

BIELEFELDER ARBEITEN ZUR SOZIALPSYCHOLOGIE  
Psychologische Forschungsberichte,  
herausgegeben von Hans Dieter Mummendey,  
Universität Bielefeld

Nr.115 (September 1984)

Hans Dieter Mummendey  
und Heinz-Gerd Bolten:

Zur Überprüfung des Bogus-Pipe-  
line-Paradigmas: Verhaltens-Be-  
richt und Verhaltens-Bewertung  
in vier Bereichen sozialen Ver-  
haltens

Zusammenfassung:

Es wird über vier Experimente berichtet, in denen Verhaltensberichte und Verhaltensbewertungen unter Bogus-Pipeline- und Paper-Pencil-Bedingungen miteinander verglichen werden. Während für den Verhaltensbereich "Straßenverkehrsverhalten" unter Bogus-Pipeline-Bedingungen Verhaltensberichte modifiziert werden, sind entsprechende Modifikationen beim Thema "Frauenfeindliches Verhalten" für die Verhaltensbewertungen zu verzeichnen. Für sexuelles und aggressives Verhalten ließ sich kein Bogus-Pipeline-Effekt nachweisen.

Die Autoren danken Frau Dipl.Psych.Margret Isermann-Gerke und Herrn Bernd Schelp für ihre Mitarbeit als Versuchsleiter.

Die vorliegende Arbeit wurde durch eine Sachbeihilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Mu 597/1-2) finanziell unterstützt.

## Problemstellung

Anfang der Siebziger Jahre stellten JONES & SIGALL (1971) ein experimentalpsychologisches Paradigma - das Bogus-Pipeline (BPL)-Paradigma - vor, mittels dessen Tendenzen von Versuchspersonen, sozial erwünscht zu antworten, reduziert werden sollten. Dem BPL-Paradigma liegt die Annahme zugrunde, daß eine Vp dann eher auf beschönigte Antworten verzichtet, wenn sie an eine Apparatur angeschlossen ist, die scheinbar Einstellungen physiologisch exakt messen kann.

Beispielsweise gelang es SIGALL & PAGE (1971) aufzuzeigen, daß Farbige von weißen Vpn dann erheblich negativer eingeschätzt werden, wenn ihre Einstellungen in Gegenwart einer entsprechenden Versuchsapparatur gemessen werden als wenn die Einstellungsmessung in traditioneller Manier erfolgt. MUMMENDEY, BOLTEN & ISERMANN-GERKE (1982) konnten in einem vergleichbaren Experiment an deutschen Versuchspersonen zeigen, daß "Türken" unter BPL-Bedingungen wesentlich ungünstiger beurteilt werden als unter Papier-Bleistift-Bedingungen, unter denen sie ebenso gut abschneiden wie "Deutsche". Auch die Literaturübersicht von BRACKWEDE (1980) erbrachte in der überwiegenden Zahl experimentelle Belege für die Leistungsfähigkeit des BPL-Verfahrens. Eine besondere Bedeutung haben BPL-Experimente im Rahmen der Impression-Management-Theorie erhalten; so zeigten TEDESCHI & ROSENFELD (1981), daß Einstellungsänderungen der von FESTINGER & CARLSMITH (1959) postulierten Art in der Forced-Compliance-Situation dann ausbleiben, wenn die Einstellungsmessung unter BPL-Bedingungen vorgenommen wird. Die Autoren vertreten die Auffassung, daß die von den Dissonanztheoretikern angezeigten Einstellungsänderungen nur dann geäußert werden, wenn die Vpn beim V1 den Eindruck von Konsistenz erzeugen wollen.

Trotz einer offensichtlichen Vielzahl von Belegen für die Brauchbarkeit des BPL-Verfahrens als Forschungsinstrument ist die Antwort auf die Frage nach dem "Wie" des Funktionierens der Methode bis heute offen. So wurde von Anbeginn diskutiert, ob es statt der erwarteten Reduktion von Beschönigungs- oder Verfälschungs-

