078	(0,032)	*
Urbanisierungsgrad: Urban /Agglomeration vs. ländlich	/		
Sprachregion: Deutschschweiz	[R]		*** 4)
französischsprachige Schweiz	- 0,45	(0,31)	
italienischsprachige Schweiz	- 1,40	(0,23)	***
Regressionskonstante	- 0,52		
Varianz der zufälligen Effekte: Kantone	> 0,01	(> 0,01)	
Schulen (PSU) ⁵⁾	1,07	(0,39)	

1) Logistischer Regressionskoeffizient. 2) Cluster-robuste Standardfehler. 3) Ausgewiesene Signifikanzniveaus: P-Wert $\leq 0,001$: ***, $P \leq 0,01$: **, $P \leq 0,05$: *, $P \leq 0,10$: +; Schrägstrich: Variable ausgeschlossen ($P > 0,15$). 4) Kombiniertes F-Test über alle Regressionskoeffizienten einer kategorialen Variablen. 5) Siehe Abschnitt 4.3.1. [R]: Referenzkategorien (kategoriale Variablen).

Grafik 3 Kantonale Schulsysteme und Übertritt in Lehren mit geringem Schulanteil

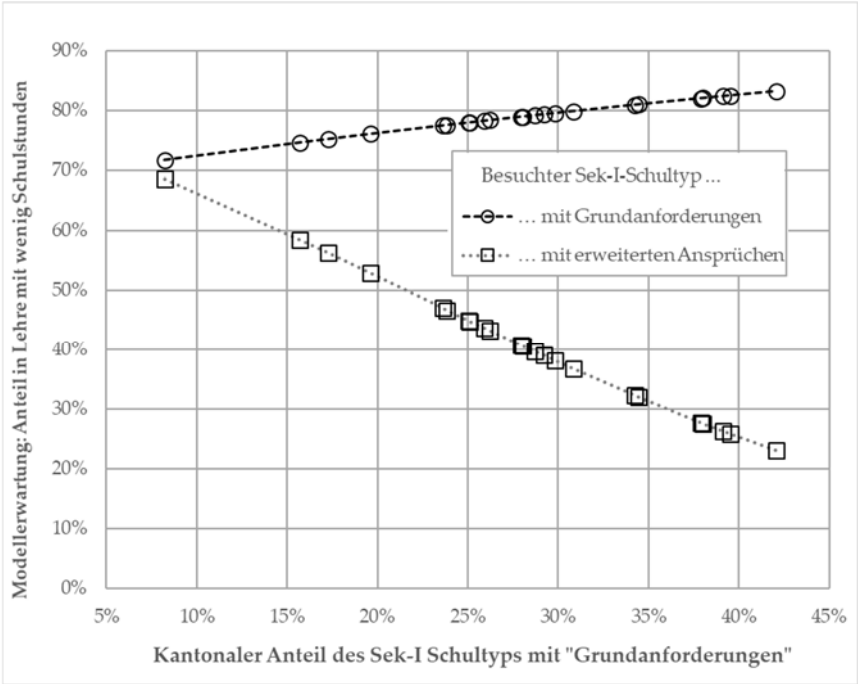


Tabelle 3: Mittlere Wirkung auf den Bildungs- und Arbeitsmarkterfolg mit dreissig Jahren
(Schätzung Kausaleffekte: Nearest-Neighbour-Matching mit 10 Kontrollbeobachtungen)¹⁾

Auswertungsvariablen	<i>n</i> ²⁾	Art der Stichprobengewichtung ¹⁾							
		reine Designgewichtung				Design- & Attritiongewichtung			
		Mittelwert	ATT ³⁾	(se) ⁴⁾	Sig. ⁵⁾	Mittelwert	ATT ³⁾	(se) ⁴⁾	Sig. ⁵⁾
Ausbildungserfolg									
Abschlussquoten: Tertiärniveau	<i>n</i> = 884	0,301	- 0,183	(0,039)	***	0,191	- 0,281	(0,072)	***
Tertiär A	<i>n</i> = 884	0,092	- 0,066	(0,024)	**	0,056	- 0,092	(0,031)	**
Tertiär B	<i>n</i> = 884	0,209	- 0,116	(0,033)	***	0,135	- 0,189	(0,053)	***
Quote ohne Sek-II-Abschluss	<i>n</i> = 884	0,020	0,003	(0,008)		0,061	0,050	(0,029)	+
Arbeitsmarktposition									
Erwerbseinkommen (in CHF) ⁶⁾	<i>n</i> = 732	5612	- 673	(102)	***	5816	- 387	(182)	*
Berufsstatus (ISEI)	<i>n</i> = 815	44,1	- 7,3	(2,0)	***	44,6	- 5,1	(2,6)	*
Erwerbsquote	<i>n</i> = 884	0,929	0,006	(0,027)		0,918	- 0,012	(0,036)	
Erwerbslosigkeit (Quote)	<i>n</i> = 884	0,024	0,010	(0,011)		0,014	0,003	(0,008)	
Quote prekäre Beschäftigung	<i>n</i> = 733	0,077	0,000	(0,017)		0,055	- 0,016	(0,018)	

1) Siehe *Abschnitt 4.3.2* für Details. 2) Sampleumfang. 3) 'Average Treatment-Effect on the Treated'. 4) Konsistente Bootstrap-Standardfehler der ATT nach de Luna et al. (2010). 5) Ausgewiesene Signifikanzniveaus: P-Wert $\leq 0,001$: ***, P $\leq 0,01$: **, P $\leq 0,05$: *, P $\leq 0,10$: +. 6) Analyse der logarithmierten Einkommen, zurücktransformiert in CHF; Standardfehler entspricht hier der Hälfte des zurücktransformierten Vertrauensintervalls \pm se.

