

## ONLINE REPOSITORY

---

Suter, F., Feldhoff, T., Maag Merki, K., Radisch, F., Jude, N., & Brauckmann-Sajkiewicz, S. (2023). *Kooperationspraxis von Schulen während der COVID-19 Pandemie. Eine trinationale Längsschnittstudie zur Analyse der Effekte von Kooperation auf die wahrgenommene Professionalisierung aus Sicht von Schulleiter:innen*. ENT | GRENZ | UNGEN | 28. DGfE-Kongress 2022, Universität Bremen. Verfügbar unter:

<https://shop.budrich.de/wp-content/uploads/2023/05/9783847419204.pdf>

.

## 1. Deskriptive Statistiken

**Tabelle 1**

*Itemformulierungen, Range, Mittelwerte, Standardabweichungen, Schiefe, Steilheit*

Variable	Item	Min Max	M SD	Schiefe Steilheit
A07B	sind alle bereit, Wissen und Ideen mit anderen zu teilen.	1 6	5.143 0.879	-1.323 2.693
A07C	sind Personen, die in einem Gebiet besonderes Fachwissen haben, bereit, dieses weiterzugeben.	2 6	5.319 0.715	-1.084 2.187
A07D	sind wir gut darin, Wissen und Ideen von verschiedenen Personen zu nutzen.	1 6	4.767 0.892	-0.679 0.892
A16A	Wir als Schule kommen auch mit dieser aussergewöhnlichen Situation gut zurecht.	2 6	4.764 0.752	-0.288 0.123
A16B	Wir als Schule können pädagogische Fortschritte trotz der aktuellen aussergewöhnlichen Situation erzielen.	2 6	4.571 0.927	-0.398 -0.168
A16C	Wir als Schule können die pädagogische Qualität unserer Arbeit trotz der aktuellen aussergewöhnlichen Situation aufrechterhalten.	1 6	4.496 0.922	-0.673 1.169
A16D	Wir als Schule können pädagogische Neuerungen gerade im Zusammenhang mit der aktuellen aussergewöhnlichen Situation in die Tat umsetzen.	1 6	4.271 1.179	-0.498 0.000
A18E	dafür gesorgt, dass alle im Kollegium gut über unsere Ziele, Strategien und Massnahmen informiert waren.	2 6	5.292 0.786	-1.145 1.620
A18G	uns im Kollegium über die Kommunikation mit Schüler*innen und Eltern regelmässig abgestimmt.	1 6	4.559 1.128	-0.845 0.487
A18H	uns im Kollegium über die Kommunikation untereinander regelmässig abgestimmt.	1 6	4.828 0.980	-0.840 0.754
A18K	Verantwortlichkeiten für die aktuellen Probleme und Massnahmen klar verteilt.	1 6	4.711 0.985	-0.847 1.292
C18E	dafür gesorgt, dass alle im Kollegium gut über unsere Ziele, Strategien und Massnahmen informiert waren.	2 6	5.283 0.737	-0.827 0.653
C18G	uns im Kollegium über die Kommunikation mit Schüler*innen und Eltern regelmässig abgestimmt.	2 6	4.818 0.920	-0.557 0.167
C18H	uns im Kollegium über die Kommunikation untereinander regelmässig abgestimmt.	1 6	4.945 0.861	-0.850 1.437
C18K	Verantwortlichkeiten für die aktuellen Probleme und Maßnahmen klar verteilt.	1 6	4.749 0.945	-0.903 1.130
A29b	dass wir uns beruflich weiterentwickelt haben.	6 2	4.663 0.904	-0.361 -0.108
A29c	dass unser pädagogisches Handlungsrepertoire zunehmend grösser geworden ist.	2 6	4.545 0.918	-0.257 -0.420
A29d	dass unsere Kompetenzen, die Schüler*innen zu fördern, zunehmend gestärkt wurden.	1 6	4.122 1.017	-0.144 -0.387
C29b	dass wir uns beruflich weiterentwickelt haben.	2 6	4.689 0.910	-0.701 0.554
C29c	dass unser pädagogisches Handlungsrepertoire zunehmend grösser geworden ist.	2 6	4.648 0.893	-0.559 0.377
C29d	dass unsere Kompetenzen, die Schüler*innen zu fördern, zunehmend gestärkt wurden.	2 6	4.245 0.936	-0.369 -0.011

*Anmerkung.* Antwortmöglichkeit auf einer 6-stufigen Likert Skala von 1 = trifft überhaupt nicht zu bis 6 = trifft voll und ganz zu,  $N = 269-280$ .

