



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

ZUR ANALYSE DER EINSTELLUNGS-VERHALTENS-
DISKREPANZ BEIM KONSUM VON BIO-LEBENSMITTELN –
EINE ANWENDUNG DES IMPLIZITEN ASSOZIATIONSTESTS
(IAT)

Michael Harth

harth@hs-nb.de

Hochschule Neubrandenburg,
Fachbereich Agrarwirtschaft und Lebensmittelwissenschaft,
Fachgebiet Landwirtschaftliche Marktlehre und Agrarmarketing



2017

*Vortrag anlässlich der 57. Jahrestagung der GEWISOLA
(Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.)
und der 27. Jahrestagung der ÖGA
(Österreichische Gesellschaft für Agrarökonomie)
„Agrar- und Ernährungswirtschaft zwischen Ressourceneffizienz und
gesellschaftlichen Erwartungen“
Weihenstephan, 13. bis 15. September 2017*

Copyright 2017 by authors. All rights reserved. Readers may make verbatim copies of this document for non-commercial purposes by any means, provided that this copyright notice appears on all such copies.

ZUR ANALYSE DER EINSTELLUNGS-VERHALTENS-DISKREPANZ BEIM KONSUM VON BIO-LEBENSMITTELN – EINE ANWENDUNG DES IMPLIZITEN ASSOZIATIONSTESTS (IAT)

Trotz stetigen Wachstums nimmt der Konsum von Bio-Lebensmittel gemessen am Gesamtumsatz von Lebensmitteln in Deutschland nur einen geringen Marktanteil ein. Andererseits wird in Umfragen regelmäßig festgestellt, dass viele Konsumenten eine hohe Konsumbereitschaft gegenüber Bio-Lebensmitteln anzeigen. Diese Befunde lassen sich auf eine Einstellungs-Verhaltens-Diskrepanz beim Konsum von Bio-Lebensmitteln zurückführen, wobei die Umfragen in der Regel einen „Social Desirability-Bias“ (SD-Bias) aufweisen. Neuere Verfahren der Einstellungsmessung versuchen den SD-Bias durch Messung der impliziten bzw. automatisierten Einstellungen zu umgehen. Das in der Literatur, und dort vor allem in der Sozialpsychologie wichtigste Verfahren ist der Implizite Assoziationstest (IAT). Dabei müssen Befragungspersonen am Computer eine größere Anzahl von Diskriminationsaufgaben bewältigen, mit dem Ziel, unbewusste Assoziationen durch Messung der jeweiligen Reaktionszeit zu erfassen. Der in dieser Studie in verschiedenen Städten in Mecklenburg-Vorpommern durchgeführte „Bio-IAT“ hat gezeigt, dass die Befragungspersonen keine negativen impliziten Einstellungen gegenüber Bio-Lebensmitteln aufweisen. Aufgrund weiterer Auswertungen, aber auch aufgrund möglicher Fehlerquellen, wie z.B. Salienzeffekte, sind die Ergebnisse differenziert zu betrachten.

Keywords

Ökologischer Landbau, Bio-Lebensmittel, Konsumentenverhalten, Social Desirability-Bias, Einstellungsmessung, Impliziter Assoziationstest (IAT).

1 Einführung

Der Ökologische Landbau nimmt in Deutschland einen wichtigen Stellenwert in der Landbewirtschaftung und der Lebensmittelproduktion ein. Im Jahr 2015 bewirtschafteten in Deutschland knapp 25 Tausend Bio-Betriebe (das sind 9% aller landwirtschaftlichen Betriebe) eine Fläche von 1,09 Millionen Hektar (das sind 6,5% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche) (RIESTER 2016: 279). Trotz anhaltend stetigem Wachstum der Bio-Branche liegt die Entwicklung des Ökologischen Landbaus allerdings weit hinter den politisch gesetzten Zielen zurück. Ausgelöst durch die BSE-Krise rief im Jahr 2001 die damals gerade berufene Bundesagrarministerin Renate Künast eine „Agrarwende“ aus, wobei ein Anteil von 20% Öko-Fläche bis zum Jahr 2010 erreicht werden sollte. Warum dieses Ziel nicht erreicht wurde, hat sicherlich mehrere Gründe. Angesichts der Tatsache, dass in Deutschland die Nachfrage nach Bio-Lebensmitteln heute deutlich größer ist als das Angebot – Deutschland zählt heute nach den USA zu den umsatzstärksten Biomärkten –, deutet die verhaltene und nicht in den gewünschten Ausmaßen stattgefundenen Umstellung der Betriebe auf die ökologische Wirtschaftsweise auf agrarpolitische und organisatorisch-strukturelle Hemmnisse hin (YUSSEFI-MENZLER 2016: 105).

Insgesamt verzeichnet die Öko-Branche stetige Zuwächse, insbesondere seit dem der konventionelle Lebensmitteleinzelhandel den Bio-Markt für sich entdeckt hat (im Jahr 2014 wurden 53% der Bio-Lebensmittel im LEH (einschließlich Drogeriemärkte) gegenüber 31% im Naturkostfachhandel verkauft) (SCHAACK und RAMPOLD 2016: 9). Selbst in Discountern zählen Bio-Lebensmittel heute zu einem festen Bestandteil und werden als „Standard“ beworben (siehe Abbildung 1). Obgleich das Thema in der öffentlichen Diskussion einen hohen Stellenwert einnimmt, spielt allerdings der tatsächliche Konsum von Bio-

Lebensmitteln gemessen am Gesamtlebensmittelmarkt bislang noch eine untergeordnete Rolle. Im Jahr 2014 wurde in Deutschland mit Bio-Lebensmitteln ein Gesamtumsatz von 7,76 Mrd. Euro erzielt, das sind durchschnittlich Ausgaben von 94,80 Euro pro Kopf für Bio-Lebensmittel. In Anbetracht eines Umsatzes des Gesamtlebensmittelmarktes in der Höhe von knapp 175 Mrd. Euro, entspricht der Anteil für Bio-Lebensmittel lediglich 4,43% (SCHAACK und RAMPOLD 2016: 151). Angesichts der hohen medialen Aufmerksamkeit, die die Bio-Branche erfährt, kann dieser geringe Anteil überraschen. Verschiedene Studien haben als wichtigste Kaufbarrieren von Bio-Lebensmitteln den Preis, die Verfügbarkeit und die Glaubwürdigkeit identifiziert (ROOSEN et al. 2013: 26; SAUTER und MEYER 2004). Wenn man die Konsumenten direkt interviewt, erhält man ein ganz anderes Bild. Regelmäßig wird in Umfragen festgestellt, dass Konsumenten gegenüber dem Ökologischen Landbau positiv eingestellt sind und eine erhöhte Zahlungsbereitschaft für Bio-Lebensmittel aufweisen (SCHÖBERL 2012: 17; NIESSEN und HAMM 2006; SAUTER und MEYER 2004; VAN TOMME et al. 2006: 699). Diese Befunde deuten auf eine ausgeprägte Einstellungs-Verhaltens-Diskrepanz der Konsumenten beim Einkauf von Bio-Lebensmitteln¹ (siehe auch bei NIESSEN und HAMM 2006: 111 ff.).