tendenzen unter BPL-Bedingungen nicht einfach zu einem negativen Bias kommt, oder ob die BPL-Instruktion bei der Versuchsperson nicht einfach die affektive gegenüber der kognitiven Einstellungskomponente salient mache, so daß der Antwortende sich z.B. darauf einstelle, möglichst unkontrolliert, d.h. gewissermaßen "es-haft" zu reagieren (JONES & SIGALL, 1971). Unklar ist auch, ob das BPL-Paradigma - wie ursprünglich angenommen - eher die bei jeder Einstellungsmessung zu erwartenden Social-Desirability-Tendenzen abschwächt oder eher - wie z.B. durch QUIGLEY-FERNANDEZ & TEDESCHI (1978) nahegelegt - ein Verfahren der "Lügendetektion" (genauer: "Lügenmodifikation") darstellt, in dem Verfälschungen von Berichten über eigenes, tatsächlich aufgetretenes Verhalten verringert werden können. Denkbar wäre auch, daß in der BPL-Situation sowohl Einstellungsurteile als auch Verhaltens-Berichte modifiziert werden; in diesem Falle fände unter BPL-Bedingungen sowohl eine Reduktion von Tendenzen "sozial erwünschter" Einstellungäußerung als auch eine Art "Lügendetektion" statt.

In dem Bemühen, die Frage "Social-Desirability-Reduktion oder Lügendetektion?" experimentell zu entscheiden, sollen vier Experimente geplant und ausgeführt werden. Innerhalb jedes dieser Experimente soll für jeden der untersuchten Verhaltensbereiche entschieden werden, ob in der BPL-Situation a) Einstellungsänderungen (im Sinne einer Reduktion von Tendenzen der "sozialen Erwünschtheit") stattfinden, b) Angaben über Verhaltensweisen verändert werden (im Sinne von "Lügendetektion"), c) sowohl Einstellungsänderungen als auch Verhaltensberichtänderungen auftreten (d.h., sowohl a als auch b treffen zu) oder d) weder Reduktionen der "sozialen Erwünschtheit" oder "Lügendetektion" stattfinden (d.h., weder a noch b treffen zu, und das BPL-Paradigma wäre invalidiert).

### Versuchsplan und Hypothesen

Um zu überprüfen, welche Erklärung für die möglicherweise auftretenden BPL-Effekte zutrifft, sollen die Vpn in allen vier Experimenten angeben, wie sie bestimmte Verhaltensweisen bewerten

(Einstellungsmessung), und inwieweit sie diese Verhaltensweisen selbst ausüben (Verhaltensbericht). In allen Fällen werden die Angaben der Vpn sowohl unter einer BPL-Bedingung als auch unter einer Kontrollbedingung (Paper-Pencil-Bedingung; PP) erhoben. Berücksichtigt man noch die Reihenfolge, in der Verhaltens-Bewertung und Verhaltens-Bericht erfolgen und variiert diese systematisch, so ergeben sich die folgenden acht Kombinationen von Versuchsabläufen:

I. BPL-Verhalten	BPL-Bewertung
II. BPL-Bewertung	BPL-Verhalten
III. BPL-Verhalten	PP-Bewertung
IV. BPL-Bewertung	PP-Verhalten
V. PP-Verhalten	BPL-Bewertung
VI. PP-Bewertung	BPL-Verhalten
VII. PP-Verhalten	PP-Bewertung
VIII. PP-Bewertung	PP-Verhalten

Entsprechend den genannten Überlegungen zur Erklärung von BPL-Effekten lassen sich nun vier alternative, sich wechselseitig ausschließende Annahmen formulieren:

- Hypothese 1: In der BPL-Situation werden im Unterschied zur ("SD-Annahme") PP-Situation Tendenzen der "sozialen Erwünschtheit" reduziert  
(Es werden Unterschiede erwartet zwischen BPL-Verhaltensbewertungen und PP-Verhaltensbewertungen, nicht jedoch zwischen BPL-Verhaltensberichten und PP-Verhaltensberichten)
- Hypothese 2: In der BPL-Situation findet im Unterschied zur ("LD-Annahme") PP-Situation eine "Lügendetektion" statt  
(Es werden Unterschiede erwartet zwischen BPL-Verhaltensberichten und PP-Verhaltensberichten, nicht jedoch zwischen BPL-Verhaltensbewertungen und PP-Verhaltensbewertungen)
- Hypothese 3: Die SD-Annahme und die LD-Annahme treffen beide gleichermaßen zu  
(Es werden Unterschiede erwartet sowohl zwischen BPL-Verhaltensberichten und PP-Verhaltensberichten als auch zwischen BPL-Verhaltensbewertungen und PP-Verhaltensbewertungen)

Hypothese 4: Weder die SD-Annahme noch die LD-Annahme treffen zu  
(Es werden keine Unterschiede erwartet zwischen den BPL- und den PP-Verhaltensberichten und zwischen den BPL- und PP-Verhaltensbewertungen).

