

Reaktionszeiten als Indikatoren für politische Einstellungen: der Implizite Assoziationstest (IAT)

Plischke, Thomas

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Plischke, T. (2012). Reaktionszeiten als Indikatoren für politische Einstellungen: der Implizite Assoziationstest (IAT). *Methoden, Daten, Analysen (mda)*, 6(2), 73-98. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-343371>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Reaktionszeiten als Indikatoren für politische Einstellungen:

Der Implizite Assoziationstest (IAT)

Reaction Latencies as Indicators for Political Attitudes:

The Implicit Association Test

Thomas Plischke

Zusammenfassung

Die Messung von politischen Einstellungen durch verbalisierte Selbstauskünfte setzt voraus, dass sich Befragte ihren Einstellungen bewusst sind und die Bereitschaft aufweisen, diese zu berichten. Was ist jedoch zu tun, wenn mindestens eine dieser beiden Bedingungen nicht erfüllt ist? Die psychologische Forschung hat in den vergangenen Jahren eine Reihe von Messtechniken entwickelt, bei denen die Erfassung von Einstellungen nicht mehr auf bewusster Introspektion beruht, sondern auf Reaktionszeitdaten. In diesem Aufsatz werden Logik und Funktionsweise des derzeit populärsten Instruments dieser Art, dem „Impliziten Assoziationstest“ (IAT), erläutert. Es wird zudem diskutiert, wie sich sogenannte „implizite“ zu konventionellen („expliziten“) Einstellungsmesswerten verhalten. Die Validität des IAT wird anschließend anhand einer Studie über unentschlossene Wähler demonstriert. Es wird gezeigt, dass Reaktionszeitdaten individuelles Wahlverhalten von noch unentschlossenen Wählern erstaunlich gut vorhersagen können. Der Aufsatz schließt mit einer Bewertung des Nutzens von impliziten Messwerten in der politischen Einstellungsforschung.

Abstract

Measurement of political attitudes through verbalized introspection presupposes that respondents are aware of their attitudes and motivated to report them. But what is to be done if at least one of these conditions is not met? In recent years, psychological research has developed a set of measurement techniques which do not rely on conscious introspection, but on reaction latencies. In this paper, the logic and functioning of the currently most popular instrument of this sort, the “Implicit Association Test” (IAT), will be elucidated. Furthermore, it will be discussed how so-called “implicit” and conventional (“explicit”) measures relate to each other. The validity of the IAT will be examined using data from a study about undecided voters. It will be shown that reaction latencies can predict individual voting behavior for undecided voters surprisingly well. The paper concludes by assessing the benefit of implicit measures in political attitude research.

1 Einleitung¹

Als eine Folge der „kognitiven Revolution“ mehren sich in der politischen Einstellungsforschung Arbeiten, in denen untersucht wird, wie Individuen politische Informationen wahrnehmen, im Gedächtnis abspeichern und abrufen. Ein grundlegendes Problem vieler dieser Forschungsarbeiten besteht darin, dass die zu diesem Zweck verwendeten Umfragedaten einer kognitionspsychologisch fundierten Herangehensweise nicht gerecht werden (können). Werden verbale, bewusst formulierte Selbsteinstufungen als Indikatoren für die Beschreibung mentaler Konstrukte verwendet, so wird vernachlässigt, dass diese Antworten jenen Informationsverarbeitungsprozessen unterliegen, die man eigentlich untersuchen möchte. Obwohl eigentlich von Interesse ist, was *zwischen* Stimulus und Response passiert, ist man für dessen Untersuchung auf Daten angewiesen, die selbst einen „Response“ darstellen.

Um bei der Einstellungsmessung nicht mehr ausschließlich auf Selbsteinstufungen angewiesen zu sein, hat die psychologische Forschung in den vergangenen Jahren zahlreiche neue Instrumente entwickelt. Diese sogenannten „impliziten“ Messverfahren erfreuen sich in der Forschung derzeit enormer Popularität und haben im Bereich der politischen Psychologie und Wahlforschung bereits interessante Befunde zu Tage gefördert (vgl. z. B. Karpinski/Steinman/Hilton 2005; Lodge/Taber 2005; Arcuri et al. 2008; Bluemke/Friese 2008; Galdi/Arcuri/Gawronski 2008; Pasek et al. 2009; Payne et al. 2010; Rocco/Zogmaister 2010; Nosek/Graham/Hawkins 2010; Friese et al. 2012; Hawkins/Nosek 2012; Plischke/Rattinger/Wagner im Erscheinen). Vor allem durch den zunehmenden Anteil von Online-Studien lassen sich solche Messverfahren mittlerweile technisch relativ leicht in große Bevölkerungsumfragen implementieren.

Das derzeit wohl am häufigsten angewandte Messverfahren dieser Art ist der sogenannte „Implizite Assoziationstest“ (IAT, vgl. Greenwald/McGhee/Schwartz 1998). Bei diesem Verfahren bewältigen die Probanden Aufgaben, bei denen sie mittels einer Tastatur so schnell wie möglich auf am Computerbildschirm präsentierte Stimuli reagieren sollen. Aus den in diesem Zusammenhang aufgezeichneten

1 Dieser Aufsatz entstand im Rahmen des von der Fritz Thyssen Stiftung finanzierten Forschungsprojekts: „Die Bundestagswahl 2005 – Ein verspielter Wahlsieg?“. Der Verfasser dankt zwei anonymen Gutachtern, Alexander Glantz, Maria Müller, Frederike Oschinsky und Nils Steiner für sehr hilfreiche Kommentare zu früheren Versionen dieses Aufsatzes. Dank gebührt zudem Robert Greszki und Zoltán Juhász vom „Bamberger Centrum für empirische Studien“ (BACES) und Lars Kaczmirek für eine kompetente und tatkräftige Mithilfe bei der Integration der IAT-Software „Inquisit“ in konventionelle Umfrage-Software. An der Konzeption und Durchführung der Studie waren neben dem Autor auch Matthias Bluemke, Malte Friese und Hans Rattinger beteiligt.

Reaktionszeiten werden anschließend Rückschlüsse auf die Einstellungen der Probanden gezogen.

In diesem Aufsatz wird der IAT und die ihm zugrunde liegende theoretische und operationale Logik vorgestellt sowie der Frage nachgegangen, in welchen sozialwissenschaftlichen Forschungskontexten seine Anwendung sinnvoll erscheint. Nach der Beschreibung der Theorie in Abschnitt 2 erfolgt in Abschnitt 3 die Darstellung des Ablaufs eines IAT, wie er im Rahmen einer Studie zu unentschlossenen Wählern zur Anwendung kam. Ausgewählte Ergebnisse werden in Abschnitt 4 vorgestellt, bevor abschließend eine Gesamtbewertung der Methode erfolgt.

2 Zum Verhältnis von IAT-Messwerten und Umfragedaten

Jedem wissenschaftlichen Messinstrument sollte eine Theorie zugrunde liegen, die darüber informiert, in welchem Verhältnis die gemessenen Daten zu dem zu messenden Konstrukt stehen. Mit Bezug auf den IAT ist keine allseits akzeptierte Theorie formuliert worden. Selbst seine Entwickler, Anthony Greenwald und Mitarbeiter (1998), stellen der Präsentation ihrer Methode nur ein allgemeines Gedankenexperiment voran, um den Leser von der Plausibilität des Verfahrens zu überzeugen. Die Abwesenheit einer Theorie hat in der Folge dazu geführt, dass in der Literatur Unklarheit darüber besteht, was der IAT eigentlich misst und in welchem Verhältnis die Messwerte zu bewusst formulierten Selbsteinstufungen stehen. Der Autor dieses Aufsatzes nimmt hier eine Position ein, die sich an Definitionen und Modellen der Informationsverarbeitung von Jon Krosnick und Russell H. Fazio orientiert. Es sei allerdings darauf hingewiesen, dass konkurrierende Theorien der Interpretation von IAT-Werten existieren (vgl. hierzu im Folgenden auch Fußnote 2).

Als eine „Einstellung“ wird im Folgenden eine im Langzeitgedächtnis gespeicherte Assoziation zwischen einem Objekt und einer Gesamtevaluation verstanden, die in ihrer Stärke variieren kann (vgl. Fazio 2007: 608). Bei der Messung von Einstellungen ist es sinnvoll, grob zwischen zwei verschiedenen Klassen von Verfahren zu unterscheiden (de Houwer 2006): Bei der *direkten* Messung wird vorausgesetzt, dass Einstellungen einer bewussten Introspektion zugänglich sind, so dass der Einstellungsträger seine Evaluation aus dem Langzeitgedächtnis einfach abrufen und berichten kann. Dies entspricht dem klassischen Vorgehen in der Umfrageforschung. Als *indirekte* Messverfahren werden hingegen alle Prozeduren bezeichnet, die ohne eine bewusste Introspektion auskommen. In diese Kategorie fallen Verhaltensbeobachtungen, physiologische Messwerte oder, wie im Fall des

IAT, Reaktionszeitdaten. Messwerte, die aus der direkten Messung resultieren, werden als *explizite* Maße bezeichnet. *Implizite* Maße können notwendigerweise nur aus indirekten Messverfahren resultieren, müssen aber darüber hinaus auch noch weitere Eigenschaften aufweisen, die für ein bestimmtes Maß nicht alle gleichzeitig erfüllt sein müssen. De Houwer (2006: 12) fasst drei unterschiedliche Definitionen in der Literatur folgendermaßen zusammen:

„implicit measures provide an index of a certain attitude or cognition even though participants (1) are not aware of the fact that the attitude or cognition is being measured [...], (2) do not have conscious access to the attitude or cognition [...], or (3) have no control over the measurement outcome“.

Inwiefern diese Kriterien auf implizite Maße tatsächlich zutreffen, ist für jedes einzelne Maß empirisch zu überprüfen (de Houwer 2006: 14-19). Der IAT ist ein Messverfahren, bei dem die erste Bedingung häufig nicht erfüllt ist. Einige Respondenten dürften während der Durchführung des IAT merken, dass Einstellungen untersucht werden. Bezüglich des zweiten Punktes ist es zudem zwar nicht auszuschließen, dass der IAT auch Einstellungen messen kann, die dem Einstellungsträger nicht bewusst sind. Es ist jedoch ein häufiger Fehlschluss, zu glauben, dass implizite Messwerte notwendigerweise unbewusste Einstellungen erfassen. Hinsichtlich des dritten Punktes spricht einiges dafür, dass Probanden die Messergebnisse eines IAT nur schwer intentional verfälschen können, auch wenn es prinzipiell möglich ist (vgl. Steffens 2004; vgl. zu den definierenden Eigenschaften von impliziten Maßen allgemein Fazio/Olsen 2003; de Houwer 2006).²

Um darzulegen, wie sich explizite und implizite Maße zueinander verhalten, ist es nützlich, zunächst ein Modell des Antwortprozesses anzuführen, welches das Entstehen von expliziten Urteilen verdeutlicht. Krosnick, Judd und Wittenbrink (2005: 24-27) beschreiben diesen Prozess in drei Stufen: (a) die „automatisch“ ablaufende Aktivierungsphase, (b) die Abwägungsphase und (c) die Antwortphase.