Vieles spricht dafür, dass dieses Verhalten in Umfragen auf den sogenannten „Social Desirability Bias“ (im Folgenden kurz „SD-Bias“) zurückzuführen ist (STOCKÉ 2003: 303). Sozial erwünschtes Verhalten zählt zu den am weitesten verbreiteten Verzerrungen in Befragungen und kann deren Gültigkeit deutlich in Frage stellen. Dabei versuchen Befragungspersonen während einer Umfrage durch das auf sich bezogene Zuschreiben positiver beziehungsweise durch das Verleugnen negativer Eigenschaften (oder Verhaltensweisen) in einem guten – sprich moralisch und ethisch vertretbarem – Licht zu stehen (BOGNER und LANDROCK 2015: 2; STEENKAMP et al. 2010: 304 f.).² Trotz der vorher versicherten Anonymität bei Befragungen lässt sich insbesondere bei heiklen oder moralisch relevanten Fragestellungen die Neigung im Antwortverhalten erkennen, das nicht die „wahre“, sondern eine als vermeintlich „richtige“ und gesellschaftlich legitimierte Antwort angegeben wird.

Abbildung 1: Werbung für Bio-Lebensmittel



Quelle: Eigenes Foto 2016

¹ Auch als *Consumer-Citizen-Gap* bezeichnet, wobei die Einstellungen der Verbraucher in ihrer Rolle als Bürger deutlich vom Verhalten in ihrer Rolle als Konsument abweichen (WEINRICH et al. 2014; BAKKER und DAGEVOS 2012).

² STEENKAMP et al. (2010: 200) definieren sozial erwünschtes Antwortverhalten wie folgt: „Socially desirable responses are answers that make the respondent look good, based on cultural norms about the desirability of certain values, traits, attitudes, interests, opinions, and behavior.“

Der folgende Beitrag widmet sich dem Phänomen der Einstellungs-Verhaltens-Diskrepanz bei Bio-Lebensmitteln. Durch Anwendung eines aus der Psychologie stammenden Tests wird angestrebt, den SD-Bias zu umgehen und automatisierte Einstellungen zu identifizieren.

2 Einstellungsmessung

Innerhalb der Konsumentenverhaltensforschung nimmt die Einstellungsmessung einen zentralen Platz ein. Nach TROMMSDORFF und TEICHERT (2011: 126) ist *Einstellung* als „Zustand einer gelernten und relativ dauerhaften Bereitschaft, in einer entsprechenden Situation gegenüber dem betreffenden Objekt regelmäßig mehr oder weniger stark positiv bzw. negativ zu reagieren“ definiert. Sie bezieht sich dabei immer auf ein konkretes Objekt, so dass damit das Verhalten in einer bestimmten (und wiederholten) Situation vereinfacht bzw. automatisiert werden kann. Da sich Einstellungen nicht direkt beobachten lassen, müssen sie indirekt über geeignete Indikatoren empirisch erfasst werden (z.B. durch Befragungen). In der Konsumentenverhaltensforschung wird in diesem Zusammenhang von sogenannten S-O-R-Modellen gesprochen (Stimulus-Organism-Response), wobei die intervenierende Variable „Organism“ im Fokus des Interesses steht (SCHARF et al. 2012: 60). Der Einstellungsmessung kommt deshalb so viel Aufmerksamkeit zu, da sich dadurch im besten Fall das Einkaufsverhalten von Konsumenten vorhersagen lässt und Wettbewerbsvorteile erzielt werden können.

Üblicherweise werden drei Komponenten der Einstellung unterschieden (siehe z.B. bei SCHLEGL 2011: 56f., FELSER 2015: 254 oder KROEBER-RIEL und GRÖPPEL-KLEIN 2013):

- *Affektive* Komponente: Gefühlsbedingte Werthaltungen und subjektive Empfindungen gegenüber einem Einstellungsobjekt (Zuneigung–Abneigung, positiv–negativ).
- *Kognitive* Komponente: Überzeugungen, Wissen, Meinungen und Vorstellungen gegenüber dem Einstellungsobjekt.
- *Konative* Komponente: Bereitschaft der Konsumenten zum Handeln (z.B. konkrete Kaufabsicht).

In Abhängigkeit des verwendeten Messverfahrens gibt es grundsätzlich zwei Kategorien von Einstellungen: *explizite* und *implizite* Einstellungen. *Explizite Einstellungen* entsprechen nach KROEBER-RIEL und GRÖPPEL-KLEIN (2013: 276) „Einstellungen, über die Personen selbst Auskunft geben und deren Äußerung sie bewusst kontrollieren können.“ Diese können direkt in Befragungen erfasst werden, z.B. mittels geeigneter Skalen, wie Likert, Guttman, Thurstone oder Semantisches Differential. Allerdings ist mit der Messung expliziter Einstellungen der bereits erwähnte SD-Bias verbunden, so dass bei bestimmten Fragestellungen mit Antwortverzerrungen zu rechnen ist. *Implizite Einstellungen* sind dagegen „Einstellungen, auf die ein Individuum (zunächst) nicht bewusst zugreifen kann und deren Einfluss es nicht aktiv zu kontrollieren vermag: Es handelt sich um automatische Verbindungen zwischen Einstellungsobjekt und Bewertungsreaktion“ (KROEBER-RIEL und GRÖPPEL-KLEIN 2013: 277). Dabei zeigt sich die implizite Einstellung nur im Verhalten, sie wird auf Nachfragen nicht genannt und muss der handelnden Person auch nicht bewusst sein (FELSER 2015: 260). Gerade die Messung der impliziten Einstellungen hat in den letzten Jahren mehr Aufmerksamkeit erhalten, insbesondere um Effekte sozial-erwünschten Antwortverhaltens zu reduzieren.

3 Der Implizite Assoziationstest (IAT)

Um die Fehlerquellen expliziter Tests zu umgehen und Einstellungen direkt zu messen, haben GREENWALD, MCGHEE und SCHWARTZ in ihrem grundlegenden Beitrag, der 1998 im Journal of Personality and Social Psychology erschien, mit dem „Implicit Association Test“ (IAT) ein

Instrumentarium vorgestellt, mit dem die automatisch ablaufenden Einstellungsprozesse zu einem Meinungsgegenstand gemessen werden können (TROMMSDORFF und TEICHERT 2011: 147). Er ist somit in der Lage, Einstellungen zu jenen Produkten oder Konsumaktivitäten zu ermitteln, „die noch ambivalent sind oder bei denen explizite und implizite Assoziationen auseinanderklaffen“ (FELSER 2015: 263). Das Thema „Bio-Lebensmittel“ dürfte demnach für den IAT prädestiniert sein.

Der IAT wird am Computer durchgeführt und besteht aus mehreren Diskriminations- bzw. Entscheidungsaufgaben, bei der Stimuli zweier dichotomer Dimensionen so schnell wie möglich durch die Befragungspersonen kategorisiert werden sollen (GAWRONSKI und CONREY 2004: 119). Das Prinzip des IAT basiert auf der Idee, dass es Konsumenten leichter fällt, auf assoziierte Konzepte (hier: Konsumüberlegungen, z.B. gegenüber vertrauten Lebensmitteln) mit derselben Antworttaste anstatt mit einer entgegengesetzten Antworttaste zu reagieren.

Bekannt geworden ist der IAT durch den so genannten „Schwarz-Weiß-IAT“ (GREENWALD et al. 1998), bei dem (weiße) Befragungspersonen Namen oder Bilder von schwarzen und weißen Menschen (Stimuli) in Kombination mit negativen oder positiven Attributen (wie z.B. Glück, Schmutz, Frieden, Teufel usw.) per Tastendruck so schnell wie möglich den Kategorien „schwarz“ oder „weiß“ zuordnen müssen. Dabei alternieren die Kategorien und Attribute in der Art, dass eine im Sinne der zu messenden Assoziationen kompatible (kongruente) Kombination und eine im Sinne der zu messenden Assoziationen inkompatible (inkongruente) Kombination bewertet werden muss. In diesem Beispiel stellten GREENWALD et al. (1998: 1473ff.) die Hypothese auf, dass weiße Menschen implizite Vorbehalte gegenüber schwarzen Menschen aufweisen, so dass die kompatible Diskriminationsaufgabe aus der Kombination „weiß-positiv“ sowie „schwarz-negativ“ und die inkompatible aus der Kombination „weiß-negativ“ sowie „schwarz-positiv“ bestand.

