

Jessica Röhrner<sup>a</sup>, Michela Schröder-Abé<sup>b</sup>, & Astrid Schütz<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Technische Universität Chemnitz, <sup>b</sup>Otto-Friedrich-Universität Bamberg

## Theorie



### Problem

- Implizite Assoziationstests (IATs) sind nachweislich verfälschbar (z.B. Fiedler & Bluemke, 2005; McDaniel, Beier, Perkins, Goggin, & Frankel, 2009; Röhrner, Schröder-Abé, & Schütz, 2011; Steffens, 2004)
- Kann man Fälschung aufdecken? Und wenn ja, wie?

### Hinweise zur Detektierbarkeit gefälschter IAT-Scores

- IATs verfälschbar durch *Verlangsamung der Reaktionszeit* in kritischen Blocks (Cvencek, Greenwald, Brown, Gray, & Snowden, 2010; Fiedler & Bluemke, 2005; Kim, 2003; Steffens, 2004)
- “Zusatzzeit” bei Fälschungsversuchen als Indikator für gefälschte Scores
- Index CTS (Combined Task Slowing) kann Fälscher zu 75 % korrekt detektieren (Cvencek et al., 2010)

### Offene Fragen und Unklarheiten

- Gibt es andere Strategien als “Verlangsamung”?
- Können diese zur Detektion von Fälschern herangezogen werden?
- Haben Versuchspersonen, die “Verlangsamung” oder andere Strategien anwenden überhaupt Fälschungserfolg?

### Forschungsfragen

- F1 “Fälschungsstrategie”:** Wir explorierten welche Fälschungsstrategien Versuchspersonen zur Fälschung hoher/niedriger Werte anwenden.
- F2 “Fälschungserfolg”:** Wir explorierten welche Strategien tatsächlich mit Fälschungserfolg verbunden sind.
- F3 “Detektion”:** Wir überprüften, woran man gefälschte Scores erkennen kann.
- F4 “Vergleich der Indices”:** Wir überprüften, welcher Index für welche Fälschungsrichtung zur Fälschungsdetektion geeignet ist (Benchmark: CTS (Cvencek et al., 2010).

Fälschungsstrategien	Fälschungsziel	
	IAT Block	Fälschungsziel
Kongruenter Block	Niedrige Werte	Verlangsamung der Reaktionszeit; Fehlerbegehen
	Hohe Werte	Beschleunigung der Reaktionszeit; Fehlervermeiden
Inkongruenter Block	Niedrige Werte	Beschleunigung der Reaktionszeit; Fehlervermeiden
	Hohe Werte	Verlangsamung der Reaktionszeit; Fehlerbegehen

## Methode

### Stichprobe

- 84 TeilnehmerInnen (74 StudentInnen der TU Chemnitz; 64 ♀)
- Alter = 22.4 (SD = 4.5)

### Durchführung

Trial	1. Messung	2. Messung
EG↑	Baseline	Fälschungs-Aufforderung ↑
KG	Baseline	Mess-Wiederholung
EG↓	Baseline	Fälschungs-Aufforderung ↓

EG = Experimentalgruppe,  
KG = Kontrollgruppe,  
↑ = Fälschung hoher Werte,  
↓ = Fälschung niedriger Werte

- Fälschungsaufforderung ohne vorgegebene Strategie

EG↑	EG↓
Hohe Werte simulieren, um attraktiven Job zu erhalten.	Niedrige Werte simulieren, um unattraktiven Job zu entgehen.

### Messinstrumente

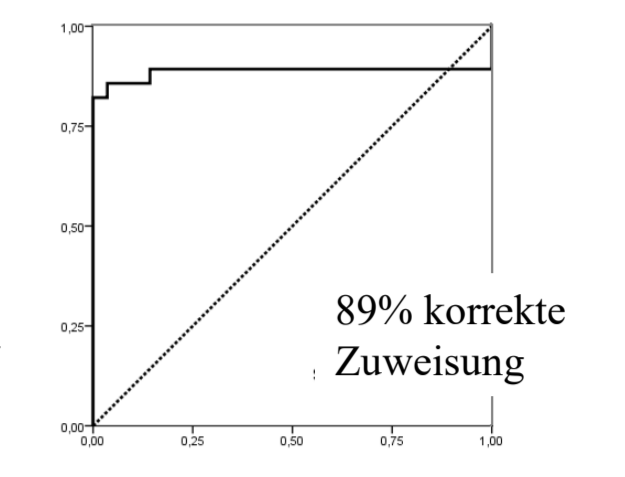
- Extraversionen-IAT (Back, Schmuckle, & Egloff, 2009)
  - Selbst-relevant (z.B. ich, mir, selbst) vs. nicht selbst-relevant (z.B. ihr, euch, andere)
  - Extravertiert (z.B. gesellig, gesprächig, aktiv) vs. introvertiert (z.B. bedächtig, zurückgezogen, passiv)

## Ergebnisse

### ROC-Analysen (Receiver Operating characteristics curves)

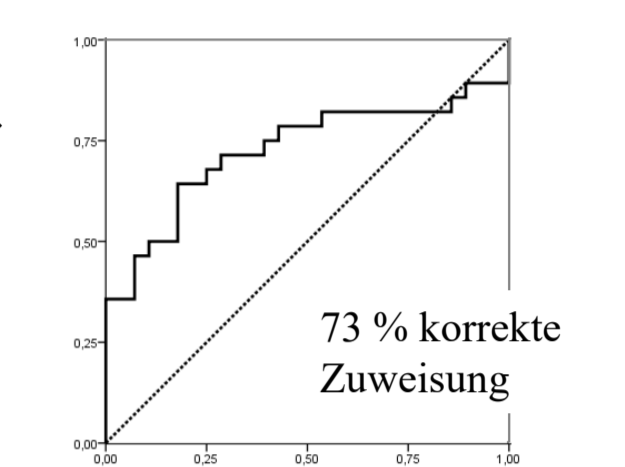
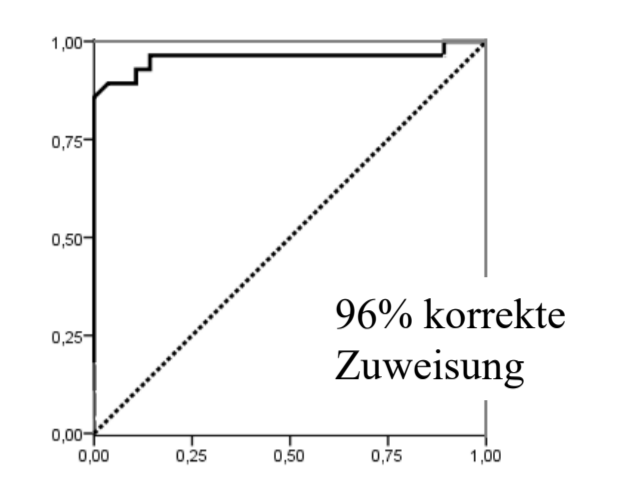
#### Fälschung niedriger Werte

Strategie	Resultat
Verlangsamung im kongruenten Block	AUC = .89 (SE = .06, p < .001)
Beschleunigung im inkongruenten Block	AUC = .31 (SE = .08, p = .013)
Fehlerbegehen im kongruenten Block	AUC = .96 (SE = .03, p < .001)
Fehlervermeidung im inkongruenten Block	AUC = .31 (SE = .08, p = .012)



#### Fälschung hoher Werte

Strategie	Resultat
Verlangsamung im inkongruenten Block	AUC = .63 (SE = .08; p = .085)
Beschleunigung im kongruenten Block	AUC = .73 (SE = .07, p = .004)
Fehlerbegehen im inkongruenten Block	AUC = .55 (SE = .08; p = .486)
Fehlervermeidung im kongruenten Block	AUC = .64 (SE = .08; p = .070)



### F1 “Fälschungsstrategie”:

(Versuchspersonen fälschen *niedrige Werte* durch *Verlangsamung ihrer Reaktionszeit* und *Fehlerbegehen* im kongruenten IAT Block; *hohe Werte* durch *Beschleunigung* ihrer Reaktionszeit im kongruenten Block)

### Korrelationsanalysen und Fisher’s Z-Test

#### Fälschung niedriger Werte

Strategie	r mit Fälschungserfolg bei EG ↓	r mit D change bei KG
Verlangsamung im kongruenten Block	.518** <sub>a</sub>	-.127 <sub>b</sub>
Beschleunigung im inkongruenten Block	.481** <sub>a</sub>	.798** <sub>b</sub>
Fehlerbegehen im kongruenten Block	-.277	.160
Fehlervermeiden im inkongruenten Block	.593**	.376*

#### Fälschung hoher Werte

Strategie	r mit Fälschungserfolg bei EG ↑	r mit D change bei KG
Verlangsamung im inkongruenten Block	.728** <sub>a</sub>	.798** <sub>a</sub>
Beschleunigung im kongruenten Block	.732** <sub>a</sub>	-.127 <sub>b</sub>
Fehlerbegehen im inkongruenten Block	.430*	.376*
Fehlervermeiden im kongruenten Block	.016	.160

### F2 “Fälschungserfolg”:

(*niedrige Werte*: Fälschungserfolg bei Verlangsamung im kongruenten Block, *hohe Werte*: Fälschungserfolg bei Beschleunigung im kongruenten Block)

### F3 “Detektion” und F4 “Vergleich der Indices”:

(gefälschte *niedrige Werte*: detektierbar an Verlangsamung im kongruenten Block, gefälschte *hohe Werte*: detektierbar an Beschleunigung im kongruenten Block; Überlegenheit neuer (spezifischer) Indices gegenüber CTS)

Fälschungsziel	Strategie verrechnet zu einem Index	Überzufällige Detektion von Fälschern	Korrelation mit Fälschungserfolg
Niedrige Werte	Verlangsamung im kongruenten Block	(+)	.52**
	Fehlerbegehen im kongruenten Block	(+)	-.28
	Zum Vgl.: CTS nach Cvencek et al., 2010	(+)	.14
Hohe Werte	Beschleunigung im kongruenten Block	(+)	.73**
	Zum Vgl.: CTS nach Cvencek et al., 2010		.47*

Anmerkung: (+) zeigt an, dass der entsprechende Index Fälscher und Nichtfälscher überzufällig korrekt zuordnen konnte (AUC > .50)

## Diskussion

### Implikationen

- Fälscher nutzen je nach Fälschungsziel unterschiedliche Fälschungsstrategien.
- Nicht jede Fälschungsstrategie führt zu Fälschungserfolg.
- “Verlangsamung” ist nicht alles! Deshalb ist CTS zu unspezifisch.
- “Unkritische” Anwendung von Fälschungsindices kann zu Fehlklassifizierungen führen.

### Forschungsbedarf

- Normen für den IAT (hinsichtlich Reaktionszeiten und Fehlern)

## Literatur

- Back, M. D., Schmuckle, S. C., Egloff, B. (2009). Predicting actual behavior from explicit and implicit self-concept of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2-54
- Cvencek, D. & Greenwald, A. G. (2010). Faking of the Implicit Association Test is statistically detectable and correctable. *Basic and Applied Social Psychology*, 32, 302-314. doi: 10.1080/01973533.2010.519236
- Fiedler, K., & Bluemke, M. (2005). Faking the IAT: Aided and unaided response control on the implicit association tests. *Basic and Applied Social Psychology*, 27(4), 307-316. doi:10.1207/s15324834basp2704\_3
- Kim, D. (2003). Voluntary controllability of the Implicit Association Test (IAT). *Social Psychology Quarterly*, 66(1), 83-96. doi:10.2307/3090143
- McDaniel, M., Beier, M., Perkins, A., Goggin, S., & Frankel, B. (2009). An assessment of the fakeability of self-report and implicit personality measures. *Journal of Research in Personality*, 43(4), 682-685. doi:10.1016/j.jrp.2009.01.011
- Röhrner, J., Schröder-Abé, M., & Schütz, A. (2011). Exaggeration is Harder than Understatement, but Practice Makes Perfect! Faking Success in the IAT. *Experimental Psychology*. doi: 10.1027/1618-3169/a000114
- Steffens, M. (2004). Is the Implicit Association Test Immune to Faking?. *Experimental Psychology*, 51(3), 165-179. doi:10.1027/1618-3169.51.3.165

10.20378/irb-104650



## Kontakt

Jessica Röhrner TU Chemnitz, Institut für Psychologie; Wilhelm-Raabe-Str. 43; D-09120 Chemnitz; Tel.: 0371-531-38388, E-Mail: jessica.roehner@psychologie.tu-chemnitz.de, http://www.tu-chemnitz.de/hsw/psychologie/professuren/diffpsy/mitarbeiter/roehner.php