Aktivierung. Unter „Aktivierung“ versteht man den Prozess, in dessen Verlauf sich Individuen ihren Einstellungen und ihrem Wissen gegenüber eines Einstellungsobjektes bewusst werden. Er wird durch einen Kontakt (Sehen, Hören oder Nachdenken) mit dem Einstellungsobjekt ausgelöst und läuft „automatisch“ (Bargh

2 Die in diesem Aufsatz vertretene Position, dass „implizite“ und „explizite“ Messwerte Manifestationen derselben attitudinalen Repräsentation darstellen, die sich lediglich in der Art der Messung unterscheidet, ist nicht unumstritten. Eine rivalisierende Sichtweise betrachtet implizite und explizite Messwerte als Manifestationen von distinkten, wenn auch assoziierten Einstellungen (vgl. z. B. Devine 1989; Dovidio et al. 1997; Greenwald/Banaji 1995; Wilson et al. 2000). Da dieser Artikel eine anwendungsbezogene Einführung in die Messtechnik sein soll, kann diese Diskussion hier nicht wiedergegeben werden. Für eine Gegenüberstellung beider Positionen vgl. Nosek (2005: 565-566) und Fazio und Olsen (2003: 302-305). Für eine Synthese beider Positionen vgl. Gschwendner, Hofmann und Schmitt (2006).

1997) ab, d. h. ohne bewusste Kontrolle durch das Individuum. Es reicht aus, in der Zeitung flüchtig das Wort „Merkel“ wahrzunehmen, so dass sofort, innerhalb von etwa 100 - 200 Millisekunden (Barsalou 1992; Fazio et al. 1986), die mit Merkel assoziierte Gesamtbewertung in Form eines positiven oder negativen Affekts ins Bewusstsein transportiert wird. Das zu diesem Objekt im Langzeitgedächtnis abgespeicherte Wissen (z. B. „Merkel ist ehrlich“) erreicht das Bewusstsein erst *nach* dem Affekt. Das bedeutet, dass ein Individuum bereits kurz nach der Wahrnehmung eines Objekts dazu in der Lage ist, ein spontanes Urteil zu berichten, noch bevor ihm spezifisches Wissen zu diesem Objekt einfällt, welches sein Urteil stützen könnte.

Abwägung. Sobald die Einstellung in Form eines positiven oder negativen Affekts ins Bewusstsein gelangt, ist das Individuum dazu in der Lage, diesen Affekt in einem Interview spontan zum Ausdruck zu bringen. Alternativ hat es jedoch auch die Möglichkeit, den Affekt durch eine bewusste Abwägung von Wissen über das Einstellungsobjekt argumentativ zu fundieren. Daraus resultiert die Möglichkeit, das spontane Urteil durch bewusste Erwägungen zu modifizieren oder gar vollständig zu überschreiben. Ein solcher Prozess der Abwägung ist kognitiv anspruchsvoll, da das Arbeitsgedächtnis, jener Ort, an dem bewusstes Nachdenken stattfindet, in seiner Speicherkapazität stark begrenzt ist. Ist man also bestrebt, sein Urteil über ein Objekt auf der Grundlage der Abwägung möglichst vieler Informationen zu treffen, ist ein enormes Ausmaß an „Kopfrechnen“ erforderlich, um die Einzelinformationen zu einem Gesamturteil zu summieren.

Antwort. Im letzten Schritt müssen Affekte und Informationen über das Einstellungsobjekt in ein verbales Urteil übersetzt werden. An dieser Stelle können zahlreiche Probleme auftreten, die einer adäquaten Erfassung des Gesamturteils entgegenstehen. Nicht immer lassen sich gedanklich existierende Gesamturteile über ein Objekt passend verbalisieren, wodurch in Umfragen Messfehler resultieren. Des Weiteren bestehen interpersonale Unterschiede in der Bedeutung von Begriffen, so dass einem identisch formulierten verbalen Urteil zweier Personen zwei ganz unterschiedliche Gesamtevaluationen zugrunde liegen können.

Aus der Darstellung dieser drei Stufen wird deutlich, dass explizite Einstellungsmesswerte die zu messende Einstellung zwar in der Regel teilweise widerspiegeln, dass jedoch auf dem Weg der Urteilsbildung Prozesse intervenieren können, welche die Repräsentation der Einstellung in einem Messwert vermindern. Erstens können Einstellungen durch bewusst angestellte Erwägungen modifiziert oder gar vollständig überschrieben werden. Zweitens entstehen bei der Übersetzung von Affekten in Verbalisierungen Bedeutungsverluste (Messfehler).

Worin besteht nun der Unterschied zwischen expliziten Messwerten und solchen impliziten Messwerten, die der IAT hervorbringt? Das Ziel bei der Anwendung des IAT besteht darin, Einstellungen direkt nach der Aktivierungsphase zu messen und somit ungefilterte Einstellungsmesswerte zu erhalten, die noch nicht durch eine bewusste Reflexion modifiziert wurden. Im Rahmen des IAT wird der Proband mit Stimuli konfrontiert, auf die er möglichst spontan reagieren soll. Da ihm keine Zeit für eine bewusste Reflexion eingeräumt wird, ist zu erwarten, dass seine Reaktionen stark durch den automatisch aktivierten Affekt beeinflusst sind. Somit würde man damit rechnen, dass messfehlerbereinigte implizite und explizite Messwerte gegenüber demselben Einstellungsobjekt umso stärker miteinander korrelieren, je spontaner ein explizites Urteil zum Ausdruck gebracht wird. Wenn hingegen der Einstellungsträger über sehr viel Motivation und Gelegenheit verfügt, die automatisch aus dem Gedächtnis aktivierte Evaluation durch bewusste Abwägung zu modifizieren, sollten sich explizite und implizite Messwerte stärker voneinander unterscheiden (vgl. Fazio/Olsen 2003).

In bestimmten Umfragesituationen kann die Motivation der Befragten derart ausgeprägt sein, dass das Ziel der Urteilsformulierungen in der Verschleierung der tatsächlichen Einstellung besteht. Diese Motivation kann bewusst oder unbewusst vorhanden sein. Die bewusste Motivation, über seine eigene Einstellung hinwegzutäuschen, ist in der Einstellungsforschung als der Effekt der „sozialen Erwünschtheit“ bekannt. Vor allem in Einstellungsbereichen, in denen bestimmte Evaluationen als verwerflich gelten (etwa die Nähe zu extremen Ideologien oder Parteien), besteht die Tendenz von Respondenten, über die tatsächlich bestehende Einstellung hinwegzutäuschen. In solchen sensiblen Einstellungsbereichen sind geringe Zusammenhänge zwischen impliziten und expliziten Messwerten zu erwarten. In der Tat findet man genau dieses Muster in der sozialpsychologischen Forschung, wo der IAT zur Messung von Vorurteilen und Stereotypen eingesetzt wird und implizite Messwerte das Verhalten teilweise besser erklären können als explizite Messwerte (vgl. Greenwald/McGhee/Schwartz 1998; Rudman/Kilianski 2000; für allgemeine Überblicke vgl. z. B. Lane et al. 2007, Nosek 2005). Hingegen sind sich implizite und explizite Messwerte wesentlich ähnlicher in Bereichen, in denen Einstellungen nicht sozial stigmatisiert sind, etwa bei Einstellungen gegenüber Präsidentschaftskandidaten (vgl. Nosek/Banaji/Greenwald 2002) oder „Mainstream“-Parteien (Friese/Bluemke/Wänke 2007; Bluemke/Friese 2008).

Wenn eine unbewusste Motivation besteht, seine eigene Einstellung zu verschleiern, kann man mit Krosnick, Judd und Wittenbrink (2005: 51) von „Selbsttäuschung“ sprechen. Nicht nur wollen Menschen von ihren Mitmenschen möglichst vorteilhaft wahrgenommen werden, sondern sie versuchen auch, ein bestimmtes

Selbstbild aufrechtzuerhalten, welches nicht immer der Realität entspricht. Auch in solchen Situationen wäre zu erwarten, dass ihre expliziten Urteile in einem deutlichen Widerspruch zu impliziten Messwerten stehen.

Ein Beispiel dafür, welche Rolle „Selbsttäuschung“ in der politischen Einstellungsforschung spielen kann, ist das Phänomen der selektiven Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen. Wer die Tagespolitik interessiert verfolgt, ist in der Regel davon überzeugt, dass er die politische Realität in einem gewissen Sinne „objektiv“ wahrnimmt und interpretiert. Obwohl gut dokumentiert ist, dass unsere Wahrnehmung zahlreichen Verzerrungen unterliegt (vgl. klassisch Lazarsfeld/Berelson/Gaudet 1944; Lord/Lepper 1979), ist man dennoch immer danach bestrebt, gegenüber sich selbst die „Illusion der Objektivität“ (Pyszczynski/Greenberg 1987) aufrechtzuerhalten, indem man seine Handlungen vor sich selbst begründet und rechtfertigt. Dementsprechend wird in der Forschung angenommen (vgl. etwa Keith/Nelson/Wolfinger 1992; Petrocik 2009), dass einige Individuen in Umfragen sich selbst als parteipolitisch „unabhängig“ wahrnehmen, obwohl sie tatsächlich parteiisch denken und fühlen. In einer kürzlich erschienen Studie von Hawkins und Nosek (2012) haben Probanden, die sich selbst hartnäckig als parteipolitisch „unabhängig“ bezeichneten, an einer IAT-Studie teilgenommen, in der implizite Einstellungsmesswerte gegenüber Demokraten und Republikanern erhoben wurden. Anhand der impliziten Messwerte ließ sich vorhersagen, wie die scheinbar „unabhängigen“ Probanden fiktive politische Programme beurteilten: „Implizite“ Republikaner bewerteten das Programm positiver, wenn ihnen gesagt wurde, dass es von den Republikanern statt von den Demokraten vorgeschlagen wurde. Umgekehrtes galt für „implizite“ Demokraten. Anhand des IAT konnte somit gezeigt werden, dass zumindest ein Teil der scheinbar unabhängigen Wähler durch eine „Partei-Brille“ wahrnimmt und urteilt.

