

Die Veränderung von Social-Desirability-Antworten bei erwarteter Wahrheitskontrolle (Bogus-Pipeline-Paradigma)

Hans Dieter Mummendey & Heinz-Gerd Bolten Universität Bielefeld

Zusammenfassung

Bisherige Prüfungen der Annahme, daß Personen in einer Bogus-Pipeline-Situation, d. h. bei angeblich exakter physiologischer Einstellungsmessung, weniger „sozial erwünschte“ Selbstbeschreibungsdaten produzieren, wurden stets relativ indirekt ausgeführt. In der vorliegenden Untersuchung wird diese Annahme direkt geprüft, indem die Antworten auf die Items deutschsprachiger Social-Desirability-Fragebogen unter Bogus-Pipeline-Bedingungen und unter normalen Papier-Bleistift-Bedingungen miteinander verglichen werden. In der Bogus-Pipeline-Situation werden signifikant weniger und weniger ausgeprägte Antworten im Sinne sozialer Erwünschtheit gegeben. Die Ergebnisse stützen damit die Annahme der Validität des Bogus-Pipeline-Paradigmas in bezug auf „sozial erwünschte“ Selbstbeschreibungen.

Abstract

In the years since the introduction of the „bogus pipeline“ paradigm, which is claimed to attenuate the social desirability response set in attitude measurement by convincing subjects that their true attitudes are being measured accurately with the help of a physiological measuring instrument, this claim has been tested only relatively indirectly. In the present study a direct test was performed: The responses to the items of German-language social desirability questionnaires of subjects responding under bogus-pipeline conditions were compared to those of subjects responding under normal paper-pencil conditions. The frequency and the degree of endorsement of social desirability statements were significantly reduced in the bogus pipeline condition. The results thus represent evidence for the validity of the bogus pipeline paradigm as applied to socially desirable self-reports.

1. Problemstellung

Die Beeinflussung von Reaktionen auf Persönlichkeitsfragebogen und Einstellungsskalen durch die Reaktionstendenz der „sozialen Erwünschtheit“ (social desirability response set) ist seit langem bekannt (vgl. EDWARDS 1953; BERG 1967), und die Erforschung ihrer Bedingungen und Kontrollierbarkeit scheint ihren Höhepunkt

bereits überschritten zu haben. In der Praxis der differentiell- und sozialpsychologischen Forschung ist es teils die Regel, SD-Effekte nach Anwendung besonderer SD-Kontrollskalen aus empirischen Zusammenhängen herauszupartialisieren, teils ist es üblich, auf besondere SD-Kontrollen zu verzichten; man behält die Möglichkeit von Antwortverfälschungen bzw. -beschönigungen allenfalls stets im Hinterkopf, vermutlich insbesondere angesichts der Tatsache, daß die Wahrscheinlichkeit von SD-Effekten so

gut wie immer die Diskussion der Ergebnisse empirischer und experimenteller Untersuchungen zu bereichern vermag.

Fällt es Anwendern von Persönlichkeitsfragebogen noch leicht, SD-Kontrollen vorzunehmen, weil entsprechende Meßmittel der sozialen Erwünschtheitstendenz in Gestalt von SD-Fragebogen verfügbar sind, so fehlen für Einstellungsmessungen mittels Einstellungsskalen, die nicht das Format von Fragebogen haben, die entsprechenden Routine-Instrumente. Dabei sind Paper-Pencil-Ratings, -Rankings, -Paar- oder Tripelvergleichsverfahren die Grundlage der Gewinnung von Daten, die mittels ein- und mehrdimensionaler Skalierungsmethoden weiterverarbeitet und oft in diffiziler Weise interpretiert werden. Gerade für solche subjektiven Skalierungen von Einstellungsobjekten, bei denen im Unterschied zur Fragebogenmethode gewöhnlich die einzelne, direkte Reaktion auf das Einstellungsobjekt zählt und nicht z. B. die Summe aller als gleichsinnig angesehenen Reaktionen auf verbale Statements, erscheint also eine Kontrolle des Social Desirability Response Set dringend vonnöten.