## 2. Indirekte Effekte

**Tabelle 2**

*Standardisierte indirekte Effekte*

Hypothetische indirekte Effekte	Hypo- these	$\beta$	$p$
KPVKK1 → KPVKK3 → WPROF3	H1b	0.192	0.028
AWISS → KSW → KPVKK1	H2a	0.115	0.008
AWISS → KSW → KPVKK1 → KPVKK3	H2b	0.070	0.022
AWISS → KPVKK1 → KPVKK3	H2b	0.137	0.047
AWISS → KSW → KPVKK1 → WPROF1	H3a	0.014	0.268
AWISS → KSW → KPVKK1 → WPROF1 → KPVKK3 → WPROF3	H3b	0.000	0.638
AWISS → KSW → KPVKK1 → KPVKK3 → WPROF3	H3b	0.025	0.116
AWISS → KSW → WPROF1 → WPROF3	H3b	0.076	0.004
<b>Total indirekte Effekte</b>			
AWISS → KPVKK3		0.207	0.012
AWISS → WPROF1		0.196	0.000
AWISS → WPROF3		0.136	0.001

*Anmerkung.*  $N = 280$ , AWISS = Austausch von Wissen; KPVKK1/3 = schulische Kooperationspraktiken während der Pandemie zur Verbesserung der Kommunikation und Kooperation zu t1 bzw. t3; KSW = kollektive Selbstwirksamkeit; WPROF1/3 = wahrgenommene Professionalisierung zu t1 bzw. t3.

### 3. Ergebnisse der Messinvarianzanalysen

Bei längsschnittlichen Analysen ist es erforderlich sicherzustellen, dass die gemessenen Konstrukte über die Zeit hinweg die gleiche Bedeutung behalten. Dies lässt sich mit der Prüfung auf Messinvarianz nachweisen. Für die Interpretierbarkeit des Modells müssen die Konstrukte über die Zeit mindestens metrisch messinvariant sein, d.h. die Faktorladungen müssen über die Zeit hinweg gleich gemessen sein. Für die Entscheidung, ob die Konstrukte mindestens metrisch messinvariant sind, orientieren wir uns an den Cut-Off Kriterien nach Chen (2007). Bei Stichproben kleiner als  $N = 300$  gilt als metrisch messinvariant eine Veränderung der Indices nicht grösser als  $CFI = .005$ ;  $RMSEA = .010$  und  $SRMR = .025$ . Skalar messinvariant (d.h. gleiche Faktorladungen und gleiche Intercepts über die Zeit) ist die Messung, wenn die Veränderung der Indices nicht grösser als  $CFI = .005$ ,  $RMSEA = .010$ , und  $SRMR = 0.005$  ist.

#### **Tabelle 3**

*Ergebnisse der Messinvarianzprüfung KPVKK1/3 'schulische Kooperationspraktiken während der Pandemie zur Verbesserung der Kommunikation und Kooperation' zu t1 / t3*

Model	$\chi^2$ (df)	CFI	RMSEA (90% CI)	SRMR	Modellvergleich	$\Delta \chi^2$ (df)	$\Delta$ CFI	$\Delta$ RMSEA	$\Delta$ SRMR	Entscheidung
M1: Konfigurale Messinvarianz	39.072 (15)	0.971	00.076 (0.047-0.068)	0.053		-	-	-	-	-
M2: Metrische Messinvarianz	42.367 (18)	0.971	0.070 (0.042-0.097)	0.064	M1	3.295(3)	0	0.006	0.011	annehmen
M3: Skalare Messinvarianz	52.344(21)	0.962	0.073(0.048-0.098)	0.073	M2	9.97(3)	0.009	0.003	0.009	verwerfen

*Anmerkung. N = 280.*

#### **Tabelle 4**

Ergebnisse der Messinvarianzprüfung WPROF1/3 'wahrgenommene Professionalisierung' zu t1 / t3

Model	$\chi^2$ (df)	CFI	RMSEA (90% CI)	SRMR	Modellvergleich	$\Delta \chi^2$ (df)	$\Delta$ CFI	$\Delta$ RMSEA	$\Delta$ SRMR	Entscheidung
M1: Konfigurale Messinvarianz	4.946 (5)	1.00	0.000 (0.000-0.085)	0.021	-	-	-	-	-	-
M2: Metrische Messinvarianz	5.951 (7)	1.00	0.000 (0.000-0.068)	0.030	M1	1.005 (2)	0	0	0.009	annehmen
M3: Skalare Messinvarianz	7.778 (9)	1.00	0.000 (0.000-0.062)	0.025	M2	1.827 (2)	0	0	0.005	annehmen

Anmerkung.  $N = 280$ .

#### **Literatur**

Chen, F. F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464-504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>