Eine wesentliche Rolle spielt beim IAT die Messung der Reaktionszeiten der jeweiligen Diskriminationsaufgabe. Es wird davon ausgegangen, dass bei kompatiblen Diskriminationsaufgaben eine schnellere Entscheidung herbeigeführt werden kann (vertraute Zusammenhänge), während inkompatible Aufgaben zu einer Verlangsamung bzw. Verzögerung der Entscheidung führen. Der Unterschied zwischen den gemessenen durchschnittlichen Reaktionszeiten der kompatiblen und inkompatiblen Bewertungsphase wird üblicherweise als Maß für die automatische (implizite) Einstellung interpretiert (als „IAT-Effekt“ bezeichnet) (GAWRONSKI und CONREY 2004: 119). Obgleich die expliziten Ergebnisse bei der „Schwarz-Weiß“-Umfrage keine Bevorzugung von weißen Menschen offenbarte, zeigte der IAT, dass die meisten (weißen) Amerikaner eine automatische Bevorzugung von weißen gegenüber schwarzen Menschen aufweisen (GREENWALD et al. 1998: 1474).

Ursprünglich aus der Sozialpsychologie stammend fand der IAT auch Eingang in wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen, insbesondere im Bereich der Konsumentenpsychologie. Beispielsweise untersuchten RAGHUNATHAN et al. (2006) implizite Einstellungen in Bezug auf gesunde Lebensmittel (Konzepte: unhealthy foods – healthy foods) in Abhängigkeit vom Geschmack (Attribute: enjoyable – not enjoyable). Dabei konnte die aufgestellte Hypothese, dass gesunde Lebensmittel nicht schmecken bzw. ungesunde schmecken, durch den IAT bestätigt werden, obwohl explizite Befragungen eine positive Einstellung gegenüber gesunden Lebensmitteln offenbart haben (in der Literatur als „unhealthy = tasty-Intuition“ bezeichnet).

Auch wenn der IAT gravierende Vorteile gegenüber expliziten Einstellungsmessungen aufweist (z.B. IAT kann nicht willentlich beeinflusst werden oder der prädiktive Charakter), ist er nicht unumstritten. Ein wesentlicher Nachteil des IAT wird in der internen und der Konstruktvalidität gesehen (FELSER 2015: 263). Dabei bleibt grundsätzlich offen, welche psychologischen Prozesse die IAT-Effekte herbeiführen und dass unter Umständen nicht

nachweisbare Prozesse oder Einflüsse für systematische Varianzen bei den IAT-Effekten verantwortlich sind (GAWRONSKI und CONREY 2004: 118 f.). Als besonders kritisch wird im Zusammenhang mit dem IAT die sogenannte *Salienz* diskutiert. Durch die Präsentation der Stimuli für die Konzepte oder Attribute (z.B. durch Bilder oder besondere Ausdrücke) werden unterschiedlich starke Reize bei den Befragungspersonen hervorgerufen. Dabei erhalten negative oder besonders vertraute Stimuli in der Regel mehr Aufmerksamkeit, so dass eine saliente Beeinflussung in der Diskriminationsaufgabe möglich ist (ROTHERMUND und WENTURA 2004: 155ff.).

Weitere Fehlerquellen (wie auch Vorzüge) sowie methodische Anwendungshinweise werden beispielsweise bei FELSER (2015: 262 ff.) und NIEMAND et al. (2014: 192 ff.) diskutiert. Trotz der zahlreichen Kritikpunkte zählen die impliziten Methoden heute zum „State-of-the-Art“ der Einstellungsmessung (KROEBER-RIEL und GRÖPPEL-KLEIN 2013: 278). Im Bereich der Konsumentenverhaltensforschung, und hier insbesondere für das Thema Bio-Lebensmittel stellt die Methode eine Innovation dar.

4 Hypothese und Methodik des „Bio-IAT“

Auf Basis der in Abschnitt 1 festgestellten Fakten und Rahmenbedingungen zum Markt für Bio-Lebensmittel, so wie der Kenntnisse zum SD-Bias bei sensiblen Konsumthemen, wurde für den geplanten Impliziten Assoziationstest bei Bio-Lebensmitteln (im Folgenden kurz „Bio-IAT“) die Hypothese aufgestellt, *dass Konsumenten unbewusste, automatisierte Einstellungen in Form von Vorbehalten bzw. Vorurteilen gegenüber Bio-Lebensmitteln aufweisen*. Die Hypothese leitet sich insbesondere aus den Ergebnissen verschiedener Konsumentenumfragen zum Thema Bio-Lebensmittel ab, wobei – auch unter kritischer Berücksichtigung möglicher Kaufbarrieren gegenüber Bio-Lebensmitteln (z.B. ein erhöhter Preis oder Verfügbarkeiten) – hohe Zahlungs-, Kauf- und Konsumbereitschaften für Produkte aus Ökologischer Landwirtschaft abgeleitet werden konnten (siehe auch Abschnitt 1). Gemessen an diesen Ergebnissen müsste der Konsum von Bio-Lebensmittel in Deutschland noch sehr viel stärker ausgeprägt sein, und dennoch beträgt der Umsatzanteil für Bio-Lebensmittel am gesamten Lebensmittelhandel lediglich knapp 5 %. Mit der Hypothese soll folglich geprüft werden, ob die festgestellte Diskrepanz, also positive explizite Einstellungen gegenüber Bio-Lebensmitteln auf der einen Seite und der relativ gesehen geringe tatsächliche Konsum von Bio-Lebensmitteln auf der anderen Seite, durch implizite Verhaltensweisen erklärt werden kann. Dabei wird postuliert, dass Konsumenten jenseits bekannter Einstellungen bzw. Verhaltensweisen (die aber bisher nicht zur Klärung des Consumer-Citizen-Gap beitragen konnten) implizite negative Einstellungen beim Konsum von Bio-Lebensmitteln besitzen. Beispielsweise könnte es ja sein, dass Konsumenten kein Vertrauen in das Bio-Labeling haben bzw. sie assoziieren das Bio-Label mit „Etiketten-schwindel“ oder „Betrug“, möglicherweise unabhängig von einer grundsätzlich positiven Haltung gegenüber dem Ökologischen Landbau.

Zur Überprüfung der Hypothese und somit zur Messung möglicher impliziter Einstellungen gegenüber Bio-Lebensmitteln wurden im Rahmen eines Projektseminars im Master-Studiengang „Agrarwirtschaft“ an der Hochschule Neubrandenburg Konsumentenbefragungen an drei Standorten in Mecklenburg-Vorpommern durchgeführt (Einkaufszentrum in Stralsund, Schwerin und Neubrandenburg).