Grundsätzlich bietet sich zu einer solchen „Verbesserung“ von Einstellungsmessungen – im Sinne einer Unterdrückung der als Suppressorvariable aufgefaßten Erwünschtheitstendenz – eine Manipulation der Instruktion bzw. der psychologischen Bedingungen an, unter denen die Reaktionen verlangt werden. So wird eine Person vermutlich weniger SD-beeinflußte Antworten geben, wenn sie davon überzeugt werden kann, daß die Antworten für sie selbst keine persönlichen Konsequenzen haben werden, sondern beispielsweise nur „der Wissenschaft dienen“. Auf der anderen Seite dürfte der SD-Gehalt erheblich erhöht sein, wenn die Antworten im Rahmen einer Eignungsuntersuchung in einer Bewerbungssituation verlangt werden. Die Wirksamkeit unterschiedlicher Instruktionen und Rahmenbedingungen bei üblichen Papier-Bleistift-Ratings wird selbstverständlich in hohem Maße von der Glaubwürdigkeit der jeweiligen Instruktion abhängen.

Demgegenüber stellt das von E. E. JONES und seinen Mitarbeitern entwickelte „Bogus-

Pipeline-Paradigma“, eine Variante der Manipulation von Versuchs- und Instruktionsbedingungen, möglicherweise einen Fortschritt dar, da hier die Versuchsperson im Rahmen einer vermeintlichen physiologischen Einstellungsmessung empirisch davon überzeugt wird, daß man mit einem Gerät das relativ exakte Ausmaß und die Richtung ihrer Einstellungen messen könne und es nun lediglich darum gehe zu untersuchen, wie gut die Versuchsperson ihre eigenen, objektiv meßbaren Einstellungen selbst kenne und schätzen könne. Den ursprünglichen Experimenten zum Aufweis der Bogus-Pipeline-(BPL-) Validität (vgl. JONES & SIGALL 1971) folgten Kritik (vgl. OSTROM 1973) und Gegenkritiken sowie eine Reihe weiterer Nachprüfungen, über deren Ergebnisse zusammenfassend BRACKWEDE (1980) berichtet. Eine kürzlich vorgenommene Replikation des experimentum crucis der BPL-Validität, des Versuchs von SIGALL & PAGE (1971) an westdeutschen Studenten, brachte ebenfalls im großen und ganzen gewisse Hinweise auf die Brauchbarkeit der BPL-Versuchsanordnung, Einstellungen so zu messen, daß der vermutete Einfluß der Reaktionstendenz „Soziale Erwünschtheit“ gegenüber der Messung unter normalen Paper-Pencil-Bedingungen verringert erscheint (vgl. MUMMENDEY, SCHIEBEL, TROSKE, HESENER & BOLTEN 1979).

In den verschiedenen, ausführlicher bei BRACKWEDE referierten Untersuchungen zum Vergleich von BPL- und Papier-Bleistift-Einstellungsmessung wurde der Nachweis, daß in der BPL-Situation SD-Effekte reduziert werden können, stets sehr indirekt geführt. So multiplizierten SIGALL & PAGE die Ratings, die jede Versuchsperson zu jeder der von den Autoren vorgelegten 22 Eigenschaftsbezeichnungen hinsichtlich des Einstellungsobjektes aus Sieben-Punkte-Skalen abgab, mit empirisch gewonnenen Erwünschtheits-Indices dieser Eigenschaften. Sie konnten dann zeigen, daß die so entstandenen Favorability-Scores hinsichtlich der untersuchten Objekte („Americans“ vs. „Negroes“) bei Anwendung der verschiedenen Meßmethoden (BPL- vs. Paper-Pencil-Rating) unterschiedlich ausfielen. Dieses Vorgehen wurde von Freund und Feind der BPL-Methode mehr oder weniger

erfolgreich wiederholt. Eine entsprechende Analyse der an westdeutschen Studenten und mit einer vereinfachten Versuchsanordnung zur BPL-Messung gewonnenen Daten (vgl. MUMMENDEY et al. 1979), bei der die Erwünschtheitsindices der 22 möglichst wortgetreu ins Deutsche übertragenen amerikanischen Adjektive sowohl durch unabhängige SD-Ratings durch 40 Beurteiler als auch durch die Berechnung eines entsprechenden SD-Scores aufgrund der Fachliteratur zur sozialen Erwünschtheit von Persönlichkeitseigenschaften (z. B. ANDERSON 1968; SCHÖNBACH 1972) bestimmt wurden, erbrachte knapp nichtsignifikante, jedoch stets in der zu erwartenden Richtung liegende Unterschiede.

