

Zur Problematik der Verfälschbarkeit von psychologisch-diagnostischen Persönlichkeitsverfahren im Rahmen der Verkehrspsychologischen Untersuchung (VPU) in Österreich

Torner, F., Litzenberger, M. & Schützhofer, B.

1. Einleitung

Psychologisch-diagnostische Persönlichkeitsverfahren müssen, um von DiagnostikerInnen bei VPU eingesetzt werden zu dürfen, vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) approbiert werden. Der Großteil aller zugelassener Verfahren sind herkömmliche Persönlichkeitsfragebogen, welche per se als verfälschbar angesehen werden müssen (vgl. Viswesvaran & Ones, 1999). Der Einsatz von Persönlichkeitsfragebogen im Rahmen einer VPU ist kritisch zu hinterfragen, da das Testergebnis mit einer sehr starken persönlichen Konsequenz, ergo den Führerschein wiederzuerlangen, verbunden ist und daher von sozial erwünschtem Antwortverhalten ausgegangen werden muss. Es erscheint evident auf verfälschungsresistente Verfahren auszuweichen. Diesbezüglich werden, zumindest theoretisch, sowohl dem Objektiven Persönlichkeitstest als auch dem Impliziten Assoziationstest (IAT; Greenwald, McGhee & Schwartz, 1998), aufgrund der Undurchschaubarkeit des Messprinzips, hohe Chancen eingeräumt, dieser hohen Anforderung der Unverfälschbarkeit gerecht zu werden (vgl. Gawronski, 2006; Kubinger, 2006). Die präsentierte Studie untersucht die (Un-)Verfälschbarkeit von zwei Persönlichkeitsfragebogen und einem Objektiven Persönlichkeitstest (welche alle vom BMVIT approbiert sind), sowie von einem, in der Praxis derzeit noch nicht erprobten, eigens entwickelten IAT.

2. Untersuchungsdesign

- Sequentielles Design (2-Gruppen-Plan), Versuchsplanung und Auswertung mittels TRIQ (Triangular Sequential Designs, Version 1.32, Biomath, 2004)
- VG: Reale VPU-KandidatInnen
Zuweisungsgrund: Alkoholdelikt über 1,6 ‰ BAK
Annahme: sozial erwünschtes Antwortverhalten
 $N_{\text{gesamt}} = 60$; Alter: $M = 35,3$ Jahre ($SD = 11,9$); 52 Männer und 8 Frauen
- KG: Freiwillige und anonyme NachschulungskursteilnehmerInnen
Zuweisungsgrund: Alkoholdelikt über 1,2 ‰ BAK
Annahme: ehrliches Antwortverhalten
 $N_{\text{gesamt}} = 88$; Alter: $M = 37,6$ Jahre ($SD = 13,1$); 77 Männer und 11 Frauen
- Fragestellung: Gelingt den realen VPU-KandidatInnen eine Verfälschung der vorgegebenen Verfahren (Persönlichkeitsfragebogen, Objektiver Persönlichkeitstest und IAT)?

3. Messinstrumente

- IVPE, Inventar verkehrsrelevanter Persönlichkeitseigenschaften (Herle, Sommer, Wenzl & Litzenberger, 2005), rasch-homogener PF, analoges Antwortformat; Bsp.Item: „Ich mag schnelle Autos und Motorräder“
- FFT, Fragebogen zum Funktionalen Trinken (Belitz-Weihmann & Metzler, 2005), rasch-homogener PF, 4 – kat. Antwortformat, Bsp.Item: „Alkohol hilft mir, meine Nervosität zu bekämpfen“
- WRBTV, Wiener Risikobereitschaftstest Verkehr (Hergovich, Bognar, Arendasy & Sommer, 2006)
Videobasierter OPT: Messung des subjektiv akzeptierten Risikoniveaus, durch Angabe der Tp, ab wann eine „kritische“ Verkehrssituation nicht mehr ausgeführt werden würde (vgl. Abb. 1)



Abb. 1: Bsp. Item WRBTV: „Wann würden Sie nicht mehr überholen?“

Ich	Andere	Risiko	Sicherheit
ich selbst	ihr	gefährlich	ungefährlich
meine	andere	mutig	vorsichtig
mir	eure	riskant	sicher
eigene	jene	abenteuerlich	eintönig
		aufregend	langweilig

Abb. 2: IAT-Stimuli der Dimensionen Ich vs. Andere und „Risiko vs. Sicherheit“

- IAT – Risikobereitschaft (Torner, Litzenberger & Schützhofer, in Vorbereitung)
Diskriminationsaufgabe, bei der die Stimuli zweier dichotomer Dimensionen (vgl. Abb. 2), so schnell wie möglich zugeordnet werden müssen. Über die Messung von Reaktionszeiten kann indirekt auf die zugrunde liegende Persönlichkeitseigenschaft rückgeschlossen werden (vgl. Greenwald & Farnham, 2000).

