

Zu den teststatistischen Eigenschaften der deutschsprachigen Version des Eysenck-Persönlichkeits-Inventars EPI

Alexander von Eye & Günter Krampen

Überraschende Ergebnisse (v. Eye, Hussy & Funke, 1978) mit der deutschsprachigen Version des EPI (Eggert, 1974) und Bemerkungen zu seiner Reliabilität (Bric ken kamp, 1975, p. 430) wurden von den Verfassern zum Anlaß genommen, einige seiner teststatistischen Eigenschaften zu untersuchen.

Als Stichprobe dienten 384 Personen zwischen 15 und 72 Jahren, die nach Zufall ausgewählt worden waren. 200 Teilnehmer waren weiblich; 205 füllten Form A aus. Zwischen männlichen und weiblichen Testpersonen wird im folgenden nicht unterschieden.

Die Schwierigkeitsindices für die Neurotizismusitems in *Form A* schwankten zwischen $p = 0.34$ und $p = 0.78$, die Mittelwerte zwischen $\bar{x} = 1.34$ und $\bar{x} = 1.79$, die Trennschärfe zwischen $r_{it} = .24$ und $r_{it} = .57$ (vgl. Lienert, 1969). Für die Extraversionen wurden folgende Parameter errechnet: Schwierigkeit $.20 \leq p \leq .71$, Mittelwert $1.20 \leq \bar{x} \leq 1.75$, Trennschärfe $-.40 \leq r_{it} \leq .35$. Die Lügenskala erbrachte $.27 \leq p \leq .73$, $1.27 \leq \bar{x} \leq 1.73$ und $-.16 \leq r_{it} \leq .26$. In Tabelle 1 sind die Split-half-Reliabilitätskoeffizienten im Vergleich zu den im Testmanual angegebenen Werte zusammengestellt. Als Vergleichswerte wurden die Angaben über männliche Jugendliche (Eggert, 1974, p. 16) herangezogen, weil im Manual keine Vergleichswerte für Erwachsene angegeben werden.

Die teststatistische Analyse der *Form B* erbrachte ein ähnliches Bild. Für die Neurotizismusskala wurden errechnet: Schwierigkeitsindex $.02 \leq p \leq .85$, Mittelwert $1.01 \leq \bar{x} \leq 1.85$, Trennschärfe $-.03 \leq r_{it} \leq .48$. Für die Extraversionsskala ergaben sich: $.15 \leq p \leq .81$, $1.14 \leq \bar{x} \leq 1.79$, $-.33 \leq r_{it} \leq .40$. Die Lügenfragen erbrachten: $.02 \leq p \leq .94$, $1.02 \leq \bar{x} \leq 1.92$, $-.15 \leq r_{it} \leq .15$.

Tabelle 1
Split-Half-Reliabilitätskoeffizienten für Form A und B des EPI

	Teststatistische Studie			Vergleichswerte Manual		
	N	E	L	N	E	L
	EPI – Form A					
Spearman-Brown	.68	.03	.25	.74	.64	.53
Kuder-Richardson (Formula 8)	.72	.20	.36			
	EPI – Form B					
Spearman-Brown	.65	.46	.22	.78	.55	.48
Kuder-Richardson (Formula 8)	.61	.36	.60			

Die Split-half-Reliabilitätskoeffizienten sind ebenfalls in Tabelle 1 zusammengestellt.

Eine *Faktorenanalyse der Form A* (Hauptachsenanalyse, Varimaxrotation) erbrachte fünf Faktoren mit Eigenwerten von $e > 1.0$. Diese decken einen Varianzanteil von 73,4 % ab. Die Betrachtung der rotierten Faktorenmatrix erbrachte keine Indizien für eine Trennung der Extraversions- von der Neurotizismussdimension (die Lügenfragen waren nicht mit in die Analyse einbezogen worden). Insbesondere die ersten beiden Faktoren, die allein 52,5 % der Gesamtvarianz aufklären, zeigen eine perfekt gleichverteilte Vermischung der beiden Verhaltensdimensionen, wenn man ihre Anteile an den Leitvariablen auszählt (für Leitvariablen wurde eine Grenze von $a \geq .50$ festgelegt). Auch ein Versuch, eine 2-Faktoren-Lösung zu errechnen, änderte dieses Bild nicht.

Die *Faktorenanalyse der Form B* lieferte acht Faktoren mit Eigenwerten $e > 1.0$ (aufgeklärte Varianz: 68 %). Die rotierte Faktorenmatrix zeigt ein völlig anderes Bild als bei Form A. Unter den fünf Leitvariablen des ersten Faktors befinden sich ausschließlich Items, die Extraversion messen; die Leitvariablen des zweiten Faktors entstammen der Neurotizismusskala. In den folgenden Faktoren finden sich allerdings kaum noch essentielle Ladungen. Eine 2-Faktoren-Lösung führte zu einer deutlichen Trennung der Skalen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die vorliegenden Befunde dagegen sprechen, daß die beiden EPI-Parallelformen dasselbe messen. Auch ihre teststatistische Qualität steht unter Zweifel.

Summary

The Eysenck-Personality-Inventory in its German version is analysed with respect to internal consistency. The results show, that in form A the scales of extraversion and neurotizism can not be separated from each other factoranalytically. In form B they were separated. The split-half-reliabilities are significantly below the reported values in the test manual.

Literatur

- Brickenkamp, R.: Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests. Göttingen: Hogrefe, 1975.
- Eggert, O.: Eysenck-Persönlichkeits-Inventar EPI. Göttingen: Hogrefe, 1974.
- Lienert, G. A.: Testaufbau und Testanalyse. Weinheim: Beltz, 1969³.
- von Eye, A., Hussy, W. & Funke, J.: Über die Struktur des Straßenverhaltens. Trierer Psychologische Berichte, Band 5, Heft 4, 1978.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Alexander von Eye, Dipl.-Psych. Günter Krampen
 Universität Erlangen-Nürnberg, FB 11 – Psychologie I
 Regensburger Straße 160, 8500 Nürnberg