Das standardisierte Verfahren des IAT wurde in den letzten Jahren stetig weiterentwickelt und verbessert (GREENWALD und NOSEK 2003; NOSEK et al. 2014; NIEMAND et al. 2014). Im Mittelpunkt stehen dabei Konzepte, Attribute und Stimuli, die in unterschiedlicher Zusammensetzung den Befragungspersonen am Computerbildschirm zur Entscheidung vorgelegt werden. Für vorliegenden IAT wurden die Konzepte „Konventionelle

Lebensmittel“ versus „Bio-Lebensmittel“ und die Attribute „Positive Eigenschaften“ versus „Negative Eigenschaften“ festgelegt (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Konzepte, Attribute und Stimuli beim Bio-IAT

Konzepte		Attribute	
Konventionelle Lebensmittel	Bio-Lebensmittel	Positive Eigenschaften	Negative Eigenschaften
Produkte aus konventioneller Landwirtschaft (nach gesetzlichem Standard)	Produkte aus ökologischer Landwirtschaft (mit Bio-Siegel)	Positive Begriffe im Zusammenhang mit dem Konsum von Lebensmitteln	Negative Begriffe im Zusammenhang mit dem Konsum von Lebensmitteln
Stimuli			
Bilder: Sauenhaltung, Ja-Produkt, Laufstall Milchvieh, Feldspritze, Gemüseabteilung Discounter (nicht Bio)	Bilder: Bio-Siegel, Schweine (im Stroh), Rinder (auf der Weide), Familienbetrieb, Marktstand	<ul style="list-style-type: none"> • regional • Gesundheit • Umweltfreundlich • tiergerecht • preiswert • Zufriedenheit • Frische 	<ul style="list-style-type: none"> • Schimmel • Krankheit • Schadstoffe • Massentierhaltung • überteuert • Betrug • Gammelware

Quelle: Eigene Darstellung

Im Sinne der aufgestellten Hypothese gelten dabei die Kombinationen „Konventionelle Lebensmittel – Positive Eigenschaften“ und „Bio-Lebensmittel – Negative Eigenschaften“ als *kompatible* Zuordnungsaufgaben (wie bereits ausgeführt, es gilt die Annahme, dass Konsumenten negative implizite Einstellungen gegenüber Bio-Lebensmittel besitzen und in ihrem alltäglichen Konsum verankert haben) sowie die Kombinationen „Konventionelle Lebensmittel – Negative Eigenschaften“ und „Bio-Lebensmittel – Positive Eigenschaften“ als *inkompatible* Zuordnungsaufgaben. Dabei wird davon ausgegangen, dass die kompatiblen Zuordnungsaufgaben schneller gelöst werden (vertraute Entscheidungssituation bzw. Konsumhandlung), als die inkompatiblen (entgegen üblicher Konsumgewohnheiten). Es ist im Folgenden zu beachten, dass die Konzept-Attribut-Kombinationen gemäß der Hypothese entsprechend gewählt wurden, wobei der Konsum von Bio-Lebensmitteln mit negativen Eigenschaften behaftet ist und somit die Kombination „Bio-Lebensmittel – Positive Eigenschaften“ als inkompatibel sprich „unstimmig“ dargestellt wird.

Die dazugehörigen Stimuli, die die Befragungspersonen den Konzepten und Attributen während der Durchführung des IAT zuordnen müssen (siehe beispielsweise Abbildung 2), wurden im Vorfeld auf Basis einer Literaturrecherche und einer Befragung von zufällig ausgewählten Passanten auf dem Neubrandenburger Marktplatz zum Thema „Bio“ generiert (n=46) (siehe Tabelle 1; unterer Teil).

Der Ablauf des IAT lässt sich folgendermaßen beschreiben:³

- Durchführung des IAT in sieben Blöcken, wobei jeweils 20 bis 40 Diskriminations- bzw. Entscheidungsaufgaben (sog. Trials) pro Block gestellt werden (siehe Tabelle 2).
- Jede einzelne Diskriminationsaufgabe besteht darin, den angezeigten Stimulus (ein Begriff oder ein Bild) dem entsprechenden Konzept oder Attribut zuzuordnen (mit der Taste „E“

³ Aufgrund der speziellen Anforderungen an den IAT (z.B. computergestützte Messung der Reaktionszeiten) wurden spezielle Softwarelösungen hierfür entwickelt. Für vorliegenden IAT kam die Software *Inquisit* der Firma Millisecond zum Einsatz (Version 4.0).

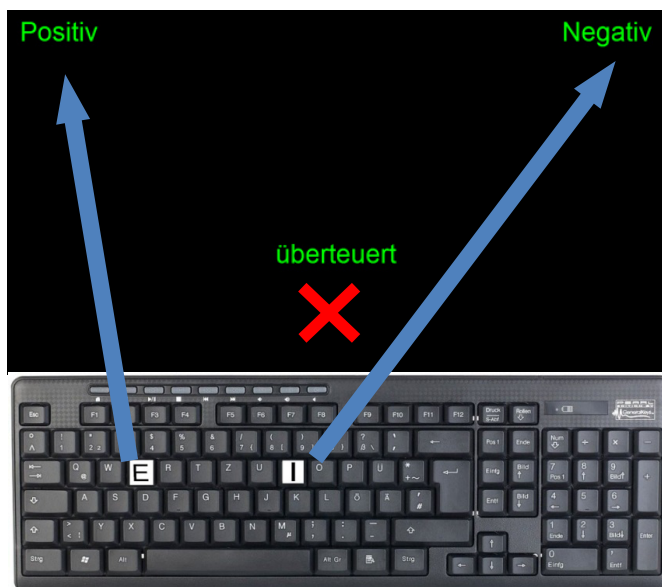
oder der Taste „I“ (siehe Abbildung 2 und Abbildung 3). Die angezeigten Stimuli werden zufällig vom Programm ausgewählt.

Tabelle 2: Ablauf des Tierwohl-IAT

Block	Trials	Funktion	Zuordnung mit linker Taste (E)	Zuordnung mit rechter Taste (I)
1	20	Übung	Bilder „Konventionell“	Bilder „Bio“
2	20	Übung	Positive Attribute	Negative Attribute
Kompatible Bewertungsaufgaben				
3	20	Übung	Bilder „Konventionell“ + Positive Attribute	Bilder „Bio“ + Negative Attribute
4	40	Test	Bilder „Konventionell“ + Positive Attribute	Bilder „Bio“ + Negative Attribute
5	20	Übung	Bilder „Bio“	Bilder „Konventionell“
Inkompatible Bewertungsaufgaben				
6	20	Übung	Bilder „Bio“ + Positive Attribute	Bilder „Konventionell“ + Negative Attribute
7	40	Test	Bilder „Bio“ + Positive Attribute	Bilder „Konventionell“ + Negative Attribute

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 2: Aufgabenstellung beim Bio-IAT



Quelle: Eigene Darstellung

Hinweis: Es handelt sich um eine Diskriminationsaufgabe aus Block 2: Zuordnung von Attributen

Hinweis für die Testpersonen: Wenn das Wort oder das Bild der linken Kategorie angehört, drücken Sie die Taste „E“; wenn das Wort der rechten Kategorie angehört, drücken Sie die „I“-Taste. Jedes Wort gehört eindeutig einer der Kategorien an. Bei einem Fehler erscheint ein rotes „X“ - korrigieren Sie Ihre Antwort durch das Drücken der anderen Antworttaste (Anm.: In diesem Beispiel wäre durch Drücken der Taste „E“ ein rotes „X“ erschienen, da der Begriff „überteuert“ dem Attribut „Negative Eigenschaften“ zugeordnet ist).

- Jeder angezeigte Stimulus ist einem Konzept oder einem Attribut fest zugeordnet, z.B. „überteuert“ zu „Negative Eigenschaft“ (siehe Abbildung 2) oder das Bild der konventionellen Sauenhaltung zu „Konventionelle Lebensmittel“ (siehe Abbildung 3, links oben) usw. Bei falscher Antwort (es erscheint ein rotes Kreuz), muss mit der anderen Taste korrigiert werden.
- Wenn sowohl Konzept und Attribut angezeigt werden (in der kompatiblen und inkompatiblen Bewertungsphase), dann muss der Stimulus (ein Bild oder ein Begriff) der Kombination zugeordnet werden, in der sich das dazugehörige Konzept oder Attribut befindet.