4. Auswertungsmethode: Sequentielles Testen

- Datenauswertung: Nach jeder Datenerhebungsphase der KG (ca. wöchentlich)
- Berechnung der Stichprobenmaßzahlen Z (efficient score) und V (Fishersche Information) und daraus resultierender Versuchspfad im Koordinatensystem (Z,V) mit a priori definierten Abbruchschranken
- Bei Schneidung des Versuchspfades mit einer Abbruchschranke: Entscheidung zu Gunsten der H_1 oder der H_0 ; Ansonsten: Fortführung des Versuchs
- Definition der Abbruchschranken: $\alpha = 0,05$; $\beta = 0,20$; $\delta = 1/2$ Standardabweichung (praktisch relevante Mindestdifferenz); 1-seitige Testung bei IVPE und FFT; 2-seitige Testung bei WRBTV und IAT; Zuteilungsquote 1:1 bei IAT, IVPE und WRBTV; Zuteilungsquote 2:1 (VG:KG) bei FFT

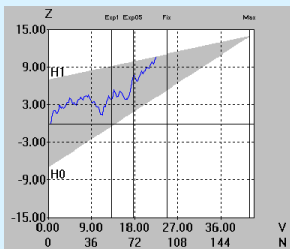


Abb. 3: IVPE, Skala „Abenteuerlust und Spannungsbedürfnis“

5. Ergebnisse

Abb. 4: FFT, Skala „Normausnutzendes Hintergrundtrinken“

Psychologisch-diagnostisches Verfahren [Skala]	Versuchsgruppe				Kontrollgruppe				Sequentieller Dreieckstest	Ergebnis
	M	SD	N_{fix}	N_{seq}	M	SD	N_{fix}	N_{seq}		
IVPE [Selbstkontrolle]*	63,00	11,79	49	28	53,59	14,23	49	27	H_1 angenommen ^b	
IVPE [Soziales Verantwortungsbewusstsein]	61,96	13,87	49	28	51,93	14,53	49	28	H_1 angenommen ^b	
IVPE [Abenteuerlust und Spannungsbedürfnis]*	51,83	9,06	49	47	47,30	10,22	49	46	H_1 angenommen ^b	
IVPE [Psychische Stabilität]*	72,30	6,89	49	44	70,98	8,32	49	44	H_1 beibehalten ^a	
FFT [Normausnutzendes Hintergrundtrinken]*	48,52	5,31	74	46	52,78	8,24	37	23	H_1 angenommen ^b	
FFT [Soziodynamische Funktion des Trinkens]*	47,60	5,55	74	42	51,86	7,47	37	21	H_1 angenommen ^b	
FFT [Psychopharmakologische Wirkung des Alkohols]*	48,96	4,55	74	47	52,13	5,89	37	23	H_1 angenommen ^b	
FFT [Exzitatorische Wirkung des Alkohols]*	48,13	6,62	74	60	49,43	6,80	37	30	keine Entscheidung ^b	
FFT [Diskriminanzscore]*	45,85	7,89	74	40	51,42	7,21	37	19	H_1 angenommen ^b	
WRBTV [Risikobereitschaft in Verkehrssituationen]*	52,22	8,42	63	36	49,25	8,83	63	36	H_1 angenommen ^a	
IAT (D-Effekt nach Greenwald et al., 2003)	-0,41	0,33	63	38	-0,43	0,41	63	38	H_1 beibehalten ^a	
IAT (in Millisekunden)	-292,2	354,0			-312,6	392,1				

Tab. 1: Zusammenfassende Statistik der Unterscheidprüfungen (Anm.: N_{fix} = theoretisch benötigte Anzahl an Tpn bei geplantem, festem Stichprobenumfang; N_{seq} = letztendlich tatsächlich benötigte Anzahl an Tpn bei sequentieller Testung; ^a in T-Werten, ^b einseitige Testung, ^c zweiseitige Testung)

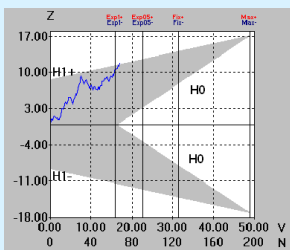


Abb. 5: WRBTV, Skala „Risikobereitschaft in Verkehrssituationen“

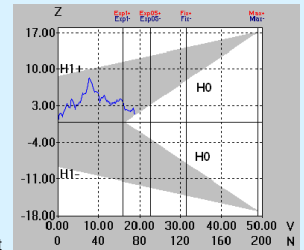
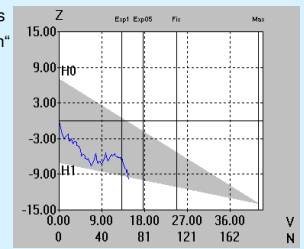