Neben motivationalen Faktoren ist die Einstellungsstärke ein wichtiger Moderator für die Konsistenz von impliziten und expliziten Messwerten. Nosek (2005) konnte in seiner Meta-Analyse demonstrieren, dass implizite und explizite Messwerte umso stärker miteinander korrelieren, je stärker die Einstellungen zu einem Objekt ausgeprägt sind. Je stärker (und somit auch zugänglicher) eine Einstellung ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Affekt beim Erkennen des Einstellungsobjekts automatisch ins Arbeitsgedächtnis transportiert wird, wo dieser dann entweder in einen expliziten oder in einen impliziten Messwert transformiert werden kann. Wenn im Gegenteil eine Nicht-Einstellung (Converse 1970) zu einem Objekt besteht, dann fehlt den impliziten und expliziten Messwerten die gemeinsame affektive Basis. Der IAT sollte in diesem Fall höchstens *noise* produzieren. In einer Umfrage hat die Person aber die Möglichkeit, trotz einer fehlenden

Einstellung ein Urteil zu konstruieren, indem sie in unmittelbarer Reaktion auf die Interviewerfrage bestehende Informationen gegeneinander abwägt und antwortet. Dies würde dazu führen, dass implizite und explizite Messwerte divergieren. Im Bereich der politischen Einstellungsforschung wurden im Vergleich zu anderen Einstellungsbereichen bislang hohe Korrelationen zwischen impliziten und expliziten Messwerten festgestellt (bis zu $r=0,7$; vgl. Nosek 2005: 572), was vor allem dadurch erklärt wird, dass im politischen Bereich vergleichsweise starke Einstellungen herrschen.

Als Zwischenergebnis lässt sich festhalten, dass IAT-Werte und Umfragemesswerte in der Regel miteinander korrelieren, dass aber das Ausmaß der Korrelation u. a. von der Einstellungsstärke und der Motivation und Gelegenheit zur bewussten Reflexion der Einstellung abhängt.³ Ob der Einsatz von indirekten Messinstrumenten in den Sozialwissenschaften gerechtfertigt ist, muss daher im Einzelfall immer vor dem Hintergrund entschieden werden, ob theoretisch zu erwarten ist, dass der IAT Aspekte der Einstellung erfasst, die durch eine direkte Einstellungsmessung nicht erfasst werden können. Im Folgenden soll ein weiteres Anwendungsbeispiel vorgestellt werden, anhand dessen der potenzielle Mehrwert und die Funktionsweise des IAT verdeutlicht werden soll.

3 Ein Anwendungsbeispiel

3.1 Kontext der Studie

In einem früheren Aufsatz (Plischke/Rattinger 2009) äußerten wir die Vermutung, dass das Phänomen der Selbsttäuschung eine Ursache für den sogenannten „Popularitätszyklus“ ist. Unter dem Begriff „Popularitätszyklus“ versteht man das regelmäßig zu beobachtende Muster, dass die Regierungsparteien zu Beginn der Legislaturperiode massiv an Zuspruch verlieren, gegen Ende der Legislaturperiode, spätestens aber im Zuge der Wahlkampf mobilisierung, wieder ungefähr das Niveau der Unterstützung aus der vorangegangenen Wahl erreichen. In unserem Aufsatz fanden wir Evidenz für die These (ursprünglich formuliert von Erhardt 1998), dass unentschlossene Wähler der „Motor“ von Popularitätszyklen sind. Enttäuschte Regierungswähler wenden sich demnach von ihren Parteien ab, wechseln aber nicht

3 Es bestehen daneben noch eine Reihe von anderen Moderatoren für die Konsistenz von impliziten und expliziten Messwerten, auf die hier aufgrund des begrenzten Platzes nicht eingegangen werden konnte (vgl. aber Nosek 2005; Hofmann et al. 2005; Gschwendner et al. 2006).

in das Lager der Oppositionsparteien, da sie diese Parteien aufgrund ihrer langfristigen Parteibindungen als das noch größere Übel betrachten. Stattdessen antworten sie in Interviews auf die Frage nach der Wahlintention mit „weiß nicht“ oder verweigern eine Angabe. Sie fallen somit aus der Berechnung der Partei-Anteilswerte heraus. Mit zunehmender zeitlicher Nähe zur folgenden Bundestagswahl erhalten die unentschlossenen Regierungsanhänger über die Wahlkampfkommunikation wieder Argumente, die sie in ihrer langfristigen Parteibindung bestärken. Sie kehren wieder zu ihren Parteien zurück und sorgen somit für den ersehnten Aufschwung. Zeitliche Schwankungen in den Wahlabsichtsanteilen der Parteien sind demnach nur teilweise ein Resultat von Präferenzwechseln; ein wesentlicher Teil der Dynamik kommt dadurch zustande, dass die Prozentuierungsbasis von Wahlabsichtsanteilen im Verlauf der Legislaturperiode systematisch variiert.

Interessanterweise deuteten explizite Urteile von unentschlossenen Wählern jedoch nicht darauf hin, dass sie über langfristige Bindungen an die Regierungsparteien verfügen. Wenn man auf der Grundlage ihrer zu Protokoll gegebenen Einstellungen das Wahlverhalten dieser Gruppe simuliert, so würde man überwiegend eine Wahl zugunsten einer der Oppositionsparteien prognostizieren (unveröffentlichte Analysen). Dieser Befund könnte natürlich bedeuten, dass die Theorie falsch ist. Es ist möglich, dass unentschlossene Wähler tatsächlich keine Bindungen gegenüber den Regierungsparteien aufweisen. Alternativ könnte es jedoch auch sein, dass die Leugnung der Gefühle gegenüber einer aktuell unpopulären Partei so weit geht, dass das gesamte Antwortverhalten an die gegenwärtige Unzufriedenheit angepasst wird. Unter diesen Umständen wären selbst multiple explizite Einstellungsindikatoren nicht dazu in der Lage, die im Langzeitgedächtnis bestehende Einstellung zu erfassen. Es wäre dann zu erwarten, dass die unentschlossenen Wähler ihre expliziten Urteile mit zunehmender Nähe zum Wahltag wieder mit ihren „unterdrückten“ Einstellungen in Einklang bringen. Träfe dies zu, dann sollten vor der Wahl erhobene implizite Einstellungsmesswerte von Unentschlossenen das spätere Wahlverhalten *zusätzlich* zu expliziten Einstellungsmesswerten erklären können.

Dies war die Überlegung, die uns dazu verleitete, im Vorfeld der Bundestagswahl 2009 einen IAT mit unentschlossenen Wählern durchzuführen. Der Kontext des Bundestagswahlkampfes 2009 unterschied sich in vielerlei Hinsicht von der Bundestagswahl 2005, vor deren Hintergrund wir den Popularitätszyklus erstmals untersucht hatten (Plischke/Rattinger 2009). Zwischen 2005 und 2009 regierte eine „Große Koalition“, was möglicherweise dazu beitrug, dass in dieser Legislaturperiode kein Popularitätszyklus auftrat. Der Wahlkampf 2009 war viel weniger umkämpft und hitzig als 2005; die Dynamik in der öffentlichen Meinung fiel auch

deutlich geringer aus. Die Ergebnisse dieser Studie lassen somit nur begrenzt Rückschlüsse auf die Situation im Jahr 2005 zu.

Eine Parallele zu 2005 bestand jedoch darin, dass die SPD vor der Wahl in einem massiven Umfrageloch steckte. Wir vermuteten daher, dass viele der noch unentschlossenen Wähler eine latente Präferenz zugunsten der SPD oder zumindest für eine Partei aus dem linken Lager aufwiesen, die sie uns aber aufgrund von kognitiver Dissonanz im Interview verschwiegen. Wir benötigten somit ein implizites Maß, das uns die relative Nähe eines unentschlossenen Wählers zum linken oder zum rechten Lager anzeigt. Operational umgesetzt wurde dies in einem „Koalitions-IAT“, mit dem eine relative Präferenz zwischen den beiden Koalitionsoptionen „rot-grün“ und „schwarz-gelb“ gemessen wurde.

Die hier vorliegenden Daten können keine Rückschlüsse auf das Zutreffen unserer Erklärung des Popularitätszyklus geben. Sie sollten aber zumindest zeigen können, ob unentschlossene Wähler tatsächlich Präferenzen aufweisen, die sich nicht durch Selbsteinstufungen messen lassen. Für eine ausführliche Analyse der Ergebnisse sei auf die Aufsätze von Friese et al. (2012) und Plischke, Rattinger und Wagner (im Erscheinen) verwiesen.

3.2 Studiendesign

Die unentschlossenen Wähler, die an der Untersuchung teilnahmen, wurden aus insgesamt sechs Online-Vorwahlbefragungen rekrutiert, die im Rahmen der *German Longitudinal Election Study* (GLES) im Vorfeld der Bundestagswahl 2009 (30. April bis 26. September) mit jeweils etwa 1.000 Befragten durchgeführt wurden (Rattinger et al. 2009). Antworteten die Respondenten bei der Frage nach ihrer voraussichtlichen Zweitstimme mit „weiß nicht“, wurden diese Personen einige Tage später noch einmal zu einer weiteren Online-Studie eingeladen, bei der sie, neben der Beantwortung einiger Fragen, auch den Koalitions-IAT absolvierten.⁴ Zudem wurden auch einige, zufällig ausgewählte entschlossene Wähler als Vergleichsgruppe eingeladen sowie weitere Befragte über Anzeigen im Internet rekrutiert (überwiegend entschlossene Wähler). Sofern die Probanden den IAT vollständig absolviert hatten, wurden sie kurz nach der Bundestagswahl erneut zu einer Befragung eingeladen, in der sie Fragen zu ihrem Wahlverhalten beantworteten.

4 Diese IAT-Studie ist kein Bestandteil der GLES, sondern wurde durch die Fritz Thyssen Stiftung finanziert. In den nachfolgenden Analysen werden jedoch auch GLES-Daten verwendet, da die Antworten aus den vorangehenden GLES-Interviews zu den Daten der IAT-Studie hinzugespielt wurden. Für die Programmierung und Durchführung des IAT wurde die Software „Inquisit Web Edition 3“ verwendet.