Abbildung 3: Diskriminationsaufgaben (Trials) beim Bio-IAT



Quelle: Eigene Darstellung

Hinweis: Links oben: Block 1; rechts oben: kompatible Zuordnung Block 3+4; links und rechts unten: inkompatible Zuordnung Block 6+7 (siehe Tabelle 2).

- Die Befragungspersonen werden aufgefordert, die Aufgaben so schnell wie möglich zu beantworten (Messung der Reaktionszeit).
- Zur Berechnung des IAT-Effekts auf Basis der Reaktionszeit sind insbesondere die Blöcke 3+4 (kompatible Zuordnung) und 6+7 (inkompatible Zuordnung) von Bedeutung. Die Blöcke 1+2+5 dienen lediglich der Vorbereitung und dem Training für die nachfolgenden Zuordnungsaufgaben.

Neben dem IAT wurden zudem explizite Fragen zum Konsum von Bio-Lebensmitteln und zur Ökologischen Landwirtschaft sowie sozio-demografischen Fragen gestellt.

5 Ergebnisse

Insgesamt konnten 262 Personen für den IAT gewonnen werden. Die Befragungspersonen lassen sich zusammengefasst wie folgt charakterisieren: Mit einem Durchschnittsalter von 39 Jahren (Median=36, Min=17, Max=79) sind ca. 60% der Befragten weiblich, ca. 50% haben Kinder im Haushalt. Bei den Bildungsabschlüssen überwiegt die Mittlere Reife (43 %), beim Berufsstand heben sich die Angestellten hervor (52 %). Beim Haushaltseinkommen (Skala

von >3000€ bis <500€) und bei den Ausgaben für Lebensmittel (Skala von >600€ bis <100€) ließen sich über alle Einkommensgruppen gleichverteilte Verhältnisse feststellen.

Zu Beginn der Umfrage wurden die Befragungspersonen aufgefordert, spontan ihre erste Assoziation zu „Bio-Lebensmitteln“ anzugeben. Das Ergebnis ist in Abbildung 4 als Schlagwortwolke dargestellt. Insbesondere die Begriffe „teuer“ und „gesund“ stechen hervor, gefolgt von konkreten Lebensmittelgruppen, wie Obst, Gemüse, Eier und Fleisch. Eine zentrale Fragestellung bezieht sich auf die Häufigkeit des Konsums von Bio-Lebensmitteln. Dabei gaben 26% der Befragungspersonen an, dass sie Bio-Lebensmittel „oft“ konsumieren, 63% „selten“ und 11% „nie“. Angesichts des geringen Anteils von Bio-Lebensmitteln im Gesamtmarkt lassen sich hier bereits Tendenzen zu sozial erwünschten Antworten vermuten.

Abbildung 4: Assoziationen zu Bio-Lebensmitteln

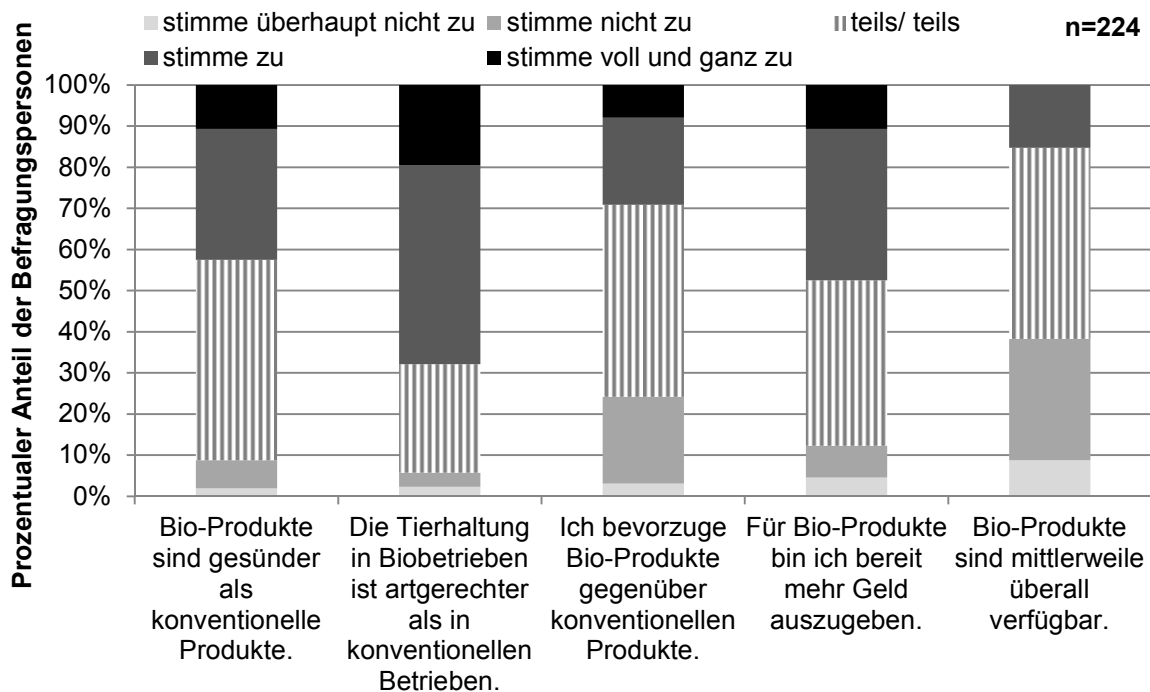


Quelle: Eigene Darstellung (n=262)

Zur Untersuchung der expliziten Einstellungen hatten die Befragungspersonen die Aufgabe, mehrere Aussagen zu Bio-Lebensmitteln anhand einer Likert-Skala zu bewerten. Die Ergebnisse sind in Abbildung 5 wiedergegeben. Insbesondere bei den Themen „Gesundheit“, „Tierhaltung“ und „Zahlungsbereitschaft“ erhalten Bio-Lebensmittel eine stärkere Zustimmung. Es ist daraus zu schließen, dass die befragten Personen dem Ökologischen Landbau und den daraus hergestellten Lebensmitteln durchaus positive Eigenschaften und eine höhere Wertigkeit zuordnen, was sich auch in der höheren Zahlungsbereitschaft widerspiegelt (siehe 4. Säule in Abbildung 5). Der Befund bedeutet aber nicht zwangsläufig, dass sie deshalb Bio-Lebensmittel vorziehen bzw. regelmäßiger konsumieren würden, wie die relativ unentschiedenen Einstellungsergebnisse beim Thema „Vorzug gegenüber konventionellen Lebensmitteln“ zeigen (mittlere Säule in Abbildung 5). Es hat den Anschein, dass die befragten Personen zwar Vorteile von Bio-Lebensmittel erkennen, aber diese für sich persönlich nicht geltend machen. Haupttriebfeder hierfür könnte die mangelnde Bereitschaft der Konsumenten sein, dauerhaft und regelmäßig höhere Preise für Bio-Lebensmittel zu akzeptieren. Man könnte dieses Verhalten auch dahingehend interpretieren, dass viele Konsumenten möglicherweise der Meinung sind, dass sie sich bereits gesund ernähren und sich ausreichend verantwortungsvoll beim Konsum von Bioprodukten verhalten, so dass der Kauf derselben auch unter Berücksichtigung des deutlich höheren Preises nicht unbedingt nötig ist. Bereits bei den geäußerten Assoziationen (siehe Abbildung 4) sind die Begriffe „gesund“ und „teuer“ ausschlaggebend. Am schlechtesten bei den Einstellungsfragen

abgeschnitten hat die „Verfügbarkeit von Bio-Lebensmitteln“, wobei vermutlich eher die Variation und Anzahl der Produkte als die generelle Verfügbarkeit kritisiert wird.