#### Versuchsbedingungen und Versuchsablauf

In allen nachfolgend berichteten Experimenten ist die Bogus-Pipeline (BPL)-Bedingung identisch mit der bei MUMMENDEY et al. (1982) beschriebenen "BPL-Neu"-Bedingung (nähere Beschreibungen siehe dort, p.306). Die Vp sitzt an einem Mikrocomputer und ist durch zwei Armmanschetten scheinbar mit dem Gerät verbunden. In der "Überzeugungsphase" antwortet die Vp auf einer siebenstufigen Beurteilungsskala auf vier unverfängliche Statements, die sie vor Beginn des Experiments schon einmal beantwortet hat. Durch eine unbemerkte Manipulation des Versuchsleiters an dem Mikrocomputer gibt dieser als "Einstellungsmessung" der ersten Messung weitgehend ähnliche Daten wieder. Nachdem somit für die Vp deutlich ist, daß die Apparatur weitgehend richtige Werte mißt, erhält sie für den weiteren Versuchsablauf die Instruktion, bei abgedeckter Meßanzeige vorherzusagen, welche Werte das Gerät bei den nachfolgenden Messungen anzeigen werde, angeblich um herauszufinden, wie gut jemand sich selbst kenne. Diese Schätzungen der Vp werden vom V1 aufgezeichnet.

In der Paper-Pencil (PP)-Bedingung bittet der V1 die Vp anzugeben, wie sie die dargebotenen, identischen Stimuli beurteilt, ohne daß irgendeine physiologische Messung vorgetäuscht wird (vgl. MUMMENDEY et al., 1982, p. 304).

Die Vpn werden per Zufall einem der oben aufgeführten acht Versuchsabläufe zugeordnet. Unter der Bedingung "Verhaltensbericht" soll die Vp auf einer siebenstufigen Skala angeben, inwieweit sie die betreffende Verhaltensweise selbst ausübt (-3 = die Verhaltensweise wird nie gezeigt; +3 = die Verhaltensweise wird bei jeder sich bietenden Gelegenheit gezeigt). Unter der Bedingung "Verhaltensbewertung" erfolgt eine Bewertung der betreffenden Verhaltensweise auf einer siebenstufigen Skala (-3 = sehr nega-

tiv; +3 = sehr positiv). Alle Vpn werden vor der Abgabe ihrer Urteile auf potentielle Diskrepanzen zwischen Einstellungen und Verhaltensweisen hingewiesen (z.B. daß man Verhaltensweisen ausüben kann, die man gleichwohl sehr negativ bewertet). Die Teilnahme am Experiment wird mit DM 7,- vergütet.

#### Postexperimentelle Befragung

Im Anschluß an jedes der Experimente werden die Vpn schriftlich nach einigen persönlichen Daten und ihrer Vorerfahrung als Vp in psychologischen Experimenten befragt. Ferner soll jede Vp angeben, ob die Untersuchung ihrer Meinung nach zu wissenschaftlichen Fortschritten führe, was wohl durch sie herausgefunden werden solle, aus welchen Motiven die Vp an der Untersuchung teilnehme und - sofern sie eine BPL-Messung absolviert hat - wie zuverlässig die Apparatur sei und welche Anschaffungskosten wohl angefallen seien.

#### Aufklärung der Vpn

Nach Beendigung einer Experimentalserie werden die Vpn schriftlich über die Zielsetzung des Versuchs unterrichtet, und es wird ein Termin für ein Gespräch über das Experiment angeboten.

#### Experiment 1: Straßenverkehrsverhalten

Aufgrund einer Durchsicht verkehrspsychologischer Literatur und einer Voruntersuchung wurden 13 Straßenverkehrsverhaltensweisen ausgesucht, die einerseits relativ häufig gezeigt werden, andererseits aber als unerwünscht gelten oder mit Strafe bedroht sind (vgl. Tabelle 1).

Die 13 Verhaltensweisen wurden 80 männlichen Autofahrern (39 Schülern eines Kollegs, 36 Ingenieurstudenten, 15 Sonstige; Durchschnittsalter 24,3 Jahre) unter den acht verschiedenen Bedingungskombinationen zur Beurteilung gegeben.

