

## **Anhang E: Ergebnisse unter Verwendung des dichotomen Scorings (Studie 3)**

### **Inhaltsverzeichnis**

E.1 AcquA-PU Aufgaben: Itemanalysen und Itemselektion .....	2
Tabelle E1 .....	2
E.2 AcquA-PU Aufgaben: Messmodell und Reliabilität .....	3
Tabelle E2 .....	3
E.3 Zusammenhänge zwischen PU und den anderen Konstrukten.....	4
Tabelle E3 .....	5
Tabelle E4 .....	6
Tabelle E5 .....	7
Tabelle E6 .....	8
Tabelle E7 .....	9
Tabelle E8 .....	10

### E.1 AcquA-PU Aufgaben: Itemanalysen und Itemselektion

Auf Grund der dichotomen Itemscores wurde für die CFA-Modelle der Itemselektion der WLSMV-Schätzer verwendet (Muthén & Muthén, 2017). Insgesamt wurde die Itemanzahl von 70 auf 29 reduziert, wobei 28 Items auf Grund eines Mittelwerts  $> .95$  eliminiert wurden. Deskriptive Statistiken der Items nach der Itemselektion sind Tabelle F1 in Anhang F zu entnehmen. Die part-whole korrigierten Trennschärfen der selektierten Items, berechnet über alle selektierten Items hinweg, liegen bei  $-.02$  bis  $.32$  ( $M = .21$ ,  $SD = .07$ ; ein Item zeigte eine negative Trennschärfe, alle anderen erreichten Werte  $\geq .12$ ). Die Itemmittelwerte liegen bei  $.09$  bis  $.94$  ( $M = .68$ ,  $SD = .27$ ). Tabelle F1 in Anhang F ist zudem zu entnehmen, dass bei beiden Scoring-Methoden zum Teil unterschiedliche Items selektiert wurden. Darüber hinaus ist der Tabelle zu entnehmen, dass beim dichotomen Scoring die komplette zweite Anwendungsphase der Aufgabe PU2 eliminiert wurde. Bei der im Rahmen des dritten Studienziels überarbeiteten Aufgabe PU1p wurden analog zum standardisierten Distanzscoring alle Items, die den zwei modellierten Reaktionen der probabilistischen Kontingenzen entsprechen (Reaktion A und Reaktion B; d.h. alle Items mit den korrekten Antworten  $6.\bar{6}$  und  $3.\bar{3}$ ), eliminiert.

Die deskriptiven Statistiken der im Anschluss an die Itemselektion gebildeten aufgabenweisen Parcels und eines PU-Gesamtscores finden sich in Tabelle E1. Die Erstellung der Parcels und des Gesamtscore erfolgte durch Mittelwertbildung.

**Tabelle E1**

*Deskriptive Statistiken der Personality Understanding (PU)-Parcels sowie des gesamten AcquA-PU Tests ( $PU_{ges}$ ) nach der Itemselektion (dichotomes Scoring)*

Parcel	Itemanzahl <sup>a</sup>	$M$	$SD$	Schief <sup>b</sup>	Kurtosis <sup>c</sup>
PU1p	6 (12)	.80	.17	-1.02	1.40
PU2	5 (12)	.86	.23	-2.38	5.74
PU3	8 (24)	.66	.17	-0.52	-0.05
PU5k	4 (10)	.74	.25	-0.77	-0.02
PU6	6 (12)	.40	.18	0.19	0.16
$PU_{ges}$	29 (70)	.68	.12	-0.51	1.07

Anmerkungen.  $N = 162$ . Die verwendete Statistik zur Schätzung der Kurtosis nimmt beim Vorliegen einer Normalverteilung den Wert 0 an.

<sup>a</sup> In Klammern ist die Anzahl vor der Itemselektion angegeben. <sup>b</sup>  $SE = 0.19$ . <sup>c</sup>  $SE = 0.38$ .

Der Mittelwert von Aufgabe PU1p ist mit  $M = .80$  größer als der Mittelwert von Aufgabe PU1 aus Studie 2 ( $M = .72$ ; vgl. Tabelle C1 in Anhang C). Aufgabe PU1p ist damit nicht schwerer als Aufgabe PU1. Anders als beim standardisierten Distanzscoring weist Aufgabe PU5k mit  $M = .74$  nicht die deskriptiv höchste Schwierigkeit aller Aufgaben der aktuellen Studie und somit auch nicht über alle drei Studien hinweg auf.

## E.2 AcquA-PU Aufgaben: Messmodell und Reliabilität

Schiefe, Kurtosis sowie Histogramme der Aufgaben-Parcels deuteten auf Abweichungen von einer univariaten Normalverteilung einiger Indikatoren hin. Die Ergebnisse des Shapiro-Wilk-Tests auf Normalverteilung (vgl. Tabelle F2 in Anhang F) bestätigten dies für alle Parcels, so dass bei der Schätzung des einfaktoriellen Messmodells für PU der robuste MLM-Schätzer verwendet wurde. Das Modell zeigte mit  $\chi^2 = 2.33$ ,  $df = 5$ ,  $p = .80$ , CFI = 1, RMSEA = 0, 90% CI = [.00, .07] einen perfekten Fit auf die Daten. Die standardisierten Faktorladungen, die für alle Aufgaben geringer ausfielen als beim standardisierten Distanzscoring, sind in Tabelle E2 zu finden. Auffällig ist hier die Ladung der Aufgabe PU2, die mit .26 deutlich geringer ausfiel als die Ladungen der übrigen Aufgaben.