Abb. 6: IAT - Risikobereitschaft

6. Zusammenfassung und Diskussion

Den realen VPU-KandidatInnen gelang neben der erfolgreichen Verfälschung der herkömmlichen Persönlichkeitsfragebogen IVPE und FFT (in 7 von 8 Skalen), auch die erfolgreiche Verfälschung des „vermeintlich“ Objektiven Persönlichkeitstests WRBTV. Hingegen scheiterten die realen Tpn beim Versuch den IAT, in eine dem persönlichen Vorteil dienende Richtung, zu verfälschen. Das Ergebnis des verfälschten WRBTV steht im Widerspruch zur postulierten Unverfälschbarkeit des Tests (Hergovich et al., 2006). Dies verwundert jedoch nach Meinung der Autoren der aktuellen Studie nicht, da das Verfahren wesentlichen Kriterien hinsichtlich der Definition eines Objektiven Persönlichkeitstests im Sinne einer „experimentalpsychologischen Verhaltensdiagnostik“ (vgl. Kubinger, 2006) nicht entspricht. Die Autoren plädieren für die Entwicklung verfälschungsresistenter Tests für die VPU. Diesbezüglich scheint die Technik des IATs, welche erstmals in einer Realsituation überprüft worden ist, eine sehr vielversprechende zu sein. Jedoch verhindern derzeit noch zahlreiche testtheoretische Probleme den Einsatz eines IATs für die Individualdiagnostik (vgl. Greenwald, 2004 für einen Überblick). Auch bezüglich des IAT-Risikobereitschaft steht eine Überprüfung hinsichtlich der Validität noch aus. Die Ergebnisse zeigen auch die Vorteile des Sequentiellen Testens (mit a priori unbekanntem Stichprobenumfang) aufgrund der letztendlich geringeren Anzahl an benötigten Tpn im Vergleich zu nicht sequentiellen Methoden (mit a priori festem Stichprobenumfang) auf (vgl. Tab. 1; N_{fix} vs. N_{seq}): Der ökonomische Nutzen (kürzere Studiendauer durch frühzeitigen Abbruch der Untersuchung bei gleichbleibenden Signifikanzniveau und Macht des Tests) sowie der Nutzen hinsichtlich ethischer Bedenken (weniger reale Tpn werden für wissenschaftliche Zwecke „missbraucht“) ist eindeutig zu erkennen.

7. Kontakt

Felix Torner,
Univ.-Ass. Mag. Dr.
Margarete Litzenberger
Arbeitsbereich Psychologische Diagnostik,
Fakultät für Psychologie, Universität Wien
1010 Wien, Liebiggasse 5
Tel.: +43/1/4277 47855
Email: felix.torner@chello.at
Email: margarete.litzenberger@univie.ac.at

Mag. Bettina Schützhofer
sicher unterwegs –
Verkehrspsychologische Untersuchungen
GmbH
1070 Wien, Schottenfeldgasse, 67/1/9
Tel.: +43/1/957 50 38
Email: b.schuetzhofer@sicherunterwegs.at

8. Literatur

- Belitz-Weihmann, E. & Metzler, P. (2005). Fragebogen zum funktionalen Trinken FFT [Computerized]. Möding: Schultfried GmbH. BioMath (2004). TRIQ - Triangular Sequential Designs (Version 3.2). Rostock: BioMath GmbH. Greenwald, A. G. (2004, January). „Revised top ten list of things wrong with the IAT“. Paper presented at the Attitudes Preconference SPSP, Austin, Texas. Verfügbar unter: http://faculty.washington.edu/aggy/pdf/RevisedTop10_29Jan04.pdf [25.09.2007]. Hergovich, A., Bognar, B., Arendasy, M. & Sommer, M. (2006). Wiener Risikobereitschaftstest Verkehr WRBTV [Computerized]. Möding: Schultfried GmbH. Herle, M., Sommer, M., Wenzl, M. & Litzenberger, M. (2005). Inventar verkehrsrelevanter Persönlichkeitseigenschaften IVPE [Computerized]. Möding: Schultfried GmbH. Greenwald, A. G. & Farnham, S. D. (2000). Using the Implicit Association Test to measure Self-Esteem and Self-Concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 1022-1038. Greenwald, A. G., McGhee, D. E. & Schwartz, J. R. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480. Gawronski, B. (2006). Die Technik des Impliziten Assoziationstests als Grundlage für Objektive Persönlichkeits-tests. In T. M. O'Brien, R. T. Proyer & K. D. Kubinger (Hrsg.), *Theorie und Praxis Objektiver Persönlichkeits-tests*. (S. 53-59). Bern: Huber. Kubinger, K. D. (2006). Ein Update der Definition von Objektiven Persönlichkeits-tests: Experimentelle psychologische Verhaltensdiagnostik. In T. M. O'Brien, R. T. Proyer & K. D. Kubinger (Hrsg.), *Theorie und Praxis Objektiver Persönlichkeits-tests*. (S. 38-52). Bern: Huber. Rasch, D. & Kubinger, K. D. (2006). *Statistik für das Psychologiestudium*. München: Elsevier, Spektrum Akademischer Verlag. Torner, F., Litzenberger, M. & Schützhofer, B. (in Vorbereitung). A Sequential Study on Faking the IAT – risk-taking in a Real-world Examination. *Journal of Personality and Social Psychology*. Viswesvaran, C. & Ones, D. S. (1999). Meta-analyses of fability estimates: Implications for personality measurement. *Educational and Psychological Measurement*, 59, 197-210.