**Tabelle 1:**

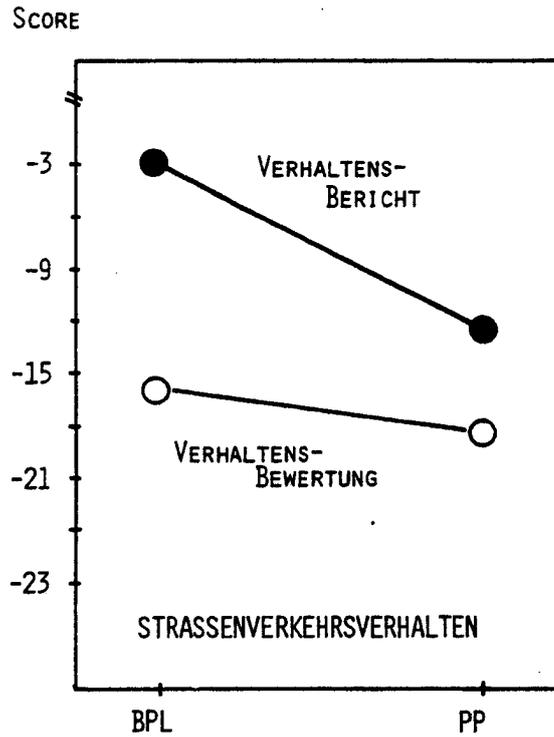
**Liste der Straßenverkehrsverhaltensweisen; Mittelwerte ( $\bar{x}$ ), Standardabweichungen (s) und Item-Test-Korrelationen ( $r_{it}$ ) der 13 aufgrund der Voruntersuchung (n=100 Männer) ausgewählten Items für die Verhaltensberichte und Verhaltensbewertungen (Gronbach's  $\alpha$  0.80 und 0.72)**

	<u>Verhaltensbericht</u>			<u>Verhaltensbewertung</u>		
	$\bar{x}$	s	$r_{it}$	$\bar{x}$	s	$r_{it}$
1.) wenig übersichtliche Kurven schneiden	-0.80	1.63	0.42	-1.95	1.23	0.31
2.) als Rechtsabbieger sich nicht nach Fahrradfahrern umschauen	0.30	1.93	0.36	-2.48	0.86	0.32
3.) bei Kolonnenfahrten dicht auffahren, damit kein Überholer in die Lücke schlüpft	0.32	1.69	0.40	-1.12	1.82	0.08
4.) kurz vor einer Bergkuppe zum Überholen ansetzen	-1.51	1.32	0.46	-2.23	1.03	0.35
5.) nachts auf einer kurvenreichen Straße mit 120 km/h fahren	-0.62	1.81	0.43	-1.38	1.57	0.34
6.) auf notorische Linksfahrer dicht auffahren, um sie zum Freigeben der Überholspur zu veranlassen	0.95	1.83	0.47	-0.38	1.84	0.33
7.) im Stadtverkehr ständig die Fahrspur wechseln, um schneller vorwärts zu kommen	0.87	1.61	0.49	-0.18	1.63	0.40
8.) trotz "Überholverbotsschild" und durchgezogenem Mittelstreifen Überholen	-0.85	1.75	0.36	-1.09	1.59	0.36
9.) bei dem Warnzeichen "Vorsicht Schulkinder" mit unverminderter Geschwindigkeit weiterfahren	-0.11	1.92	0.50	-2.24	1.02	0.33
10.) auf den Vordermann dicht auffahren, damit man überholen kann, sobald sich eine Gelegenheit ergibt	1.28	1.52	0.56	-0.5	1.59	0.44
11.) nachts mit 80 km/h durch geschlossene Ortschaften fahren	1.51	1.45	0.39	-0.05	1.72	0.43
12.) sich bei dichtem Nebel an ein zu schnell fahrendes Fahrzeug "anhängen"	0.03	1.95	0.42	-1.40	1.44	0.32
13.) auf zweispurigen Straßen trotz Gegenverkehr überholen, wenn die Straße breit genug ist	1.06	1.63	0.44	0.68	1.64	0.37

**Tabelle 2:**

**Straßenverkehrsverhalten: Mittelwerte, Standardabweichungen und Ergebnisse der Prüfung der Mittelwertsunterschiede mit dem t-Test für die Verhaltens- und Bewertungsscores (n=80)**