### Tabelle E2

*Ergebnis der konfirmatorischen Faktorenanalyse der Personality Understanding (PU)-Parcels (dichotomes Scoring)*

Parcel	standardisierte Faktorladung
PU1p	.53***
PU2	.26*
PU3	.61***
PU5k	.41***
PU6	.50***

Anmerkungen.  $N = 162$ .

\* $p < .05$ . \*\*\* $p < .001$ .

Die Bestimmung von Cronbachs  $\alpha$  für den PU-Gesamtwert ergab einen Wert von .54, 95% CI = [.37, .66], und für McDonalds  $\omega$  zeigte sich ein Wert von .55, 95% CI = [.39, .67], so dass die Reliabilität unter Verwendung des dichotomen Scorings deutlich geringer ausfiel als unter Verwendung des standardisierten Distanzscorings.

### **E.3 Zusammenhänge zwischen PU und den anderen Konstrukten**

Auf den folgenden Seiten finden sich die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen PU und SU (Tabelle E3), PU und der Selbst-Fremd Übereinstimmung (Tabelle E4) sowie PU, schlussfolgerndem Denken und Merkfähigkeit (Tabellen E5 bis E8). Hier werden lediglich die entsprechenden Tabellen präsentiert. Für nähere Erläuterungen und einen Vergleich mit den Ergebnissen des standardisierten Distanzscorings siehe Abschnitte 6.3.4 bis 6.3.8.

**Tabelle E3**

*Ergebnis der konfirmatorischen Faktorenanalyse der Personality Understanding (PU)-Parcels (dichotomes Scoring) sowie Social Understanding (SU)-Parcels*

Parcel	standardisierte Faktorladung	
	PU	SU
PU1p	.52***	
PU2	.27*	
PU3	.59***	
PU5k	.42***	
PU6	.50***	
RF		.47***
FB		.65***
HR		.57***
Faktorkorrelation [95% CI]		
PU - SU	.12 [-.17, .42] <sup>a</sup>	

*Anmerkungen.*  $N = 157$ . CI = Konfidenzintervall. Modell-Fit (MLM-Schätzer):  $\chi^2 = 19.29$ ,  $df = 19$ ,  $p = .44$ , CFI = .997, RMSEA = .01, 90% CI = [.00, .07].

<sup>a</sup> Bei der Interpretation der Faktorkorrelation ist zu beachten, dass bei PU auf Grund des dichotomen Scorings höhere Werte eine bessere Leistung anzeigen, während bei SU auf Grund der quadrierten Distanzwerte niedrigere Werte eine bessere Leistung anzeigen.

\* $p < .05$ . \*\*\* $p < .001$ .

**Tabelle E4**

*Ergebnis der konfirmatorischen Faktorenanalyse der Personality Understanding (PU)-Parcels (dichotomes Scoring) und Big Five-Akkuratheitswerte der Zielpersonen RF, FB und HR*

Parcel/Faktor	standardisierte Faktorladung			
	PU	RF	FB	HR
PU1p	.55***			
PU2	.28**			
PU3	.60***			
PU5k	.41***			
PU6	.46***			
RF_e		.85***		
RF_o		.18*		
RF_a		.58***		
RF_c		.27*		
FB_e			.72***	
FB_o			.39***	
FB_a			.81***	
FB_c			.26**	
HR_n				.24**
HR_e				.75***
HR_o				.63***
HR_a				.62***
Faktorkorrelationen [95% CI] <sup>a</sup>				
RF	-.10 [-.30, .11]			
FB	-.07 [-.32, .18]	.07 [-.13, .27]		
HR	.19 [-.04, .41]	.18 [-.01, .37]	.35 [.16, .54]	

*Anmerkungen.*  $N = 159$ . n = Neurotizismus; e = Extraversion; o = Offenheit für Erfahrungen; a = Verträglichkeit; c = Gewissenhaftigkeit; CI = Konfidenzintervall. Modell-Fit (MLM-Schätzer):  $\chi^2 = 120.17$ ,  $df = 113$ ,  $p = .30$ , CFI = .98, RMSEA = .02, 90% CI = [.00, .05].

<sup>a</sup>Bei der Interpretation ist zu beachten, dass bei PU auf Grund des dichotomen Scorings höhere Werte eine bessere Leistung anzeigen, während bei den Akkuratheitswerten auf Grund des standardisierten Distanzscorings niedrigere Werte eine bessere Leistung anzeigen.