Tabelle A1 Deskriptive Statistiken

Variablenlabel	Variable ¹⁾	Wert ²⁾	Mittelwert, Anteil ³⁾	Streu- ung ⁴⁾	Min.	Max.	Anteil imputierte
Lehre mit wenig Schule (Treatment-Variable)			43 %				0%
Note Unterrichtssprache: mehr als genügend	st41q04	1	70 %				5%
genügend	st41q04	2	25 %				5%
ungenügend	st41q04	3	05 %				5%
Mathematik-Note: mehr als genügend	st41q05	1	68 %				5%
genügend	st41q05	2	23 %				5%
ungenügend	st41q05	3	09 %				5%
Lesekompetenz (PISA-Score)	wleread		494	79,6	81,4	737	0%
Mathe-Kompetenz (PISA-Score)	wlemath		529	85,9	202	779	44%
Verbales Selbstkonzept	effper		-0,06	0,95	-3,12	2,20	2%
Mathematisches Selbstkonzept	selfef		0,01	0,85	-2,90	2,29	2%
Persistenz	cexp		-0,02	0,88	-3,38	2,25	2%
Selbstwirksamkeit	matcon		0,20	0,97	-1,63	1,75	3%
Kontrollüberzeugungen	scverb		-0,05	0,91	-3,73	4,46	3%
Instrumentelle Motivation	insmot		-0,02	0,87	-2,44	1,48	2%
Berufsstatus mit 30 Jahren (ISEI):	[st40q01, nbthr]						
unterstes Quartil			26 %				14%
übrige Quartile			65 %				14%
Berufsangabe fehlt: Weiss nicht			09 %				14%
Schule langweilig: (4stufiges Rating) ⁵⁾	st31q07	1	37 %				2%
Schule langweilig (4stufiges Rating) ⁵⁾	st31q07	2	29 %				2%
Schule langweilig (4stufiges Rating) ⁵⁾	st31q07	3	19 %				2%
Schule langweilig (4stufiges Rating) ⁵⁾	st31q07	4	15 %				2%
Nicht gern in der Schule (4stufiges Rating) ⁵⁾	st31q08	1	21 %				2%
Nicht gern in der Schule (4stufiges Rating) ⁵⁾	st31q08	2	37 %				2%
Nicht gern in der Schule (4stufiges Rating) ⁵⁾	st31q08	3	28 %				2%
Nicht gern in der Schule (4stufiges Rating) ⁵⁾	st31q08	4	15 %				2%
Schulische Absenzen: 5 oder mehr	st29q01 ^{d)}		3 %				1%
Unterstützung durch Lehrperson	famedsup		0,00	0,94	-1,49	3,35	1%
Lernunterstützung durch Familie	teachsup		0,07	0,94	-3,03	1,95	0%
soziale Kommunikation in der Familie	cultcom		-0,03	0,91	-2,20	2,72	1%
kulturelle Kommunikation in der Familie	soccom		-0,16	0,90	-3,65	1,2	1%
Berufsstatus des Vaters (ISEI)	isei		42,0	15,3	16,0	90,0	4%
Finanzielle Ressourcen Eltern	wealth		0,08	0,80	-5,05	3,38	0%
Nachobligatorischer Bildungsabschluss: Eltern	[meduc, fecuc]		0,04				0%
Geburtsland Vater	st16q03 ^{R)}						1%
Schweiz, D, A, F, B		0	78 %				1%
Italien, Spanien		1	9 %				1%
Portugal, Balkanländer, Türkei		2	10 %				1%
Übrige Herkunftsländer		3	2 %				1%
Migrationsgeneration:	[st16q01- st16q03]						
ohne Migrationshintergrund		0	10 %				3%
erste Generation		1	8 %				3%
zweite Generation		2	82 %				3%
Geschlecht: Mann	sex		59 %				0%
Besuchter Schultyp (Sek, I): Progymnasial	typ	1	18 %				0%
Grundanforderungen		2	44 %				0%
erweiterte Anforderungen		3	34 %				0%
ohne separierte Leistungszüge		4	5 %				0%
Kanton: Anteil Sek,-I-Schultyp mit Grundanforderungen			29,0	8,9	8,2	42,1	0%
Urbanisierungsgrad: Urban /Agglomeration	agglo		57 %				0%
Region: Deutschschweiz	reg_ling	1	58 %				0%
französischsprachige Schweiz		2	28 %				0%
italienischsprachige Schweiz		3	13 %				0%

1) Gemäss PISA 2000 (Adams & Wu, 2002) bzw. TREE 2016b; Komposit-Variablen in eckigen Klammern. 2) Für kategoriale oder ordinale Variablen. 3) Ggf. Anteilswert der Kategorie. 4) Standardabweichung. 5) Ausprägungen (1) stimme überhaupt nicht zu; (2) stimme eher nicht zu (3) stimme eher zu (4) stimme ganz zu.