Angesichts des dezidierten Anspruchs des BPL-Paradigmas, soziale Erwünschtheitsindizes zu mindern, ist es eigentlich verwunderlich, warum bislang nicht der Versuch gemacht wurde, so etwas wie einen direkten Test dieses Anspruchs vorzunehmen, insbesondere da doch Meßmittel des SD-Sets existieren. Bekanntlich und entschuldigbar ist dies vielleicht damit, daß solche SD-Maße ausschließlich Fragebogen-Statements verwenden und somit zu einer direkten Prüfung von SD-Effekten unter BPL- und Papier-Bleistift-Bedingungen die Grenze zwischen Einstellungsmessung mittels Einstellungsskalen und Persönlichkeitsinventaren wieder überschritten werden müßte. Auf der anderen Seite stellt es kein unüberwindbares technisches Problem dar, auch längere Fragebogen-Statements – und nicht nur Ein-Wort-Stimuli – unter BPL-Bedingungen beantworten zu lassen, sofern man statt Alternativantworten mehrstufige Antwortskalen verwendet. Eben diese Methode wählten wir daher zur Prüfung der Frage, ob unter BPL-Bedingungen dasjenige, was in der psychologischen Grundlagenforschung unter sozialer Erwünschtheit verstanden wird, verändert wird oder nicht.

Die Reaktionstendenz der sozialen Erwünschtheit wird gewöhnlich mit den bereits erwähnten SD-Kontrollskalen gemessen, die zu meist Varianten bzw. Eindeutschungen der MARLOWE-CROWNE-Skala (CROWNE & MARLOWE 1960) darstellen. Im deutschen Sprachgebiet existieren mindestens zwei itemanalytische For-

men der MC-SD-Skala, nämlich diejenigen von LÜCK & TIMAEUS (1969) und GRABITZ-GNIECH (1971). Ferner haben SCHMIDT & VORTHMANN (1971) eine SD-Skala (SD-35) aus den Items acht verschiedener Persönlichkeitsfragebogen, die sich als besonders SD-anfällig erwiesen hatten, entwickelt; ein Großteil dieser Skala besteht aus Extraversion- und Neurotizismus-Items. Außerdem enthält das Freiburger Persönlichkeitsinventar von FAHRENBERG, SELG & HAMPEL (1978) eine Subskala „Offenheit“ (FPI-9), der im wesentlichen auch die Eigenarten einer SD-Kontrollskala zugeschrieben werden kann.

Der folgenden Untersuchung lag daher die Annahme zugrunde, daß Versuchspersonen, die auf SD-Statements unter Bogus-Pipeline-Bedingungen antworten, weniger „sozial erwünschte“ Reaktionen zeigen als Versuchspersonen, die auf die gleichen Statements unter normalen Untersuchungsbedingungen antworten.

2. Methode

Es wurde eine 59 Statements umfassende Liste aus den Items folgender deutschsprachiger Social-Desirability-Fragebogen zusammengestellt:

- a) aus den 33 Items der MC-GG-Skala (deutsche MARLOWE-CROWNE-Skala von GRABITZ-GNIECH 1971, zit. n. DICKENBERGER, HOLTZ & GNIECH 1978)
- b) aus den 14 Items der Subskala 9 („Offenheit“) des Freiburger Persönlichkeits-Inventars (FAHRENBERG et al. 1978)
- c) aus den Items 24 bis 35 der SD-35-Skala von SCHMIDT & VORTHMANN (1971), da nur diese 12 Items in Statement-Form, die restlichen dagegen in Frageform vorliegen.

Die SD-Skala von LÜCK & TIMAEUS (1971) blieb unberücksichtigt, da es sich bei ihr um eine mit der MC-GG-Skala fast identische Übersetzung der MARLOWE-CROWNE-Skala handelt.

Es erwies sich als unmöglich, eine umfangreichere Statement-Liste zu erstellen, in der die 59 SD-Items unter weitere, hinsichtlich sozialer Er-

wünschtheit „unverfängliche“ Feststellungen gemischt werden konnten, denn es ließen sich kaum Items herkömmlicher Persönlichkeitsfragebogen finden, die offensichtlich *nicht* auch zu „sozial erwünschten“ Antworten einluden. Insofern scheint auch die in der vorliegenden Arbeit (wegen des Vergleichs mit der üblichen BPL-Prozedur) angezeigte siebenstufige Antwortform den SD-Items angemessener zu sein als die Alternativ-Antwortform, denn die meisten SD-Items scheinen doch in recht unverhüllter, transparenter Weise den SD-Statement-Charakter (entweder sozial sehr erwünscht, aber unwahrscheinlich, oder sozial sehr unerwünscht, aber wahrscheinlich) bloßzulegen. Es müßte also insgesamt gesehen für die Versuchspersonen angenehmer sein, differenzierte Urteile abgeben zu können.