Abbildung 5: Explizite Einstellungen zu Bio-Lebensmitteln



Quelle: Eigene Darstellung

Um festzustellen, welche Einflussfaktoren die Häufigkeit des Konsums von Bio-Lebensmitteln bestimmen, wurde eine multinominale logistische Regression durchgeführt (siehe im Weiteren Tabelle 3). Nach Prüfung der Multikollinearität verschiedener in der Befragung verwendeter unabhängiger Variablen wurden in das Modell das Geschlecht (0=weiblich, 1=männlich), das Alter, der Bildungsgrad (höchster Bildungsabschluss, mit 1=Studium bis 4=Hauptschule) und das Vorhandensein von Kindern im Haushalt aufgenommen. Von den drei Ausprägungen („oft“, „selten“, „nie“) der abhängigen Variable „Häufigkeit im Konsum von Bio-Lebensmitteln“ wurde für das Modell die Ausprägung „nie“ als Referenzkategorie bestimmt. Wie man in Tabelle 3 anhand der Regressionskoeffizienten (Spalte „B“) erkennen kann, gibt es zwischen den Ausprägungen „oft“ und „nie“ bereits deutliche Unterschiede in der Höhe wie auch im Vorzeichen (z.B. bei Bildung=3 und Kinder=0). Negative Regressionskoeffizienten deuten darauf hin, dass bei zunehmender Merkmalsausprägung die Chancen größer werden, dass die Beobachtung der Referenzkategorie angehört.

Aufgrund der logistischen Regression lässt sich feststellen, dass mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit wächst, dass Bio-Lebensmittel häufiger eingekauft werden, und zwar mit dem Faktor 1,057*** bei der Ausprägung „oft“ und 1,031 bei der Ausprägung „selten“ (siehe Spalte Exp(B), in der die sogenannten Odd-Werte aufgelistet sind). Einen sehr deutlichen Einfluss in diesem Modell hat das Geschlecht, wobei die Chancen zu einem häufigen Konsum von Bio-Lebensmitteln um das 4,552-fache steigen, wenn es sich um eine Konsumentin handelt. Das Gleiche gilt auch für den Übergang im Konsum von „nie“ zu „selten“, wenn auch schon etwas abgemildert (Odd=2,046) und mit schlechterem Signifikanzniveau. Interessant sind auch bei der Ausprägung „oft“ die hohen Odd-Werte beim Bildungsgrad, die darauf schließen lassen, dass besonders Konsumenten mit hohen Bildungsabschlüssen (insb.

Hochschulabschluss mit einem $Odd=8,272$ und Abitur mit einem $Odd=5,376$) vergleichsweise zu einem häufigeren Konsum von Bio-Lebensmitteln neigen. Die Frage, ob Haushalte mit Kindern ($Kinder=1$) mehr Bio-Lebensmittel konsumieren als solche ohne Kinder ($Kinder=0$), kann nicht eindeutig beantwortet werden. Die Odd -Werte weisen darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit, dass kinderlose Haushalte vergleichsweise häufiger Biolebensmittel konsumieren, geringer ist (Odd -Werte $0,567$ bei „oft“ und $0,828$ bei „selten“). Da die Signifikanzen aber deutlich über $p>0,05$ liegen, kann der Einfluss dieser Variablen mit einer hohen Wahrscheinlichkeit zufällig sein.

Tabelle 3: Parameterschätzungen für die multinominale logistische Regression mit der abhängigen Variable „Häufigkeit des Konsums von Bio-Lebensmittel“

Konsum von Bio-LM ^a		B	Std-E	Wald	df	Sig.	Exp(B)
oft (n=68)	Konstanter Term	-2,925	1,192	6,022	1	,014	
	alter	,056	,020	8,003	1	,005	1,057
	[geschlecht=0]	1,516	,530	8,175	1	,004	4,552
	[geschlecht=1]	0 ^b	.	.	0	.	.
	[bildung_c=1]	2,113	1,100	3,692	1	,055	8,272
	[bildung_c=2]	1,682	1,038	2,626	1	,105	5,376
	[bildung_c=3]	,507	,967	,276	1	,600	1,661
	[bildung_c=4]	0 ^b	.	.	0	.	.
	[kinder=0]	-,567	,521	1,183	1	,277	,567
	[kinder=1]	0 ^b	.	.	0	.	.
selten (n=164)	Konstanter Term	,361	,891	,164	1	,686	
	alter	,031	,018	3,042	1	,081	1,031
	[geschlecht=0]	,716	,449	2,541	1	,111	2,046
	[geschlecht=1]	0 ^b	.	.	0	.	.
	[bildung_c=1]	,342	,846	,163	1	,686	1,408
	[bildung_c=2]	,393	,750	,275	1	,600	1,482
	[bildung_c=3]	-,046	,640	,005	1	,943	,955
	[bildung_c=4]	0 ^b	.	.	0	.	.
	[kinder=0]	-,177	,459	,149	1	,699	,838
	[kinder=1]	0 ^b	.	.	0	.	.

a. Die Referenzkategorie ist "Konsum von Bio-Lebensmitteln: „nie" (n=30)

b. Dieser Parameter wurde auf den Wert null gesetzt, da er redundant ist.

Quelle: Eigene Darstellung

Es wurden weitere Auswertungen vorgenommen, die aber in den meisten Fällen nicht zu signifikanten Korrelationen geführt haben. Besonders bemerkenswert ist allerdings die Analyse des Wissensstandes der befragten Personen zum Thema „Ökologischer Landbau“. Dabei mussten die befragten Personen in einem Fakten-Check fünf Fragen zum Ökologischen Landbau beantworten. Lediglich 30% lagen mit ihren Antworten richtig, zudem konnte kein statistischer Zusammenhang zur Häufigkeit des Konsums von Bio-Lebensmitteln festgestellt werden. Daraus lässt sich schließen, dass selbst Bio-Intensivkäufer nur über ein rudimentäres Wissen über den Ökologischen Landbau verfügen.

Zur Messung der impliziten Einstellungen mittels IAT wird üblicherweise der IAT-Effekt verwendet.⁴ Er wird durch folgendes Rechenprozedere ermittelt (optimiert durch GREENWALD und NOSEK 2003: 214):

⁴ Wird auch als „d-Score“ oder „d measure“ bezeichnet (GREENWALD und NOSEK 2003: 201).

- Es werden die Reaktionszeiten der Blöcke 3,4,6 und 7 verwendet.
- Alle Trails über 10.000 ms werden gelöscht.
- Bei 10% der Trails unter 300 ms wird das Ergebnis gelöscht.
- Berechnen der „pauschalen“ Standardabweichung von Block 3+6 und von Block 4+7.
- Berechnen der mittleren Wartezeit bzw. Reaktionszeit der Blöcke 3, 4, 6 und 7.
- Berechnen der mittleren Differenz zwischen der inkompatiblen und kompatiblen Bewertungsphase: Block 6+3 (Übungsphase) sowie Block 7+4 (Erhebungsphase).
- Jeder Wert wird durch seine Standardabweichung geteilt ($B6-B3/SD[3+6]$ und $B7-B4/SD[4+7]$).