Nach einer sorgfältigen Datenbereinigung (vgl. hierzu Abschnitt 3.4) standen daten von insgesamt 311 unentschlossenen Wählern und 425 entschlossenen Wählern zur Verfügung, welche sowohl den IAT absolviert als auch an der Nachwahlbefragung teilgenommen hatten.

3.3 Aufbau und Logik des IAT

Ziel des IAT war es, implizite Einstellungswerte gegenüber den beiden Koalitionsoptionen „SPD/Grüne“ und „Union/FDP“ zu messen. Zu diesem Zweck erschienen den Probanden am Computerbildschirm in unregelmäßiger Reihenfolge Bilder und Wörter (*Stimuli*), die sie anhand der Tastatur in zwei sogenannte „Zielkategorien“ sortieren sollten.⁵

Tabelle 1 Übersicht über den Aufbau des Koalitions-IAT

Block	Linke Tastenbelegung	Rechte Tastenbelegung	Stimuli	Zweck
1	SPD/Grüne	vs. Union/FDP	20	Training
2	gut	vs. schlecht	20	Training
3	gut + SPD/Grüne	vs. schlecht + Union/FDP	40	Einstellungsmessung
4	schlecht	vs. gut	20	Umgewöhnung
5	schlecht + SPD/Grüne	vs. gut + Union/FDP	40	Einstellungsmessung

Verwendete Stimuli für SPD/Grüne: Logo der SPD, Logo von Bündnis 90/Die Grünen, Bild von Frank-Walter Steinmeier, Bild von Renate Künast, Wort: rot-grün; verwendete Stimuli für Union/FDP: Logo der CDU, Logo der FDP, Bild von Angela Merkel, Bild von Guido Westerwelle, Wort: schwarz-gelb; verwendete Wort-Stimuli für gut: Liebe, Glück, Freude, Spaß, Gewinn; verwendete Wort-Stimuli für schlecht: Qual, Furcht, Gestank, Hass, Mord.

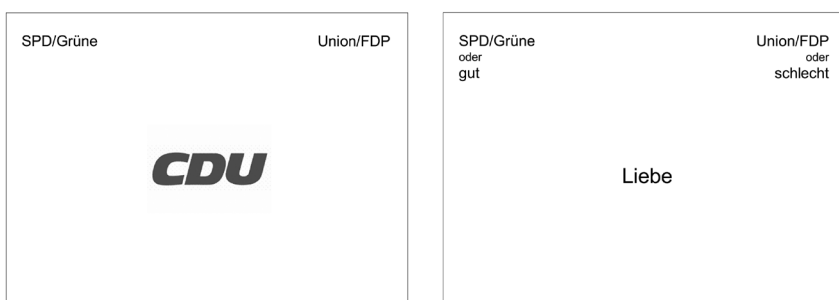
Der Koalitions-IAT bestand insgesamt aus fünf Aufgaben, in der IAT-Diktion „Blöcke“ genannt (vgl. Tabelle 1).⁶ Jeder Block umfasste eine bestimmte Anzahl von *trials*, womit die verschiedenen Bildschirmansichten bezeichnet sind, auf die die Probanden reagieren müssen. Die ersten beiden Blöcke waren Trainingsaufgaben, die dem Zweck dienten, die Probanden mit dem Verfahren vertraut zu machen. Die in diesen Blöcken gemessenen Reaktionszeiten wurden nicht zur Einstellungsmessung verwendet. Vor Beginn des ersten Blocks wurde den Befragten mitgeteilt, dass sie Stimuli zu sehen bekommen, die entweder einen Bezug zu der Kategorie

5 Auf der Website <https://implicit.harvard.edu/implicit/germany/> können zahlreiche Beispieltests absolviert werden.

6 Bei der Konstruktion eines IAT sind zahlreiche Designentscheidungen zu treffen. Der von Greenwald, McGhee und Schwartz (1998) vorgestellte IAT besteht beispielsweise aus sieben Blöcken; es wurden zudem auch deutlich mehr Stimuli präsentiert als bei diesem IAT. In einem Pretest für diese Studie ergab sich jedoch, dass die von uns verwendete kürzere Version des IAT ebenfalls sehr reliable Messwerte lieferte.

„SPD/Grüne“ aufweisen oder zur Kategorie „Union/FDP“ gehören (z. B. Logos der Parteien, Fotos der Spitzenkandidaten, vgl. linke Abbildung 1). Sobald der Stimulus erscheint und die Zugehörigkeit zu einer der beiden Kategorien erkannt wird, sollte auf der Tastatur entweder die e-Taste (für „SPD/Grüne“) oder die i-Taste (für „Union/FDP“) gedrückt werden. Dabei sollten die Probanden zwei Anweisungen genauestens befolgen: Sie sollten, erstens, *so schnell wie möglich* auf den Stimulus reagieren und dabei, zweitens, *korrekte* Zuordnungen machen. Wenn die falsche Taste gedrückt wurde, erschien auf dem Bildschirm ein rotes Kreuz, das erst dann wieder verschwand, wenn die Eingabe korrigiert wurde. Auf diese Weise wurden insgesamt 20 Stimuli präsentiert.

Abbildung 1 Nachstellung von Bildschirmansichten im ersten und dritten IAT-Block



Erklärung linke Abbildung: SPD/Grüne und Union/FDP stellen die beiden Zielkategorien dar. Der Stimulus, in diesem Fall das CDU-Logo, gehört in die Kategorie Union/FDP. Die Probanden mussten nun die (rechte) i-Taste drücken, um den Stimulus korrekt zu klassifizieren. Direkt im Anschluss wurde ein neuer Stimulus eingeblendet. Erklärung rechte Abbildung: „SPD/Grüne“ oder „gut“ und „Union/FDP“ oder „schlecht“ stellen die beiden Zielkategorien dar. Der Stimulus, in diesem Fall das Wort „Liebe“, gehört in die Kategorie „gut“. Die Personen müssen nun die (linke) e-Taste drücken, um den Stimulus korrekt zu klassifizieren. Direkt im Anschluss wurde ein neuer Stimulus eingeblendet. Abweichend von dieser Nachstellung wurden farbige Stimuli vor einem schwarzen Bildschirmhintergrund präsentiert.

Im Anschluss daran folgte ein zweiter Block, der in seinem Ablauf demselben Schema folgte, nur dass diesmal keine politischen Stimuli präsentiert wurden, sondern ausschließlich positiv oder negativ konnotierte Wörter (z. B. „Liebe“, „Glück“ vs. „Albtraum“, „Hass“). Die Zielkategorien, nach denen die Stimuli sortiert wurden, hießen nun „gut“ und „schlecht“. Der Ablauf des Blocks war ansonsten identisch mit dem von Block 1.

Im dritten Block begann die eigentliche Einstellungsmessung. Nun wurden sowohl Valenz- als auch Parteien-Stimuli präsentiert. Die e-Taste sollte nun gedrückt werden, wenn der Stimulus entweder eine positive Konnotation aufwies oder zur Kategorie „SPD/Grüne“ gehörte. Alle anderen Stimuli, die in die Kategorien „Union/FDP“ oder „schlecht“ fallen, sollten durch die i-Taste kategorisiert werden

(vgl. rechte Abbildung 1). Weiterhin galt die Aufforderung, so schnell wie möglich, jedoch möglichst ohne Fehler zu reagieren. Die Reaktionszeiten für jedes *trial* wurden durch die Software in Millisekunden erfasst.

Bei dieser Aufgabe kommt nun der Prozess der Aktivierung ins Spiel. Es sei daran erinnert, dass die Wahrnehmung jedes Stimulus theoretisch dazu führen sollte, dass der mit ihm assoziierte Affekt automatisch innerhalb von etwa 200 Millisekunden in das Arbeitsgedächtnis geladen und somit für das Individuum sofort verfügbar wird. Ein Proband, der eine Koalition von SPD und Grünen gegenüber einer Koalition von Union und FDP präferiert, kann sich seine Affekte gegenüber den Koalitionsoptionen bedienen, um die Sortieraufgabe schneller zu bewältigen. Er kann immer die e-Taste drücken, wenn der Stimulus einen relativ positiven Affekt in ihm auslöst („Steinmeier“ oder „Liebe“) und die i-Taste, wenn der Stimulus einen relativ negativen Affekt hervorruft („FDP-Logo“ oder „Qual“). Sofern die Probanden tatsächlich motiviert sind, diese Aufgabe akkurat und so schnell wie möglich zu bewältigen, ziehen sie ihren automatisch aktivierten Affekt als Hilfsmittel heran, um die Instruktionen möglichst gut umzusetzen. Hingegen können Probanden, die eine schwarz-gelbe Koalition präferieren, den Affekt nicht zur Bewältigung der Sortieraufgabe einsetzen, denn affektiv gleich bewertete Stimuli teilen in diesem Fall nicht die gleiche Taste auf der Tastatur. Es ist daher zu erwarten, dass Probanden mit einer Präferenz für „Schwarz-Gelb“ im Mittel langsamer reagieren.

Genau der gegenteilige Effekt sollte hingegen eintreten, wenn die beiden Kategorien „schlecht“ und „SPD/Grüne“ die Tastaturbelegung teilen sowie „gut“ und „Union/FDP“ (Block 5). Nun können die Anhänger von „Schwarz-Gelb“ auf ihre Affekte zurückgreifen und sollten daher schneller reagieren als die Anhänger von Rot-Grün. Allerdings tritt an dieser Stelle ein Problem auf: Die Probanden sind bei der Bewältigung der Aufgabe in Block 5 noch an die ursprüngliche Tastaturbelegung in Block 3 gewöhnt. Das führt dazu, dass sie in Block 5 häufiger falsche Antworten geben und im Durchschnitt mehr Zeit benötigen. Dadurch entstehen Reaktionszeitdifferenzen zwischen Block 3 und Block 5, die sich *nicht* auf ihre Einstellungen gegenüber den beiden Koalitionsoptionen zurückführen lassen. Um die Probanden auf die neue Tastaturbelegung vorzubereiten, wird deshalb in Block 4 eine weitere Trainingsaufgabe zwischengeschaltet, in der die neue Tastaturbelegung der Zielkategorien „gut“ und „schlecht“ geprobt wird, um Umgewöhnungsprobleme und damit verbundene Messfehler so minimal wie möglich zu halten.