Paper-Pencil-Bedingung: Die 59 SD-Statements wurden 25 Studenten (20 männlich, 5 weiblich) zur Beantwortung gegeben, die sich freiwillig gegen Bezahlung zu einem Experiment gemeldet hatten und im Rahmen dieses Experiments nach Zufall einer unbehandelten Kontrollbedingung zugeordnet worden waren. Die Versuchspersonen erhielten ein Antwortblatt mit 59 Antwortskalen vom Typ

-3 -2 -1 0 +1 +2 +3

und beantworteten den SD-Fragebogen neben einer Reihe weiterer Persönlichkeitsfragebogen und Selbsteinschätzungen.

Bogus-Pipeline-Bedingung: Die 59 Statements wurden einzeln auf Kärtchen getippt und 27 Studenten (17 männlich, 10 weiblich) zur Beantwortung an der BPL-Apparatur vorgelegt. Ver-

suchsanordnung und Instruktion sind detailliert bei MUMMENDEY et al. (1979) beschrieben. In der entscheidenden Phase der BPL-Prozedur hat die Versuchsperson die Aufgabe, sich nach dem Durchlesen des Items auf eine Skala vom Typ

-3 -2 -1 0 +1 +2 +3

zu konzentrieren, und zwar auf denjenigen Skalenpunkt, der ihrer Meinung über Zutreffen/Nichtzutreffen des Statements am ehesten entspricht und dann die „Output-Werte“ der gleichzeitig vorgenommenen „physiologischen Gefühlsmessung“ zu schätzen.

Da gelegentlich Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Häufigkeit, Kontroll-Items in Fragebogen im sozial erwünschten Sinne zu beantworten, gefunden wurden, wurde die Verteilung männlicher und weiblicher Versuchspersonen auf die beiden Versuchsbedingungen, die per Zufall zustande gekommen war, auf ihre Schiefe geprüft; mit $\chi^2 = 1.84$ ($df = 1$) wurde jedoch die Zufallsverteilung bestätigt.

3. Ergebnisse

Mittelwerte und Standardabweichungen der SD-Scores (Summenscores aus den Antworten auf die SD-Statements) unter BPL- und Papier-Bleistift-Bedingung, berechnet a) für die MC-GG-Skala, b) für die FPI-9-Skala, c) für die SD-35-Teilskala, und d) für eine Gesamtskala, bestehend aus allen 59 Statements, sind in *Tabelle 1* aufgeführt. Die Tabelle zeigt zugleich die

Tabelle 1: Mittelwertunterschiede der Bejahung von Social-Desirability-Statements unter Bogus-Pipeline (BPL)- und unter üblichen Paper-Pencil (PP)-Bedingungen (* $p < 0.05$; # Varianzen heterogen).

SD-Skala	\bar{X}_{BPL}	\bar{X}_{PP}	s_{BPL}	s_{PP}	t	df
MC-GG (GRABITZ-GNIECH)	-11.78	-0.52	18.93	17.43	2.23*	50
FPI-9 (FAHRENBERG et al.)	-18.93	-14.56	10.06	11.01	1.49	50
SD-35 (SCHMIDT & VORTHMANN)	6.19	10.96	7.60	5.20	2.66*	46#
Gesamt-SD-Score:	-24.52	-3.24	30.60	27.72	2.62*	50

Ergebnisse der Prüfung der Nullhypothesen mit dem t-Test für Mittelwertdifferenzen unabhängiger Stichproben.

Die Unterschiede „sozial erwünschter“ Antworten sind insgesamt auf dem 5 %-Niveau gesichert a) für die MC-GG-Skala, c) für die SD-35-Teilskala, und d) für die Gesamt-SD-Skala; nur im Falle der FPI-Subskala „Offenheit“ (b) wird dieses Signifikanzniveau nicht erreicht.

In allen Fällen weisen die Mittelwertdifferenzen die unter unserer oben geäußerten Annahme zu erwartende Richtung auf, d. h. an der Bogus Pipeline werden insgesamt weniger bzw. geringere Social-Desirability-Antworten gegeben.