Der IAT-Effekt ist das Maß der automatisierten Assoziationsstärke. Er gibt an, wie stark eine Präferenz eines Konsumenten für ein Zielsystem ausgeprägt ist. Der Wert kann zwischen -2 und +2 liegen. Bei positiven und negativen Werten unter 0,35 spricht man von einer schwachen Präferenz. Bei Werten zwischen 0,35 und 0,65 von einer mittleren Präferenz und bei Werten über 0,65 von einer starken Präferenz. Aufgrund der aufgestellten Hypothese für den Bio-IAT wäre zu erwarten, dass der IAT-Effekt positiv ausfällt, d.h. dass die Reaktionszeiten bei der inkompatiblen Konzept-Attribut-Kombination „Bio-Positiv“ länger sind als bei der kompatiblen Kombination „Bio-Negativ“. Somit deuten positive IAT-Effekte auf eine Präferenz für „Konventionelle Lebensmittel“, negative auf eine Präferenz für „Bio-Lebensmittel“ an.

In Tabelle 4 sind die gemessenen IAT-Effekte zusammengefasst. Dabei zeigt sich entgegen der Erwartungen eine im Durchschnitt starke Präferenz für Bio-Lebensmittel. Mit dem hohen negativen IAT-Effekt von $d = -0,78$ wird deutlich, dass die Befragten bei der kompatiblen Bewertungsaufgabe („Konventionell–positiv“, „Bio–negativ“) eine durchschnittlich längere Reaktionszeit benötigten als bei der inkompatiblen Aufgabe („Konventionell–negativ“, „Bio–positiv“). Somit lässt sich die Hypothese, dass Konsumenten unbewusste und automatisierte Vorbehalte beim Konsum von Bio-Lebensmitteln aufweisen auf Basis dieser Erhebung nicht bestätigen. Es sind demnach andere Gründe für den „Nicht-Konsum“ von Bio-Lebensmitteln ausschlaggebend.

Tabelle 4: D-Scores des Bio-IAT (n=262)

Statistiken	IAT-Effekt (d-score)
Mittelwert	-0,78
Median	-0,85
Standardabweichung	0,48
Minimum	-1,56
Maximum	1,13

Quelle: Eigene Darstellung

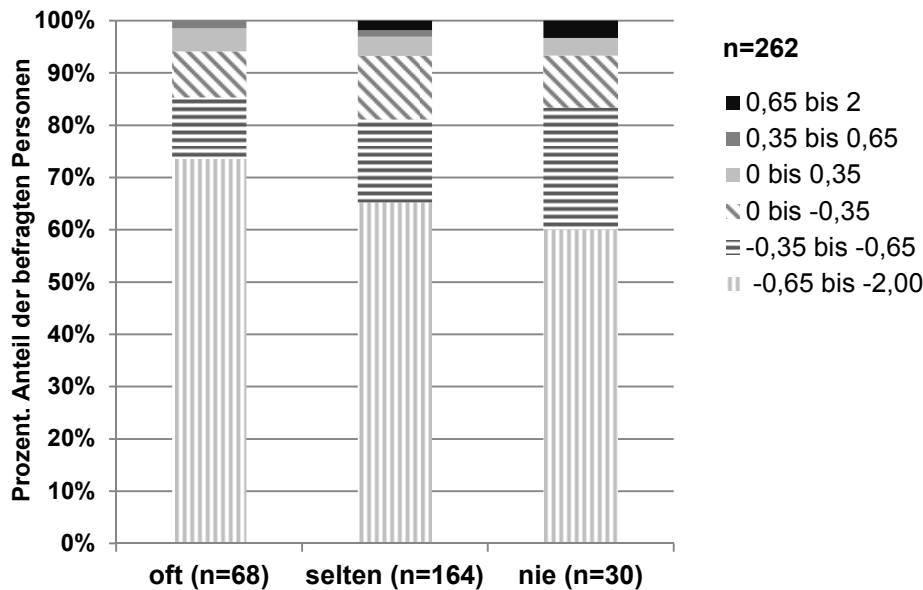
Hinweis: Die Anzahl richtiger Antworten bzw. Zuordnungen betrug durchschnittlich 81%.

Bezugnehmend auf die Ausgangsfrage dieses Beitrags wurde zur Analyse der Einstellungs-Verhaltens-Diskrepanz bei Bio-Lebensmitteln ein statistischer Vergleich der Ergebnisse zwischen expliziten und impliziten Einstellungen durchgeführt. Dabei kam heraus, dass lediglich bei den expliziten Einstellungsfragen (siehe auch Abbildung 5) zur artgerechten Nutztierhaltung ($r=0,202^{**}$) und zur Zahlungsbereitschaft für Bio-Lebensmittel ($r=0,143^*$) signifikante Zusammenhänge zur impliziten Einstellung (D-Scores) festzustellen sind. Dieses

Ergebnis stützt den Gesamteindruck aus der Umfrage, dass das Einkaufsverhalten bei Bio-Lebensmitteln durch ambivalente und inkonsistente Regeln geprägt ist.

In Abbildung 6 wird ergänzend der Zusammenhang zwischen dem IAT-Effekt und der Häufigkeit des Konsums dargestellt. Auch wenn der Zusammenhang keine Signifikanz aufweist (auch unter Anwendung der ANOVA), kann man geringfügig erkennen, dass der IAT-Effekt von den Ausprägungen „oft“ (Mittelwert= -0,84) bis „nie“ (Mittelwert= -0,69) sinkt.

Abbildung 6: IAT-Effekt (D-Scores) in Abhängigkeit der Häufigkeit des Konsums von Bio-Lebensmitteln



Quelle: Eigene Darstellung

Hinweis: Hypothesentest: Chi-Quadrat=5,33 mit p=0,868

6 Fazit

Auf Basis des durchgeführten Bio-IAT konnten keine impliziten negativen Einstellungen (z.B. unbewusste Vorurteile bzw. Vorbehalte) gegenüber Bio-Lebensmitteln festgestellt werden. Im Gegenteil, es wurden starke Präferenzen für Bio-Lebensmittel gemessen. Somit lässt sich die Einstellungs-Verhaltens-Diskrepanz nicht mit den IAT-Ergebnissen erklären. Dieser Befund wird auch zum Teil durch die Ergebnisse der expliziten und soziodemografischen Befragung gestützt. Bei Letzterem – das bestätigen auch andere Konsumentenstudien – haben insbesondere das Geschlecht (hier: die Frauen), das (zunehmende) Alter und ein höherer Bildungsgrad wesentlichen Einfluss auf die Konsumhäufigkeit von Bio-Lebensmitteln. Bei den expliziten Ergebnissen ist auffällig, dass die befragten Personen der Erzeugung und Herstellung von Bio-Lebensmitteln positiv gegenüber eingestellt sind (z.B. höherer Gesundheitswert, artgerechtere Nutztierhaltung), dies aber nicht konsequenterweise zu einem häufigeren Konsum derselben führt.

Sicherlich spielt der Preis beim Konsum von Bio-Lebensmitteln eine tragende Rolle, aber auch bei der direkten Frage, ob sie Bio-Lebensmittel konventionellen vorziehen (unabhängig vom Preis), waren die befragten Personen eher unentschlossen. Ähnliches berichtet ROOSEN et al. (2013: 26f.), wobei in einer Umfrage als stärkstes Kaufhemmnis von Bio-Lebensmitteln der „Preis“ identifiziert wurde, daneben aber immerhin 25% der befragten Personen „keine Gründe“ angegeben hatten. Es könnte demnach vermutet werden, dass der wahrgenommene

Unterschied von konventionellen und Bio-Lebensmitteln für die Konsumenten zu abstrakt erscheint, insbesondere in der Einkaufssituation am Regal oder an der Kühltheke im Supermarkt. Das würde auch den relativ geringen Kenntnisstand der Konsumenten in Bezug auf Ökologischen Landbau und die teilweise inkonsistenten Befragungsergebnisse erklären. Aus den Ergebnissen dieser Studie zeichnet sich ab, dass zur Steigerung des Konsums von Bio-Lebensmitteln – wenn das gesellschaftlich und politisch gewünscht wird –, die Konsumenten intensiver und auf verständliche Weise über Bio-Lebensmittel aufgeklärt werden müssten, z.B. durch anschauliche und medial innovative Darstellungen der Vorteile des Ökologischen Landbaus.