Mit Abschluss von Block 5 endet die Datenaufzeichnung. Die Einstellungsmesswerte für jeden Probanden berechnen sich, indem man die Differenz zwischen der mittleren Reaktionszeit auf jeden Stimulus im fünften Block und dem entsprechenden Wert des dritten Blocks bildet. Die Probanden mit einer Präferenz

für „Schwarz-Gelb“ sollten im fünften Block schneller reagiert haben als im dritten Block, entsprechend umgekehrt sollten die Anhänger von „Rot-Grün“ Block 3 schneller absolviert haben. Somit sollten hohe negative Differenzen eine relative Präferenz zugunsten von „Schwarz-Gelb“ indizieren, hohe positive Differenzen hingegen eine relative Präferenz zugunsten von „Rot-Grün“. Da die Probanden eine individuell unterschiedliche Basisreaktionsgeschwindigkeit aufweisen, wird die Reaktionszeitdifferenz zusätzlich durch die intraindividuelle Standardabweichung aller Reaktionszeiten geteilt, um einen standardisierten IAT-Messwert zu erhalten. Die resultierende Skala weist einen Wertebereich von -1,46 bis 1,47 auf (Mittelwert = 0,22; Standardabweichung = 0,64).

Diese Messwerte, das sei an dieser Stelle noch einmal betont, wurden somit ausschließlich auf Basis von Reaktionszeiten gebildet, die im Mittel etwa 1,1 Sekunden pro Stimulus betragen. Die Probanden hatten somit keine Zeit, Wissen zu den beiden Koalitionsoptionen aus dem Gedächtnis abzurufen und zu einer Einstellung zu konstruieren. Neben unweigerlich auftretenden Messfehlern können somit theoretisch nur automatisch aktivierte Einstellungen für das Auftreten von Reaktionszeitunterschieden verantwortlich gewesen sein. Einigen Probanden wird vermutlich nicht bewusst gewesen sein, dass die Prozedur das Ziel hatte, Einstellungen zu messen (auch wenn viele von ihnen den Zweck dieser Aufgaben im Verlauf des IAT realisierten oder zumindest erahnten). Der IAT umgeht somit ein Problem, das häufig im Kontext der Einstellungsmessung durch Selbsteinstufung diskutiert wird.⁷

3.4 Datenqualität

Bevor die Einstellungsmesswerte berechnet werden, muss eine gründliche Bereinigung der Reaktionszeiten vorgenommen werden. Spezieller Umgang ist dabei für außergewöhnlich schnelle oder langsame Reaktionszeiten erforderlich. In der Literatur bestehen zu diesem Zweck spezielle Richtlinien, die hier angewandt wurden (vgl. D1-Algorithmus bei Greenwald/Nosek/Banaji 2003). Aus der Berechnung der Reaktionszeiten wurden alle *trials* gelöscht, bei denen die Reaktionszeit mehr als 10.000 Millisekunden betrug (0,05% aller *trials*). Gelöscht wurden zudem alle

7 Für die meisten Respondenten stellte der IAT eine willkommene Abwechslung zum eintönigen Frage-Antwort-Spiel dar, und dies umso mehr, als wir die Probanden in einem Pretest direkt mit einem vorläufigen individuellen Ergebnis konfrontierten. Wir fragten danach die Probanden nach ihrer Meinung zu dieser Studie. Die nachfolgende Meinung steht stellvertretend für etwa 95% positive Reaktionen: „Diese Form von Studierhebung finde ich super. Nicht zu sehr zeitaufwändig [der Pretest inklusive explizite Einstellungsmessung dauerte insgesamt nur etwa 10 Minuten, Anm. TP] allerdings doch sehr aussagekräftig, wie ich feststellen durfte. Für solch eine Studierhebung stelle ich mich gerne wieder zur Verfügung.“

Befragten, die den IAT nicht vollständig abgeschlossen hatten (2,1% der Fälle) oder die bei mindestens 10 Prozent der *trials* eine Reaktionszeit von weniger als 300 Millisekunden aufwiesen (2,2% der Fälle). Da der IAT im Rahmen einer Online-Studie durchgeführt wurde und die Probanden daher die beschriebenen Aufgaben in ihrer gewohnten Umgebung absolvierten, wurden zudem Probanden ausgeschlossen, die nach eigenen Angaben durch Störquellen (z. B. Telefonklingeln, Fernsehen) abgelenkt wurden (6,75% der verbleibenden Fälle).

Um die interne Konsistenz der IAT-Messwerte zu beurteilen, wurde die Split-Half-Reliabilität berechnet. Hierzu wurden für jeden Probanden zwei IAT-Messwerte gebildet: Für den ersten Messwert wurden nur die Reaktionszeiten aus geraden *trials* berücksichtigt, beim zweiten Messwert die Reaktionszeiten aus ungeraden *trials*. Die Korrelation dieser beiden Messwerte beträgt $r=0,80$; die Spear-Brown-korrigierte Split-Half-Reliabilität liegt bei $r=0,89$, was eine sehr gute Reliabilität anzeigt. Da einige Probanden auch ein zweites Mal einen IAT absolviert haben, kann hier auch die Test-Retest-Reliabilität berichtet werden: Mit $r=0,79$ ist die Stabilität der IAT-Messwerte sehr hoch.

4 Ausgewählte Ergebnisse

Im Folgenden sollen zwei Fragen beantwortet werden: Erstens, wie verhalten sich implizite und explizite Messwerte zueinander? Zweitens, können die gemessenen impliziten Koalitionspräferenzen das Wahlverhalten von entschlossenen und unentschlossenen Wählern vorhersagen?

Die Frage nach dem Verhältnis von impliziten und expliziten Maßen zielt auf den Mehrwert der IAT-Forschung ab. Zwei extreme Befunde wären hier denkbar, bei denen man den Nutzen des IAT in Zweifel ziehen müsste: Sollte kein signifikanter Zusammenhang zwischen impliziten und expliziten Messergebnissen bestehen, wären Bedenken gegenüber der Validität des Koalitions-IAT angebracht, da beide Methoden dieselbe Einstellung messen sollen. Würde die Korrelation zwischen impliziten und expliziten Messwerten hingegen in der Nähe von $r=1$ liegen, dann wäre der zeitaufwändige IAT offensichtlich irrelevant, da man dann die interessierende Einstellungen erheblich kostengünstiger durch Umfragen erheben könnte.

Für die Messung einer expliziten Koalitionspräferenz wurden die Probanden gebeten, ihre relative Präferenz in Bezug auf die Koalitionsoptionen „Rot-Grün“ oder „Schwarz-Gelb“ auszudrücken.⁸ Die Antworten erfolgten auf einer

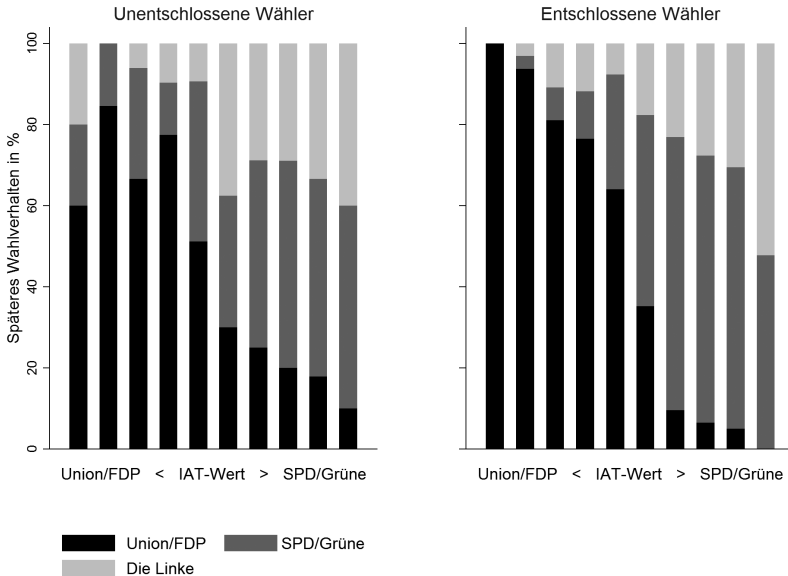
8 Die Probanden wurden zuvor nicht über ihr IAT-Ergebnis aufgeklärt.

elfstufigen Skala, in welcher der Wert 1 eine sehr starke Präferenz zugunsten „Schwarz-Gelb“ und der Wert 11 eine sehr starke Präferenz für „Rot-Grün“ indiziert (Mittelwert=5,58; Standardabweichung=3,50). Die Test-Retest-Reliabilität für dieses explizite Maß liegt bei $r=0,83$ und ist somit leicht höher als die Test-Retest-Reliabilität des IAT ($r=0,79$). Zwischen der expliziten Koalitionspräferenz und den IAT-Messwerten besteht eine substantielle Korrelation ($r=0,68$, $p<0,000$, $n=736$), wobei große Unterschiede in der Stärke der Korrelation zwischen unentschlossenen ($r=0,54$, $p<0,000$, $n=311$) und entschlossenen Probanden ($r=0,75$, $p<0,000$, $n=425$) bestehen. Dieser Unterschied reflektiert vermutlich die stärkeren Einstellungen bei entschlossenen im Vergleich zu unentschlossenen Wählern (vgl. Friese et al. 2012). Diese Messwerte unterschätzen die wahre Stärke des Zusammenhangs, da in beiden Einstellungsskalen Messfehler enthalten sind. Es ist somit fraglich – zumindest im Hinblick auf den sehr starken Zusammenhang bei entschlossenen Wählern – ob sich eine Anwendung des IAT lohnt, wenn beide Instrumente sehr ähnliche Messwerte hervorbringen. Allerdings lässt sich dieser Befund auch positiv werten: Wenn die Messwerte der beiden sehr unterschiedlichen Instrumente so stark miteinander korrelieren, spricht dies für die konvergente Validität der beiden Verfahren.

Als Zweites schließt sich die Frage an, wie gut die in der Vorwahlzeit erhobenen impliziten Koalitionspräferenzen das spätere Wahlverhalten vorhersagen. Zu erwarten wäre, dass Probanden mit einer sehr starken impliziten Präferenz für „Schwarz-Gelb“ deutlich häufiger Union oder FDP gewählt haben. Entsprechendes gilt aber nicht unbedingt für die Probanden mit einer Präferenz zugunsten „Rot-Grün“, da diese möglicherweise auch für „Die Linke“ votierten.