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

**Tabelle E5**

*Ergebnis der konfirmatorischen Faktorenanalyse der Personality Understanding (PU)-Parcels (dichotomes Scoring), Parcels des schlussfolgernden Denkens (R) und Parcels der Merkfähigkeit (M; Parcel-Set 1)*

Parcel/Faktor	standardisierte Faktorladung		
	PU	R	M
PU1p	.59***		
PU2	.24		
PU3	.62***		
PU5k	.37***		
PU6	.44***		
Al		.72***	
Zn		.63***	
Aw		.69***	
M1a			.52***
M1b			.79***
M1c			.75***
Faktorkorrelationen [95% CI]			
R	.37 [.15, .59]		
M	.32 [.11, .54]	.48 [.28, .69]	

*Anmerkungen.*  $N = 129$ . Al = Analogien; Zn = Zahlenreihen; Aw = Abwicklungen; M1a = Merkfähigkeit Parcel-Set 1, Parcel 1; M1b = Merkfähigkeit Parcel-Set 1, Parcel 2; M1c = Merkfähigkeit Parcel-Set 1, Parcel 3; CI = Konfidenzintervall. Modell-Fit (MLM-Schätzer):  $\chi^2 = 57.43$ ,  $df = 41$ ,  $p = .05$ , CFI = .93, RMSEA = .06, 90% CI = [.01, .09].

\*\*\* $p < .001$ .

**Tabelle E6**

*Ergebnis der konfirmatorischen Faktorenanalyse der Personality Understanding (PU)-Parcels (dichotomes Scoring), Parcels des schlussfolgernden Denkens (R) und Parcels der Merkfähigkeit (M; Parcel-Set 2)*

Parcel/Faktor	standardisierte Faktorladung		
	PU	R	M
PU1p	.58***		
PU2	.24		
PU3	.63***		
PU5k	.36***		
PU6	.44***		
Al		.72***	
Zn		.63***	
Aw		.69***	
M2a			.63***
M2b			.65***
M2c			.75***
Faktorkorrelationen [95% CI]			
R	.37 [.16, .58]		
M	.30 [.08, .52]	.51 [.30, .72]	

*Anmerkungen.*  $N = 129$ . Al = Analogien; Zn = Zahlenreihen; Aw = Abwicklungen; M2a = Merkfähigkeit Parcel-Set 2, Parcel 1; M2b = Merkfähigkeit Parcel-Set 2, Parcel 2; M2c = Merkfähigkeit Parcel-Set 2, Parcel 3; CI = Konfidenzintervall. Modell-Fit (MLM-Schätzer):  $\chi^2 = 49.70$ ,  $df = 41$ ,  $p = .17$ , CFI = .96, RMSEA = .04, 90% CI = [.00, .08].

\*\*\* $p < .001$ .



**Tabelle E7**

*Ergebnis der konfirmatorischen Faktorenanalyse der Personality Understanding (PU)-Parcels (dichotomes Scoring), Parcels des schlussfolgernden Denkens (R) und Parcels der Merkfähigkeit (M; Parcel-Set 3)*

Parcel/Faktor	standardisierte Faktorladung		
	PU	R	M
PU1p	.58***		
PU2	.23		
PU3	.63***		
PU5k	.36**		
PU6	.45***		
Al		.71***	
Zn		.64***	
Aw		.69***	
M3a			.72***
M3b			.81***
M3c			.54***
Faktorkorrelationen [95% CI]			
R	.37 [.15, .58]		
M	.31 [.11, .52]	.51 [.31, .71]	

*Anmerkungen.*  $N = 129$ . Al = Analogien; Zn = Zahlenreihen; Aw = Abwicklungen; M3a = Merkfähigkeit Parcel-Set 3, Parcel 1; M3b = Merkfähigkeit Parcel-Set 3, Parcel 2; M3c = Merkfähigkeit Parcel-Set 3, Parcel 3; CI = Konfidenzintervall. Modell-Fit (MLM-Schätzer):  $\chi^2 = 35.95$ ,  $df = 41$ ,  $p = .69$ , CFI = 1, RMSEA = 0, 90% CI = [.00, .05].

\*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

**Tabelle E8**

*Standardisierte Faktorladungen der Personality Understanding (PU)-Parcels 2, 3 und 6 (dichotomes Scoring) und Parcels des schlussfolgernden Denkens (R) sowie Faktorkorrelation zwischen PU und R auf Basis der Daten aus Studie 2 und 3*

Parcel/Faktor	Studie 2		Studie 3	
	PU	R	PU	R
PU2	.38		.20	
PU3	.38*		.65***	
PU6	.26		.48**	
Al		.62***		.75***
Zn		.63***		.60***
Aw		.78***		.68***
Faktorkorrelation [95% CI]				
PU - R	.22 [-.11, .54]		.37 [.09, .64]	
<i>N</i>	204		129	
$\chi^2$	11.71		10.33	
<i>df</i>	8		8	
<i>p</i>	.16		.24	
CFI	.97		.98	
RMSEA [90% CI]	.05 [.00, .10]		.05 [.00, .12]	

*Anmerkungen.* Al = Analogien; Zn = Zahlenreihen; Aw = Abwicklungen. CI = Konfidenzintervall.

\*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .