

Es ist nicht alles Gold, was glänzt

- Implizite Einstellungsmessung im Sportbereich

Josephine Vibrans, Natalie Schelleis, Laura Marr

Leitung: Franziska Meißner

1. Einleitung

Einstellungen und ihre exakte Erfassung sind ein beliebter Gegenstand psychologischer Forschung und finden auch in der Praxis vielfältige Anwendungen. Mittlerweile gibt es eine Reihe von Messverfahren, die Einstellungen auf indirektem Wege erfassen, sog. implizite Maße. Diese haben gemein, dass sich die Person nicht darüber bewusst sein soll, dass sie gerade zu ihren Einstellungen befragt wird. Besonders populär erscheint derzeit der Implizite Assoziationstest (IAT, Greenwald et al. 1998). Er beruht auf einer doppelten Kategorisierungsaufgabe: Per Tastendruck werden binäre Entscheidungen über Stimuli getroffen, die zwei verschiedenen Einstellungskategorien (z.B. *Blume/Insekt*) angehören. Darüber hinaus gibt es eine Valenzdimension, bei der Wörter nach *positiv/negativ* kategorisiert werden sollen. Der Person stehen dafür zwei Tasten zur Verfügung; die Tastenbelegungen wechseln sich dabei ab, sodass unterschiedliche Zuordnungsblöcke entstehen: Ein kompatibler Block, bei dem *Blume* und *positiv* auf einer Taste liegen (und *Insekt* und *negativ* auf der anderen) und ein inkompatibler Block, bei dem *Blume* und *negativ* auf einer Taste liegen (und *Insekt* und *positiv* auf der anderen). Der Leistungsunterschied zwischen den Blöcken (= IAT-Effekt) gibt dann die Präferenz von Blumen gegenüber Insekten an.

Nun stellt sich die Frage, wie valide der IAT Einstellungen messen kann. Unter anderem steht er im Verdacht, durch einstellungsunabhängige Vereinfachungsstrategien (z.B. *Rekodierung*, Meissner & Rothermund, 2013) beeinflusst zu werden. Darüber hinaus konnten Bar-Anan und Nosek (2013) in ihrer Metaanalyse zeigen, dass verschiedene implizite Maße nur geringfügig miteinander korrelieren, obwohl sie dasselbe Konstrukt erfassen sollen.

Ein Vorschlag zur Verbesserung des IATs wurde bereits von Meissner und Rothermund (2013) vorgestellt. Sie beschrieben einen modifizierten IAT, in dem es möglich ist, mit Hilfe eines multinomialen Modells verschiedene Teilprozesse im IAT isoliert zu betrachten: (1) *Rekodierung* und (2) einen Einstellungsscore, der um *Rekodierungsprozesse* bereinigt wurde.

Ziel dieser Studie ist es, zu untersuchen, inwiefern der bereinigte Einstellungsscore in der modifizierten Version des IATs (*M-IAT*, Meissner & Rothermund, 2013) Einstellungen valider messen kann als der IAT-Effekt im Standard-IAT (*S-IAT*, Greenwald et al., 1998). Dazu vergleichen wir die Einstellungsscores in beiden IATs hinsichtlich ihrer Korrelation mit einem anderen etablierten impliziten Maß, der *Affect Misattribution Procedure* (AMP, Payne et al. 2005), und erwarten einen stärkeren Zusammenhang beim *M-IAT*. Aus gegebenem Anlass entschieden wir uns bei der Umsetzung für einen sportbezogenen Inhaltsbereich (Einstellung gegenüber Fußball vs. Biathlon). Explorativ untersuchen wir zusätzlich den Zusammenhang mit expliziten Einstellungsmaßen.

2. Methode

Stichprobe: An der Studie nahmen 73 Probanden (Vpn) teil. Nach Ausreißeranalyse und Ausschluss von 6 Vpn umfasste die Stichprobe 67 Teilnehmer im Alter von 17 bis 31 Jahren ($M = 22.3$ Jahre, $SD = 3.0$), davon 53 Frauen. Die IAT-Version wurde randomisiert zugewiesen (*S-IAT*: $N = 34$, *M-IAT*: $N = 33$).

Stimuli: In beiden IATs wurden für die beiden Einstellungskategorien *Fußball* und *Biathlon* jeweils 4 Bilder verwendet, für die Valenzkategorien *positiv* und *negativ* je 8 Worte (KRIEG, LIEBE usw.). Als Targets für den AMP dienten 60 chinesische Zeichen, als Primes die o.g. Bilder.

Durchführung: Die Studie bestand aus 3 Teilen: AMP, IAT und explizite Maße (pro Einstellungskategorie: 1 semantisches Differential mit 6 Adjektivpaaren und 1 Gefühlsthermometer, $\alpha = .90$ und $\alpha = .94$; Einstellungsscore = Mittlere Bewertung_{Fußball} – Mittlere Bewertung_{Biathlon}).

Im *S-IAT* bearbeiteten die Probanden je einen kompatiblen (Fußball/positiv vs. Biathlon/negativ) und einen inkompatiblen Testblock (Biathlon/positiv vs. Fußball/negativ); (AV = Einstellungsscore = Mittlere RT_{inkompatibler Block} – Mittlere RT_{kompatibler Block}). Im *M-IAT* wurden insgesamt 6 Blockpaare bearbeitet und Vpn wurden unter Zeitdruck gesetzt, um höhere Fehlerraten zu erzielen (AV = die mittels multinomialen Modell geschätzten Einstellungsscores und Rekodierungsprozesse). Für beide IATs wurde die Blockreihenfolge ausbalanciert.

Im *AMP* sollten die Vpn chinesische Zeichen bewerten. Vor jedem Zeichen wurde ein Fußball- bzw. ein Biathlon-Prime gezeigt, der ignoriert werden sollte. Die mittlere Bewertung der Zeichen wurde abhängig vom zuvor gezeigten Prime berechnet (AV = Einstellungsscore = Mittlere Bewertung_{Fußball} – Mittlere Bewertung_{Biathlon}). Die Reihenfolge AMP/IAT wurde ausbalanciert.

3. Ergebnisse

Es ergab sich eine Korrelation zwischen den Einstellungsscores im *S-IAT* und im *AMP* von $r = .163$, $p = .356$, sowie eine Korrelation von $r = .331$, $p = .030$ (einseitig), zwischen den Einstellungsscores im *M-IAT* und im *AMP*. Der deskriptive Unterschied der Korrelationen entsprach unserer Hypothese, wurde jedoch nicht signifikant, $z = 0.70$, $p = .483$.

Weiterhin ergaben sich nur geringe Korrelationen zwischen den impliziten Einstellungsscores und expliziten Maßen (*S-IAT*: $r = .258$, $p = .141$; *M-IAT*: $r = .218$, $p = .223$; *AMP*: $r = .151$, $p = .221$).

Erwähnenswert ist, dass der Rekodierungsparameter des *M-IAT* nicht mit dem Einstellungsscore im *AMP* korreliert, $r = -.001$, $p = .994$, dafür jedoch mit expliziten Einstellungen, $r = 0.466$, $p = .006$.

4. Diskussion

Die Ergebnisse stützen unsere Hypothese nur bedingt: Positiv ist zunächst, dass der Einstellungsscore des M-IAT deskriptiv stärker mit dem des AMP korreliert als der des S-IAT. Wenn auch der Unterschied zwischen den Korrelationen nicht signifikant ist, was aufgrund der geringen Stichprobengröße nicht verwundert, so weist er zumindest vage auf eine validere Einstellungsmessung durch den M-IAT hin. Leider sind die Korrelationen im Allgemeinen recht gering und liegen unterhalb der vergleichbaren Korrelationen, die Bar-Anan und Nosek (2013) berichten. Dies könnte jedoch auch an unserer Entscheidung für die Einstellungsobjekte Fußball vs. Biathlon liegen. Auch finden sich nur geringe Korrelationen zwischen unseren impliziten und expliziten Maßen. Wir hätten hier höhere Zusammenhänge erwartet, da das Thema keine soziale Erwünschtheit vermuten ließ. Interessanterweise korrelierte der Rekodierungsparameter, der angibt, inwiefern die implizite Einstellungsmessung im IAT durch Vereinfachungsstrategien beeinflusst ist, tatsächlich nicht mit dem Einstellungsscore des AMP, allerdings mit expliziten Maßen. Das deutet darauf hin, dass Probanden sich die IAT-Bearbeitung mittels ihrer expliziten (und nicht ihrer impliziten) Einstellungen vereinfachen. Unsere Studie legt nahe, dass es ratsam ist, z.B. durch Einsatz des M-IAT die Einstellungen von verfälschenden Rekodierungsprozessen zu trennen, wenn man an einem reinen indirekten Maß für Einstellungen interessiert ist.

5. Literatur

- Bar-Anan, Y. & Nosek, B. A. (2013). A comparative investigation of seven indirect attitude measures. *Behavior Research Methods*, Advance online publication. doi: 10.3758/s13428-013-0410-6
- Payne, B. K., Cheng, C. M., Govorun, O. & Stewart, B. D. (2005). An inkblot for attitudes: Affect misattribution as implicit measurement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 277–293.
- Meissner, F. & Rothermund, K. (2012). Estimating the contributions of associations and recoding in the Implicit Association Test: The ReAL model for the IAT. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104, 45–69.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464–1480.