Die in Abbildung 2 dargestellten Balkendiagramme geben den erwarteten Zusammenhang sehr deutlich wieder. Vernachlässigt man bei den unentschlossenen Wählern jene mit der stärksten impliziten Präferenz für „Schwarz-Gelb“, deren vergleichsweise geringe Wahlquote für einer dieser beiden Parteien lediglich auf fünf Probanden beruht, resultiert mit zunehmender Präferenz für „Rot-Grün“ eine fast monotone Abnahme des Union/FDP-Wähleranteils. Reaktionszeitdaten können somit das Wahlverhalten von unentschlossenen Wählern erstaunlich gut vorhersagen. Noch klarer und eindeutig monoton stellt sich der Zusammenhang bei den entschlossenen Wählern dar: Union und FDP erhalten in den beiden impliziten Extremgruppen 100 bzw. 0 Prozent der Stimmen. Je stärker eine rot-grüne Koalition relativ gegenüber einer schwarz-gelben Koalition präferiert wird, desto höher fällt zudem der Stimmenanteil der Linken aus.

Abbildung 2 Implizite Koalitionspräferenz (Vorwahl) und Wahlverhalten (Nachwahl) von unentschlossenen und entschlossenen Wählern



Anmerkung: Die IAT-Messwerte auf der x-Achse wurden zuvor in zehn gleich große Intervalle unterteilt. Die Fallzahlen sind $n=311$ für unentschlossene Wähler und $n=435$ für entschlossene Wähler.

Aber können IAT-Werte auch *zusätzlich* zu expliziten Maßen das Wahlverhalten erklären? Mit anderen Worten: Beinhalten die IAT-Werte verhaltensrelevante Informationen, die sich durch explizite Einstellungsmessungen nicht erfassen lassen? Für die entschlossenen Wähler ist dies vergleichsweise unwahrscheinlich, da eine sehr starke Korrelation zwischen der impliziten und expliziten Koalitionspräferenz besteht. Da zudem davon ausgegangen wird, dass die explizite Koalitionspräferenz in der Kausalkette „näher“ an dem zu erklärenden Verhalten liegt, sollte der Effekt der impliziten Koalitionspräferenz vollständig über die explizite Koalitionspräferenz vermittelt werden. Anders liegt der Fall hingegen bei unentschlossenen Wählern: Für diese Gruppe besteht die Hypothese, dass sie Einstellungen aufweisen, die sich nicht oder nur teilweise in ihren Urteilen manifestieren. Trifft diese Hypothese zu, sollte die implizite Koalitionspräferenz, auch unter statistischer Kontrolle von bewusst formulierten Urteilen, inkrementell zur Erklärung des Wahlverhaltens beitragen.

Zur Überprüfung dieser beiden Überlegungen wurden logistische Regressionsmodelle berechnet, in denen die abhängige Variable den Wert 0 aufweist,

wenn die Union oder die FDP gewählt wurde und 1, wenn SPD, die Grünen oder die Linke die Stimme erhielten. Zusätzlich zu der expliziten Koalitionspräferenz wurden zudem weitere explizite Maße herangezogen, von denen man weiß, dass sie wichtige Prädiktoren des individuellen Wahlverhaltens sind: die Parteiidentifikation, die Links-Rechts-Selbsteinstufung, ein Maß der relativen Kanzlerpräferenz (Merkel vs. Steinmeier) und die Problemlösungskompetenz. Alle Variablen wurden so codiert, dass sie der relativen Logik des IAT entsprechen: Niedrigere Werte indizieren einen Vorteil für das bürgerliche Lager, hohe Werte hingegen einen Vorteil für Parteien aus dem linken Lager.⁹ Um die Interpretation der Effekte vergleichbar zu gestalten, wurden alle unabhängigen Variablen (einschließlich die Werte des Koalitions-IAT) auf einen Wertebereich von 0 bis 1 transformiert. Die Berechnungen erfolgten erneut für entschlossene und unentschlossene Wähler getrennt.

Die Ergebnisse für entschlossene Wähler sind in Tabelle 2 dargestellt. Zunächst wurden bivariate Zusammenhänge berechnet, um die Effektstärke des IAT im Vergleich zu anderen unabhängigen Variablen zu beurteilen; die Stärke des Zusammenhangs wurde durch McFadden R^2 gemessen. Der stärkste bivariate Prädiktor in diesem Modell ist die explizite Koalitionspräferenz, gefolgt von der Parteiidentifikation. Der Koalitions-IAT weist mit einem Pseudo- R^2 von 0,46 ebenfalls noch eine sehr hohe Erklärungsleistung auf, die damit auch deutlich höher liegt als bei drei anderen expliziten Maßen. Überraschend ist vor allem, dass die implizite Koalitionspräferenz das Wahlverhalten besser erklären kann als die Links-Rechts-Selbsteinstufung. Gerade für die Erklärung einer „Lagerwahl“ hätte man eine deutlich stärkere Erklärungsleistung der ideologischen Selbstverortung vermuten können.

9 Die Variable „Parteiidentifikation“ weist in diesem Modell fünf Ausprägungen auf; sie reicht von einer starken bis sehr starken Identifikation mit einer bürgerlichen Partei bis zu einer starken bis sehr starken Identifikation mit einer linken Partei. Abgestuft wird diese Skala durch eine mittelstarke bis sehr schwache Identifikation, Mittelpunkt der Skala ist „keine Parteiidentifikation“. Die „Links-Rechts-Einstufung“ wurde elfstufig erhoben. Die Kanzlerpräferenz wurde über die Differenz zweier elfstufiger Skalen gebildet, die jeweils absolute Einstellungen gegenüber Angela Merkel und Frank-Walter Steinmeier abbilden und weist daher 22 Ausprägungen auf. Die Variable „Lösungskompetenz“ wurde auf Grundlage der Information gebildet, welche Parteien von den Befragten als am kompetentesten hinsichtlich der Bewältigung des wichtigsten und des zweitwichtigsten Problems in Deutschland erachtet werden. Die resultierende Variable ist fünfstufig und weist den geringsten Wert auf, wenn hinsichtlich der Lösung beider Probleme zweimal eine bürgerliche Partei genannt wurde und den höchsten Wert, wenn zwei linke Parteien genannt wurden. Das Skalenformat der expliziten Koalitionspräferenz wurde bereits im Text erläutert.

Tabelle 2 Logistische Regressionen zur Erklärung der Wahl einer linken Partei, entschlossene Wähler

	Bivariater Zusammenhang (McFadden R ²)	Multivariates Modell 1 (nur explizite Maße)	Multivariates Modell 2 (Gesamtmodell)
Parteiidentifikation	0,64	0,12 (0,07)	0,09 (0,07)
Links-Rechts-Selbsteinstufung	0,33	0,19 (0,11)	0,18 (0,10)
Kanzlerpräferenz	0,30	0,13 (0,11)	0,12 (0,11)
Lösungskompetenz	0,39	0,05 (0,08)	0,05 (0,08)
Koalitionspräferenz (explizit)	0,77	0,50*** (0,08)	0,46*** (0,08)
Koalitionspräferenz (implizit)	0,46	-	0,16 (0,09)
McFadden R ²		0,79	0,79

Anmerkungen: Die Effektkoeffizienten in den beiden multivariaten Modellen sind mittlere marginale Effekte (Best/Wolf 2010). Standardfehler in Klammern. Signifikanz: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

In der nächsten Spalte sind die Ergebnisse einer multivariaten logistischen Regression aufgeführt, in der nur explizite Maße Prädiktoren sind. In diesem Modell erweist sich die explizite Koalitionspräferenz als die einzige signifikante Einstellung. Alle anderen unabhängigen Variablen können darüber hinaus lediglich 2 Prozentpunkte zur Gesamterklärung beitragen. Anhand der letzten Spalte in Tabelle 2 lässt sich ablesen, wie sich die Ergebnisse verändern, wenn dem Modell die implizite Koalitionspräferenz als weiterer Prädiktor hinzugefügt wird. Unter Kontrolle aller expliziten Maße kann die implizite Koalitionspräferenz nicht signifikant zur Erklärung der Lagerwahl beitragen.

Wie unterscheiden sich die Ergebnisse bei unentschlossenen Wählern (Tabelle 3)? Anhand der bivariaten Zusammenhänge wird sichtbar, dass die Konsistenz zwischen den Vorwahl-Einstellungen und dem Wahlverhalten deutlich geringer ausfällt als bei entschlossenen Wählern. Dieser Befund gilt sowohl für die expliziten Einstellungsmaße als auch für die IAT-Werte. Am erklärungsstärksten erweist sich erneut die explizite Koalitionspräferenz; die Parteiidentifikation und die implizite Koalitionspräferenz sind ebenfalls vergleichsweise gute Prädiktoren für das spätere Wahlverhalten. Die Kandidatenpräferenz und die Lösungskompetenzen erklären die Lagerwahl hingegen nur sehr schlecht.

Tabelle 3 Logistische Regressionen zur Erklärung der Wahl einer linken Partei, unentschlossene Wähler

	Bivariater Zusammenhang (McFadden R ²)	Multivariates Modell 1 (nur explizite Maße)	Multivariates Modell 2 (Gesamtmodell)
Parteiidentifikation	0,17	0,19** (0,08)	0,16* (0,08)
Links-Rechts-Selbsteinstufung	0,10	0,19 (0,10)	0,17 (0,09)
Kanzlerpräferenz	0,06	0,29* (0,13)	0,26 (0,14)
Lösungskompetenz	0,05	-0,07 (0,08)	-0,08 (0,08)
Koalitionspräferenz (explizit)	0,29	0,50*** (0,08)	0,45*** (0,08)
Koalitionspräferenz (implizit)	0,17	-	0,22** (0,07)
McFadden R ²		0,32	0,34

Anmerkungen: siehe Tabelle 2

Im multivariaten Modell 1, in dem nur explizite Maße enthalten sind, erweisen sich neben der expliziten Koalitionspräferenz auch noch die Parteiidentifikation und die Kandidatenpräferenz als signifikante Einflussfaktoren. Die Gesamterklärungskraft des Modells liegt aber auch hier deutlich niedriger als bei den entschlossenen Wählern. Wird das Modell um den Einfluss der impliziten Koalitionspräferenz erweitert, kann dieses Merkmal nun signifikant zur Erklärung des späteren Wahlverhaltens beitragen. Berücksichtigt man zudem das Verhältnis von Effektkoeffizient zum Standardfehler, ein Indikator für die relative Erklärungsstärke der unabhängigen Variablen in multivariaten Modellen (vgl. Wolf/Best 2010: 628), erweist sich die implizite Koalitionspräferenz als zweitstärkster Prädiktor im Modell. Sie erklärt zwar anteilmäßig weniger als die explizite Koalitionspräferenz, aber mehr als die Parteiidentifikation. Auch wenn sich die Erklärungskraft des Modells durch die Aufnahme der IAT-Werte insgesamt nur um 2 Prozentpunkte erhöht, so verdeutlicht dieser Befund doch, dass implizite Maße in bestimmten Situationen über informativen Gehalt verfügen, welcher sich nicht in Selbsteinstufungen der Befragten manifestiert.¹⁰

10 Da die implizite und explizite Koalitionspräferenz vergleichbare Reliabilitätswerte aufweisen, ist nicht davon auszugehen, dass Messfehler den Vergleich zwischen den beiden Messwerten massiv verzerren.