Der IAT ist eine beachtenswerte Methode zur Identifizierung von impliziten Einstellungen. Er birgt allerdings die Gefahr von Salienzeffekten, vor allem wenn man für die Darstellung der Stimuli möglicherweise uneindeutige Bilder verwendet (z.B. aus der Nutztierhaltung). In der weiteren Anwendung des IAT in diesem Untersuchungsfeld wäre es bei der Auswahl der Stimuli ratsam, zur Verdeutlichung der Konzepte Bilder aus der konkreten Konsumwelt der befragten Personen und zur Verdeutlichung der Attribute allgemeingültigere Begriffe zu verwenden.

7 Literatur

- BAKKER, E. de; DAGEVOS, H. J. AGRIC (2012): Reducing meat consumption in today's consumer society: questioning the citizen-consumer gap. In: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 25 (2012) 6.
- BOGNER, Kathrin; LANDROCK, Uta (2015): Antworttendenzen in standardisierten Umfragen. GESIS – Leibniz Institut für Sozialwissenschaften (SDM Survey Guidelines).
- FELSER, Georg (2015): Werbe- und Konsumentenpsychologie. 4. Aufl. 2015. Berlin: Springer.
- GAWRONSKI, Bertram; CONREY, Frederica R. (2004): Der Implizite Assoziationstest als Maß automatisch aktivierter Assoziationen: Reichweite und Grenzen. In: *Psychologische Rundschau* 55 (3), 118–126.
- GREENWALD, Anthony G.; MCGHEE, Debbie E.; SCHWARTZ, Jordan L.K. (1998): Measuring individual differences in implicit cognition. The implicit association test. In: *Journal of Personality and Social Psychology*.
- GREENWALD, Anthony G.; NOSEK, Brian A. (2003): Understanding and using the implicit association test. I. an improved scoring algorithm. In: *Journal of Personality and Social Psychology*.
- INGENBLEEK, Paul T. M.; IMMINK, Victor M.; SPOOLDER, Hans A. M.; BOKMA, Martien H.; KEELING, Linda J. (2012): EU animal welfare policy: Developing a comprehensive policy framework. In: *Food Policy* 37 (6), 690–699.
- KROEBER-RIEL, Werner; GRÖPPEL-KLEIN, Andrea (2013): Konsumentenverhalten. 10. Aufl. München: Vahlen (Vahlens Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften).
- NIEMAND, Thomas; HOFFMANN, Stefan; MAI, Robert (2014): Einsatzpotenziale und Grenzen bei der Anwendung des Impliziten Assoziationstests (IAT) in der Marketing-Forschung. In: *Marketing ZFP* 36 (3), 187–202.
- NIESSEN, Jan; HAMM, Ulrich (2006): Tiefenanalyse der realisierten Nachfrage nach Öko-Lebensmitteln auf der Basis von Paneldaten. Hg. v. Universität Kassel.
- NOSEK, Brian A.; BAR-ANAN, Yoav; SRIRAM, N.; AXT, Jordan; GREENWALD, Anthony G.; DENSON, Tom (2014): Understanding and Using the Brief Implicit Association Test: Recommended Scoring Procedures. In: *PLoS ONE* 9 (12), S. e110938.
- RAGHUNATHAN, Rajagopal; NAYLOR, Rebecca Walker; HOYER, Wayne D. (2006): The Unhealthy = Tasty Intuition and Its Effects on Taste Inferences, Enjoyment, and Choice of Food Product. In: *Journal of Marketing* 70 (4), 170–184.
- RIESTER, Richard (2016): Agrarmärkte. Jahresheft 2016 : Unterlagen für Beratung und Unterricht in Baden-Württemberg ; agrarpolitische Rahmenbedingungen ; Erzeugung, Nachfrage, Strukturen,

- Preise ; Weltmarkt, EU, Deutschland, Bayern ; aktuelle Situation auf allen wichtigen Agrarmärkten. Schwäbisch-Gmünd: LfL.
- ROOSEN, Jutta; KÖTTL, Barbara; HASSELBACH, Johanna (2013): Regional und Bio: Kaufmotive und Kaufverhalten bei bayerischen Ökoprodukten. Hg. v. Lehrstuhl für Marketing und Konsumforschung. TU München. Freising.
- ROTHERMUND, Klaus; WENTURA, Dirk (2004): Underlying Processes in the Implicit Association Test: Dissociating Salience From Associations. In: *Journal of Experimental Psychology: General* 133 (2), S. 139–165.
- SAUTER, Arnold; MEYER, Rolf (2004): Regionalität von Nahrungsmitteln in Zeiten der Globalisierung. Frankfurt am Main: Dt. Fachverl (Edition Agrar).
- SCHAACK, Diana; RAMPOLD, Christine (2016): AMI Markt Bilanz Öko-Landbau 2016. Daten | Fakten | Entwicklungen | Deutschland | EU | Welt. Bonn.
- SCHARF, Andreas; Schubert, Bernd; Hehn, Patrick (2012): Marketing. Einführung in Theorie und Praxis 5. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- SCHLEGL, Sandra (2011): Nonverbale Einstellungsmessung. Nutzen für das verhaltenswissenschaftliche Markencontrolling. Wiesbaden: Gabler Verlag/ Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH Wiesbaden.
- SCHÖBERL, Stefanie (2012): Verbraucherverhalten bei Bio-Lebensmitteln. Analyse des Zusammenhangs zwischen Einstellungen, moralischen Normen, Verhaltensabsichten und tatsächlichem Kaufverhalten.
- STEENKAMP, Jan-Benedict E. M.; JONG, Martijn G. de; BAUMGARTNER, Hans (2010): Socially Desirable Response Tendencies in Survey Research. In: *Journal of Marketing Research* 47 (2), 199–214.
- STOCKÉ, Volker (2003-): Entstehungsbedingungen von Antwortverzerrungen durch soziale Erwünschtheit. Ein Vergleich der Prognosen der Rational-Choice Theorie und des Modells der Frame-Selection. In: *Zeitschrift für Soziologie. ZfS*, 33/4. Stuttgart: Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft mbH, 303–320.
- TROMMSDORFF, Volker; TEICHERT, Thorsten (2011): Konsumentenverhalten. 8. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer (Kohlhammer Edition Marketing).
- VAN TOMME, Delphine; GEUENS, Maggie; HOUWER, Jan de; PELSMACKER, Patrick de (2006): Explicit and implicit determinants of fair-trade buying behavior. In: *Advances in Consumer Research* 33, 699–703.
- WEINRICH, Ramona; Kühl, Sarah; Zühlsdorf, Anke; Spiller, Achim (2014): Consumer attitudes in Germany towards different dairy housing systems and their implications for the marketing of pasture-raised milk. In: *International Food and Agribusiness Management Review*, (17) 4 ((17) 4).
- Yussefi-Menzler, Minou (2016): Die Weichen endlich auf Bio stellen! Entwicklungen & Trends 2015. In: Manuel Schneider, Andrea Fink-Keßler und Friedhelm Stodieck (Hg.): *Schwerpunkt: Wachstum*. Hamm: ABL Bauernblatt Verlags-GmbH (Der kritische Agrarbericht, 2016), S. 105–115.