4. Diskussion

Die Resultate der vorliegenden Untersuchung scheinen den Anspruch des Bogus-Pipeline-Paradigmas, daß in einer experimentellen Situation mit vorgespiegelter physiologischer Einstellungsmessung Antworten gegeben werden, die weniger stark im Sinne der Reaktionstendenz der sozialen Erwünschtheit sind als dies bei herkömmlicher Beantwortung von Fragebogen, Einstellungsskalen etc. der Fall ist, zu bestätigen. Die berechnete Frage, ob es sich dabei lediglich um eine Schwächung des Social Desirability Response Set oder aber um eine Anpassung an eine andersartige Erwünschtheitsnorm handelt, kann damit selbstverständlich nicht beantwortet werden.

Freilich bringen die vorliegenden Ergebnisse, obgleich sie unmittelbar auf soziale Erwünschtheit, wie sie durch SD-Inventare operationalisiert ist, zielen, keinen direkten Beleg für eine Überlegenheit des BPL-Verfahrens bei der Einstellungsmessung im klassischen Sinne, wie sie der Ausgangspunkt der Arbeiten mit dem BPL-Paradigma gewesen ist, da es sich bei den Statements der SD-Fragebögen überwiegend um Selbstbeschreibungen, und nicht beispielsweise um Urteile über Neger (vgl. SIGALL & PAGE 1971) oder türkische Gastarbeiter (vgl. MUMMENDEY et al. 1979) handelt. Man könnte also

aus den vorliegenden Resultaten schließen, daß dort, wo eher als bei Einstellungs-Urteilen vom Vorliegen eines „Wahrheitskriteriums“ gesprochen werden kann, nämlich bei der Angabe der Wahrscheinlichkeit, bestimmte konkrete Verhaltensweisen auszuführen oder ausgeführt zu haben, auf jeden Fall BPL-Antworten weniger „beschönigen“ als gewöhnliche Selbst-Ratings; dies würde die Befunde von TEDESCHI und Mitarbeitern bezüglich einer relativ wirksamen „Lügendetektion“ durch die BPL bestätigen (vgl. QUIGLEY-FERNANDEZ & TEDESCHI 1978). Auf der anderen Seite zeigen sich in unserer Untersuchung gerade bei derjenigen Skala, die man dem subjektiven Eindruck nach noch am ehesten als Version einer „Lügenskala“ ansehen könnte, nämlich der „Offenheit“-Skala des FPI, keine interpretierbaren Unterschiede. Aufklärung über den psychologischen Charakter von Aussagen, die unter BPL-Bedingungen eher bejaht werden als unter üblichen Untersuchungsbedingungen, sollte man sich in jedem Falle von einer näheren Untersuchung der Faktorenstruktur von SD-Statements und von entsprechenden Analysen auf Item-Basis erhoffen; dazu bedarf es der Untersuchung größerer Stichproben als dies hier der Fall war. Derartige Analysen sollten ergänzt werden durch Feststellungen dessen, was für einzelne Personen „sozial erwünscht“ ist. Die hier vorgelegten Daten bedürfen also mindestens der Komplettierung durch die Ergebnisse von Untersuchungen auf *Item-Basis* und auf der Basis *individueller* Normen.

Da in der vorliegenden Untersuchung – abweichend von den meisten Fragebogenstudien – mit einer siebenstufigen Antwortform gearbeitet wurde, könnte auch vermutet werden, unter BPL-Bedingungen träten lediglich *differenziertere*, also nur *gradueller* weniger beschönigende Antworten als in der Paper-Pencil-Bedingung auf, d. h. die Verminderung von SD-Effekten äußere sich nur nuanciert und werde voraussichtlich verschwinden, wenn man sich die Antwortskala dichotom vorstellt. Um diesen möglichen Einwand zu überprüfen, berechneten wir die mittleren Häufigkeiten von Null-Antworten (Ankreuzen der Skalenmitte), von Plus-Antworten (+1 bis +3) und von Minus-Antworten (-1