5 Schlussbetrachtung: Wann ist die Erhebung von impliziten Maßen sinnvoll?

Einstellungen, in diesem Aufsatz konzeptualisiert als im Langzeitgedächtnis gespeicherte Assoziation zwischen einer Evaluation und einem Objekt, werden in der politischen Einstellungsforschung meistens über die Selbsteinstufung der Befragten erhoben. Dabei ist das Problem wohlbekannt, dass zwischen der Aktivierung der Einstellung und der verbalen Selbstauskunft der Befragten mentale Prozesse intervenieren, die der adäquaten Messung der Einstellung zuwiderlaufen (vgl. z. B. Krosnick/Judd/Wittenbrink 2005). Die sozialpsychologische Forschung hat in den vergangenen Jahren eine Reihe von neuen Instrumenten hervorgebracht, die keine bewusste Reflexion und Verbalisierung der Einstellung durch den Einstellungsträger voraussetzen und demnach stärker den spontan aktivierten Affekt widerspiegeln sollten. In diesem Aufsatz wurde das Verhältnis zwischen solchen „impliziten“ Messwerten zu konventionellen „expliziten“ Messwerten theoretisch herausgearbeitet und am Beispiel eines Koalitions-IAT empirisch demonstriert, dass beide Merkmale – unter bestimmten Umständen – unabhängig voneinander politisches Verhalten erklären.

Der „Implizite Assoziationstest“ ist das derzeit am häufigsten angewandte Verfahren zur Messung von impliziten Einstellungen. Er basiert, wenn auch in diesem Sinn ebenfalls eher „implizit“, auf einer plausiblen Theorie der automatischen Einstellungsaktivierung und liefert in der Regel valide und reliable Messwerte, die das Verhalten von Individuen erstaunlich gut vorhersagen. Auch vor dem Hintergrund, dass die an der American National Election Study (ANES) beteiligten Wissenschaftler großes Interesse an impliziten Messinstrumenten zeigen (vgl. Pasek et al. 2009; Payne et al. 2010), ist damit zu rechnen, dass dieser Trend auch bald nach Deutschland überschwappt.

Die Messung von impliziten Einstellungen darf jedoch kein Selbstzweck sein. In bestimmten Forschungskontexten kann ein Einsatz des IAT durchaus Sinn machen, man muss sich aber bei seiner Anwendung auch dessen Problemen bewusst sein. Zu allererst sei hier die Einschränkung zu nennen, dass der IAT lediglich *relative* Einstellungen misst, d. h. relative Präferenzen zugunsten eines Einstellungsobjekts gegenüber eines anderen Einstellungsobjekts. Für viele Anwendungsfälle mag diese Eigenschaft den IAT bereits disqualifizieren, weil in der Regel *absolute* Einstellungen von Interesse sind. Möchte man beispielweise das Wahlverhalten untersuchen, so wären absolute implizite Einstellungsmessungen gegenüber allen fünf etablierten Parteien wünschenswert und nicht nur relative Präferenzen zwischen zwei Koalitionsoptionen, in denen die tatsächliche Koalitionspräferenz

des Probanden möglicherweise gar nicht enthalten ist. Es gibt in dieser Hinsicht Alternativen zum IAT, mit denen sich *absolute* Einstellungen messen lassen, wie z. B. evaluatives Priming (Fazio et al. 1986), der „Single-Target IAT“ (Wigboldus/Holland/Knippenberg 2004; Bluemke/Friese 2008), die „Go/No-go Association Task“ (Nosek/Banaji 2001) oder die „Affect Misattribution Procedure“ (AMP; Payne et al. 2005). Häufig sind die aus diesen Verfahren resultierenden Messwerte aber weniger reliabel als die Messwerte des IAT (vgl. z. B. Bluemke/Friese 2008).¹¹

Eine zweite wesentliche Limitation besteht im großen zeitlichen und organisatorischen Aufwand, der im Vergleich zu Umfragen betrieben werden muss, um lediglich eine einzige Einstellung zu messen. Der Umstand, dass für die Durchführung des IAT ein Computer vorhanden sein muss, fällt in Zeiten zunehmender Popularität von Online-Studien nicht mehr ganz so stark ins Gewicht. Doch der Zeit- und der damit verbundene Kostenfaktor sind gerade in Bezug auf die in den Sozialwissenschaften üblichen großen Stichproben enorm. Für den oben skizzierten Koalitions-IAT benötigten die Probanden inklusive Instruktionen im Mittel etwa fünf Minuten. Das bedeutet, dass vor der Einbindung eines IAT in eine Umfrage eine sorgfältige Kosten-Nutzen-Analyse betrieben werden sollte. Es ist gleichwohl damit zu rechnen, dass dieses Problem in der näheren Zukunft entschärft wird, weil die psychologische Forschung stetig neue oder verbesserte Instrumente entwickelt. Genannt sei hier zum Beispiel der „Brief Implicit Association Test“ (BIAT, Sriram/Greenwald 2009), welcher, wie der Name bereits aussagt, die Erhebungsdauer massiv verkürzt (wenn auch auf Kosten einer leicht geringeren, aber noch akzeptablen Reliabilität der Messwerte).

Darüber hinaus besteht eine umfassende Literatur, in der weitere Limitationen und Probleme des IAT diskutiert werden. Eine ausführliche Diskussion an dieser Stelle würden den Rahmen des Aufsatzes sprengen; interessierten Lesern seien die Überblicksartikel von Fazio und Olsen (2003), Lane et al. (2007) und Nosek, Greenwald und Banaji (2007) empfohlen. Einen sehr guten Überblick über Probleme und praktische Hinweise für die Implementierung von impliziten Messinstrumenten in einem sozialwissenschaftlichen Kontext geben zudem Hefner et al. (2011).

In welchen politikwissenschaftlichen Forschungskontexten ist der Einsatz des IAT – oder indirekter Messinstrumente allgemein – sinnvoll? Der Einsatz empfiehlt sich, erstens, für die Grundlagenforschung. Seit Converse (1964, 1970) beschäftigt sich die politische Einstellungsforschung mit der „Natur“ von politischen Einstellungen und der Frage, in welchem Ausmaß politische Einstellungen

11 Die AMP (Payne et al. 2005) ist möglicherweise ein Verfahren, das ähnlich reliable Messwerte hervorbringt wie der IAT. Hierzu muss jedoch noch weitere Forschung betrieben werden.

in der Bevölkerung überhaupt existieren. Das Problem besteht darin, dass man es bewusst formulierten Urteilen nicht ansieht, ob sie tatsächlich eine Einstellung im oben definierten Sinn reflektieren oder ob es sich vielmehr um Nicht-Einstellungen handelt. Die geringe Stabilität von expliziten politischen Einstellungen verleitet Converse aber zu der Schlussfolgerung, dass diese häufig über keine besonders starke Elaboration verfügen. Implizite Messinstrumente könnten neues Licht auf die Nicht-Einstellungs-Debatte werfen, indem sie dazu eingesetzt werden, die attitudinale Fundierung von in Umfragen geäußerten Urteilen zu untersuchen (vgl. hierzu Plischke/Rattinger/Wagner im Erscheinen).

Zweitens erscheint die Anwendung des IAT – oder anderer impliziter Messverfahren – generell dann sinnvoll, wenn geringe Zusammenhänge zwischen impliziten und expliziten Messwerten zu erwarten sind. Implizite Messwerte können am ehesten dann zur Erklärung politischen Verhaltens beitragen, wenn sich die Befragten ihrer Einstellungen nicht vollständig bewusst sind, sie ihre Einstellungen bewusst unterdrücken oder aus Angst vor sozialer Diskreditierung nicht öffentlich bekunden. Denkbar wäre hier beispielsweise die Untersuchung extremistischer Einstellungen, deren Messung stark durch sozial erwünschtes Antwortverhalten behindert wird. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass der IAT nicht notwendigerweise immun gegenüber Effekten der sozialen Erwünschtheit ist. Beispielsweise konnte Steffens (2004) zeigen, dass es für Probanden bei der Durchführung des IAT in begrenzten Maßen möglich ist, die Ergebnisse intentional zu manipulieren.

Insgesamt spricht einiges dafür, implizite Messverfahren stärker in die politische Einstellungsforschung einzubinden. In der jüngeren Zeit wurden sehr viele Theorien aus der Kognitionsforschung übernommen; den Theorien fehlten jedoch häufig entsprechende Messinstrumente, um ihnen auch empirisch gerecht zu werden. Implizite Messverfahren können dieses Defizit nicht vollständig beheben, stellen aber zumindest einen ersten Schritt in die richtige Richtung dar. Bei ihrer Anwendung sollte aber stets berücksichtigt werden, dass die Verfahren noch relativ jung sind. Weitere Forschung ist notwendig, um ein besseres Verständnis für die aus ihnen hervorgehenden Messwerte zu erlangen.

Literatur

- Arcuri, L., L. Castelli, S. Galdi, C. Zogmaister und A. Amador, 2008: Predicting the Vote: Implicit Attitudes as Predictors of the Future Behavior of Decided and Undecided Voters. *Political Psychology* 29: 369–387.
- Bargh, J. A., 1997: The Automaticity of Everyday Life. S. 1–62 in: R. S. Wyer und J. A. Bargh (Hg.): *The Automaticity of Everyday Life*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Barsalou, L. W., 1992: *Cognitive Psychology: An Overview for Cognitive Scientists*. Hillsdale: Erlbaum.
- Best, H. und C. Wolf, 2010: Logistische Regression. S. 827-854 in: C. Wolf und H. Best (Hg.): *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bluemke, M. und M. Friese, 2008: Reliability and Validity of the Single-Target IAT (ST-IAT): Assessing Automatic Affect towards Multiple Attitude Objects. *European Journal of Social Psychology* 38: 977-997.
- Converse, P.E., 1964: The Nature of Belief Systems in Mass Publics. S. 206-261 in: D. Apter (Hg.): *Ideology and Discontent*. New York: Free Press.
- Converse, P. E., 1970: Attitudes and Non-Attitudes: Continuation of a Dialogue. S. 168-189 in: E. R. Tufte (Hg.): *The Quantitative Analysis of Social Problems*. Reading: Addison-Wesley.
- De Houwer, J., 2006: What are implicit measures and why are we using them. S. 11-28 in: R. W. Wiers und A. W. Stacy (Hg.): *The handbook of implicit cognition and addiction*. Thousand Oaks, CA: Sage Publishers.
- Devine, P. G., 1989: Stereotypes and prejudice: Their automatic and controlled components. *Journal of Personality and Social Psychology* 56(1): 5-18.
- Dovidio, J. F., K. Kawakami, C. Johnson, B. Johnson und A. Howard, 1997: On the nature of prejudice: Automatic and controlled processes. *Journal of Experimental Social Psychology* 33: 510-540.
- Erhardt, K., 1998: Die unentschlossenen Wähler als Motor zyklischer Wahlabsichtsverläufe: Eine Untersuchung am Beispiel der Rückgewinnung der Wähler durch die CDU im Frühjahr 1994. S. 15-118 in: C. Dörner und K. Erhardt (Hg.): *Politische Meinungsbildung und Wahlverhalten: Analysen zum „Superwahljahr“ 1994*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Fazio, R. H., D. M. Sanbonmatsu, M. C. Powell und F. R. Kardes, 1986: On the Automatic Activation of Attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology* 50: 229-238.
- Fazio, R. H. und M. A. Olson, 2003: Implicit Measures in Social Cognition Research: Their Meaning and Use. *Annual Review of Psychology* 54: 294-327.
- Fazio, R. H., 2007: Attitudes as object-evaluation associations of varying strength. *Social Cognition* 25: 603-637.
- Friese, M., M. Bluemke und M. Wänke, 2007: Predicting Voting Behavior with Implicit Attitude Measures. *The 2002 German Parliamentary Election*. *Experimental Psychology* 54: 247-255.
- Friese, M., C. T. Smith, T. Plischke, M. Bluemke und B. A. Nosek, 2012: Do Implicit Attitudes Predict Actual Voting Behavior Particularly for Undecided Voters? *PLoS ONE* 7 (8): e44130; doi: 10.1371/journal.pone.0044130.
- Galdi, S., L. Arcuri und B. Gawronski, 2008: Automatic Mental Associations Predict Future Choices of Undecided Decision-Makers. *Science* 321: 1100-1102.
- Greenwald, A. G. und M. R. Banaji, 1995: Implicit Social Cognition: Attitudes, Self-esteem, and Stereotypes. *Psychological Review* 102: 4-27.
- Greenwald, A. G., D. E. McGhee und J. L. K. Schwartz, 1998: Measuring Individual Differences in Implicit Cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology* 74: 1464-1480.
- Greenwald, A. G., B. A. Nosek und M. R. Banaji, 2003: Understanding and Using the Implicit Association Test: I. An Improved Scoring Algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology* 85: 197-216.
- Gschwendner, G., W. Hofmann und M. Schmitt, 2006: Moderatoren der Konsistenz implizit und explizit erfasster Einstellungen und Persönlichkeitsmerkmale. *Psychologische Rundschau* 57 (1): 13-33.
- Hawkins, C. B. und B. A. Nosek, 2012: Motivated Independence? Implicit Party Identity Predicts Political Judgments among Self-proclaimed Independents. *Personality and Social Psychology Bulletin* 20 (10): 1-16.

- Hefner, D., T. Rothmund, C. Klimmt und M. Gollwitzer, 2011: Implicit Measures and Media Effects Research: Challenges and Opportunities. *Communication Methods and Measures*, 5 (3): 181-202.
- Hofmann, W., B. Gawronski, T. Gschwendner, H. Le und M. Schmitt, 2005: A Meta-Analysis on the Correlation Between the Implicit Association Test and Explicit Self-Report Measures. *Personality and Social Psychology Bulletin* 31 (10): 1369-1385.
- Karpinski, A., R. B. Steinman und J. L. Hilton, 2005: Attitude Importance as a Moderator of the Relationship between Implicit and Explicit Attitude Measures. *Personality and Social Psychology Bulletin* 31: 949-962.
- Keith, B. E., C. J. Nelson und R. E. Wolfinger, 1992: *The Myth of the Independent Voter*. Berkeley: University of California Press.
- Krosnick, J. A., C. M. Judd und B. Wittenbrink, 2005: The Measurement of Attitudes. S. 21-78 in: D. Albarracín, B. T. Johnson und M. P. Zanna (Hg.): *The Handbook of Attitudes*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lane, K. A., M. R. Banaji, B. A. Nosek und A. G. Greenwald, 2007: Understanding and Using the Implicit Association Test: IV. What We Know (So Far) about the Method. S. 59-102 in: B. Wittenbrink und N. Schwarz (Hg.): *Implicit Measures of Attitudes*. New York: The Guilford Press.
- Lazarsfeld, P. F., B. D. Berelson und H. Gaudet, 1944: *The People's Choice. How The Voter Makes Up His Mind in a Presidential Campaign*. New York: Columbia University Press.
- Lodge, M. und C. S. Taber, 2005: The Automaticity of Affect for Political Leaders, Groups, and Issues: An Experimental Test of the Hot Cognition Hypothesis. *Political Psychology* 26: 455-482.
- Lord, C. G. und M. R. Lepper, 1979: Biased Assimilation and Attitude Polarization: The Effects of Prior Theories on Subsequently Considered Evidence. *Journal of Personality and Social Psychology* 37: 2098-2109.
- Nosek, B. A. und M. R. Banaji, 2001: The Go-No-Go Association Task. *Social Cognition* 19: 625-666.
- Nosek, B. A., M. R. Banaji und A. G. Greenwald, 2002: Math = Male, Me = Female, Therefore Math Is Not Equal to Me. *Journal of Personality and Social Psychology* 83: 44-59.
- Nosek, B. A., 2005: Moderators of the Relationship between Implicit and Explicit Evaluation. *Journal of Experimental Psychology* 134: 565-584.
- Nosek, B. A., A. G. Greenwald und M. R. Banaji, 2007: The Implicit Association Test at Age 7: A Methodological and Conceptual Review, S. 265-292 in: J. A. Bargh (Hg.), *Social Psychology and the Unconscious: The Automaticity of Higher Mental Processes*. New York: Psychology Press.
- Nosek, B. A., J. Graham und C. B. Hawkins, 2010: Implicit Political Cognition. S. 548-564 in: B. Gawronski und B. K. Payne (Hg.): *Handbook of Implicit Social Cognition: Measurement, Theory, and Applications*. New York: The Guilford Press.
- Pasek, J., A. Tahk, Y. Lelkes, J. A. Krosnick, B. K. Payne, O. Akhtar und T. Tompson, 2009: Determinants of Turnout and Candidate Choice in the 2008 U.S. Presidential Election. Illuminating the Impact of Racial Prejudice and other Considerations. *Public Opinion Quarterly* 73: 943-994.
- Payne, B. K., C. M. Cheng, O. Govorun und B. D. Stewart, 2005: An Inkblot for Attitudes: Affect Misattribution as Implicit Measurement. *Journal of Personality and Social Psychology* 89: 277-293.
- Payne, K. B., J. A. Krosnick, J. Pasek, Y. Lelkes, O. Akhta und T. Tompson, 2010: Implicit and Explicit Prejudice in the 2008 American Presidential Election. *Journal of Experimental Social Psychology* 46: 367-374.
- Petrocic, J. R., 2009: Measuring party support: Leaners are not independents. *Electoral Studies* 28: 562-572.
- Plischke, T. und H. Rattinger, 2009: „Zittrige Wählerhand“ oder invalides Messinstrument? Zur Plausibilität von Wahlprojektionen am Beispiel der Bundestagswahl 2009. S. 484-

- 509 in: O. W. Gabriel (Hg.): Wahlen und Wähler: Analysen aus Anlass der Bundestagswahl 2005. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Plischke, T., H. Rattinger und C. Wagner, im Erscheinen: Hot Cognition, Cool Consideration, or Simply Ignorance? Eine Untersuchung der Präferenzen unentschlossener Wähler. In: B. Weßels, H. Schoen und O.W. Gabriel (Hg.): Wahlen und Wähler: Analysen aus Anlass der Bundestagswahl 2009.
- Pyszczynski, T. und J. Greenberg, 1987: Toward an Integration of Cognitive and Motivational Perspectives of Social Inference: A Biased Hypothesis-Testing Model. *Advances in Experimental Social Psychology* 20: 297-340.
- Rattinger, H., S. Roßteutscher, R. Schmitt-Beck und B. Weßels, 2009: German Longitudinal Election – Langfrist-Online-Tracking, T1-T6, 30.04.-27.09.2009. GESIS, Köln: ZA 5334-5339.
- Roccatò, M. und C. Zogmaister, 2010: Predicting the Vote through Implicit and Explicit Attitudes: A Field Research. *Political Psychology* 31: 249-274.
- Rudman, L. A. und S. E. Kilianski, 2000: Implicit and Explicit Attitudes towards Female Authority. *Personality and Social Psychological Bulletin* 26: 1315-1328.
- Sriram, N. und A. G. Greenwald, 2009: The Brief Implicit Association Test. *Experimental Psychology* 56: 283-294.
- Steffens, M. C., 2004: Is the implicit association test immune to faking? *Experimental Psychology* 51 (3): 165-179.
- Wigboldus, D. H. J., R. W. Holland und A. van Knippenberg, 2004: Single Target Implicit Associations. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Wilson, T. D., S. Lindsey und T. Y. Schooler, 2000: A Model of Dual Attitudes. *Psychological Review* 107: 101-126.
- Wolf, C. und H. Best, 2010: Lineare Regressionsanalyse. S. 607-638 in: C. Wolf und H. Best (Hg.): *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Anschrift des Autors

Thomas Plischke
Universität Mannheim
Mannheimer Zentrum für Europäische
Sozialforschung/Lehrstuhl für Vergleichende
Politische Verhaltensforschung
A5,6
68131 Mannheim
E-Mail: thomas.plischke@uni-mannheim.de