bis -3) getrennt für die beiden Versuchsgruppen, für die einzelnen SD-Skalen und für die SD-Gesamtskala. Prüfungen der entsprechenden Mittelwertdifferenzen zwischen BPL- und PP-Gruppe ergaben: In keinem einzigen Falle wurde die Skalenmitte unterschiedlich häufig angekreuzt; in allen betrachteten Fällen traten unter PP-Bedingungen häufiger Plus-Antworten (d. h. „sozial erwünschte“ Reaktionen) als unter BPL-Bedingungen auf (im Falle der SD-35-Skala auf dem 5 %-Niveau signifikant); in allen betrachteten Fällen gab es unter BPL-Bedingungen mehr Minus-Antworten (d. h. „sozial unerwünschte“ Reaktionen) als unter PP-Bedingungen (im Falle der Skalen MC-GG und SD-35 auf dem 5 %-Niveau gesichert); prüfte man entsprechende Mittelwertunterschiede für einen „Saldo-Wert“, nämlich die Differenz aus Plus- und Minus-Werten, so waren diese für SD-35- und den SD-Gesamtscore auf dem 5 %-Niveau signifikant, und im Falle von MC-GG wurde das 10 %-Niveau unterschritten. Von einer nur graduellen Veränderung dessen, was man als Beschönigungstendenz bezeichnet, kann also insgesamt gesehen keine Rede sein, sondern es tritt unter Bogus-Pipeline-Bedingungen auch häufiger ein Wechsel der Antwortrichtung auf.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Annahme der Validität des Bogus-Pipeline-Paradigmas in bezug auf „sozial erwünschte“ Selbstbeschreibungen durch die vorliegenden Ergebnisse gestützt werden kann.

Literatur

- ANDERSON, N. H.: Likableness ratings of 555 personality-trait words. *Journal of Personality and Social Psychology* 9, 1968, 272-279.
- BERG, I. A. (Ed.): *Response set in personality assessment*. Chicago: Aldine, 1967.
- BRACKWEDE, D.: Das Bogus-Pipeline-Paradigma: Eine Übersicht über bisherige experimentelle Ergebnisse. *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 11, 1980, 50-59.

- CROWNE, D. P., & MARLOWE, D.: A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology* 24, 1960, 349-354.
- DICKENBERGER, D., HOLTZ, S., & GNIECH, G.: Bedürfnis nach sozialer Anerkennung: Validierung der „Marlowe-Crowne Social Desirability Scale“ über ein Konzept individuell relevanter Gruppen. *Diagnostica* 24, 1978, 24-38.
- EDWARDS, A. L.: The relationship between the judged desirability of a trait and the probability that the trait will be endorsed. *Journal of Applied Psychology* 37, 1953, 90-93.
- FAHRENBERG, J., SELG, H. & HAMPEL, R.: Das Freiburger Persönlichkeitsinventar. Göttingen: Verlag für Psychologie, 1978³.
- GRABITZ-GNIECH, G.: Bericht über eine Analyse von sieben Persönlichkeitsfragebogen. Bericht aus dem Sonderforschungsbereich 24, Universität Mannheim, 1971.
- JONES, E. E., & SIGALL, H.: The bogus pipeline: A new paradigm for measuring affect and attitude. *Psychological Bulletin* 76, 1971, 349-364.
- LÜCK, H. E., & TIMAEUS, E.: Skalen zur Messung Manifesten Angst (MAS) und sozialer Wünschbarkeit (SDS-E und SDS-CM). *Diagnostica* 15, 1969, 134-141.
- MUMMENDEY, H. D., SCHIEBEL, B., TROSKE, U., HESNER, B., & BOLTEN, H.-G.: Experimentelle Replikation des Bogus-Pipeline-Effekts für ethnische Stereotype. Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, Nr. 55, Dezember 1979.
- OSTROM, T. M.: The bogus pipeline: A new ignis fatuus? *Psychological Bulletin* 79, 1973, 252-259.
- QUIGLEY-FERNANDEZ, B., & TEDESCHI, J. T.: The bogus pipeline as a lie detector: Two validity studies. *Journal of Personality and Social Psychology* 36, 1978, 247-256.
- SCHMIDT, H. D., & VORTHMANN, H. R.: Eine Skala zur Messung der „sozialen Erwünschtheit“ (Social Desirability Response Set). *Diagnostica* 17, 1971, 87-90.
- SCHÖNBACH, P.: Likableness ratings of 100 German personality-trait words corresponding to a subset of Anderson's 555 trait words. *European Journal of Social Psychology* 2, 1972, 327-334.
- SIGALL, H., & PAGE, R.: Current stereotypes: A little fading, a little faking. *Journal of Personality and Social Psychology* 18, 1971, 247-255.

Prof. Dr. Hans Dieter Mummendey
Dipl. Psych. Heinz-Gerd Bolten
Universität Bielefeld
Postfach 8640
D 4800 Bielefeld 1