	<u>Bedingung</u>				t	df	p
	BPL $\bar{x}$	s	PP $\bar{x}$	s			
<b>Verhaltensscore</b>	-3.40	13.01	-12.80	11.40	3.43	78	0,001
<b>Bewertungsscore</b>	-16.28	9.94	-19.25	11.44	1.24	78	0,218



**Abbildung 1:**

**Strassenverkehrsverhalten: Verhaltens-Bericht und Verhaltens-Bewertung unter Bogus-Pipeline (BPL)- und Paper-Pencil (PP)-Bedingungen**

(Je höher der Score, desto häufiger das berichtete Verhalten bzw. desto positiver die Bewertung des Verhaltens)

Pro Versuchsperson wurde ein "Verhaltensscore" und ein "Bewertungsscore" gebildet. Der "Verhaltensscore" besteht aus der Summe der Ratings der Verhaltensberichte über alle Items hinweg, analog dazu besteht der "Bewertungsscore" aus der Summe der Verhaltensbewertungen (max./min.Score für beide Skalen ist  $\pm$  39).

Mittels t-Test wurde geprüft, ob die Vpn, die ihre Verhaltensberichte unter der BPL-Bedingung abgegeben hatten, sich in ihren "Verhaltensscores" von denjenigen unterschieden, die ihre Verhaltensberichte unter der PP-Bedingung abgegeben hatten. Entsprechend wurde für den "Bewertungsscore" verfahren. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 aufgeführt und in Abbildung 1 graphisch dargestellt.

Während sich für den Verhaltensscore ein signifikanter Unterschied zwischen der BPL- und der PP-Bedingung ergibt (der entsprechende Omega<sup>2</sup>-Wert beträgt 0.12), kann für den Bewertungsscore kein Unterschied statistisch abgesichert werden. Danach erfährt Hypothese 2 empirische Unterstützung, d.h., die "Lügendetektions"-Annahme wird nahegelegt.

## Experiment 2: Sexuelles Verhalten

Da es sich als schwierig erwies, sexuelle Verhaltensweisen zu identifizieren, die einerseits genügend konkret sexuelle Praktiken beschreiben und andererseits tatsächlich relativ weit in der Bevölkerung verbreitet sind, konnte nur eine relativ geringe Zahl von Verhaltensweisen gesammelt werden, so daß eine Voruntersuchung zur Itemselektion nicht möglich war und die Bildung globaler Scores ausgeschlossen werden mußte.

Anhand von Ergebnissen des RALF-Reports von EICHNER & HABERMEHL (1978) wurden neun Verhaltensweisen ausgewählt, die von großen Teilen der Bevölkerung praktiziert werden und die zugleich ein relativ "moderates" Sexualverhalten darzustellen scheinen, so daß sie bei einer Befragung im Rahmen eines Experiments voraussichtlich nicht schockierend wirken (vgl. Tabelle 3).

Die neun Verhaltensweisen wurden 80 männlichen Studenten mit sexueller Vorerfahrung (19 Lehramtsstudenten, 14 Theologen, 10 Juristen, 37 Sonstige; Durchschnittsalter 23,6 Jahre) unter

Tabelle 3:

Liste der sexuellen Verhaltensweisen

- 1.) Geschlechtsverkehr haben
- 2.) Mit der Partnerin über gemeinsame sexuelle Praktiken reden
- 3.) Sich selbst befriedigen
- 4.) Sexuelle Phantasien haben
- 5.) Zu Beginn des Geschlechtsverkehrs ein ausgedehntes Vorspiel praktizieren
- 6.) Die Geschlechtsorgane der Partnerin mit dem Mund stimulieren
- 7.) Sich durch Sexual-Lektüre (Bilder oder Texte) sexuell erregen
- 8.) Beim intimen Kontakt mit der Partnerin einen Orgasmus haben
- 9.) Beim Geschlechtsverkehr Hilfsmittel wie Magazine oder Kunstglieder anwenden

Tabelle 4:

Liste der aggressiven Verhaltensweisen; Mittelwerte ( $\bar{x}$ ), Standardabweichungen (s) und Item-Test-Korrelationen ( $r_{it}$ ) der 10 aufgrund der Voruntersuchung (n=83 Studenten) ausgewählten Items für die Verhaltensberichte und Verhaltensbewertungen (Cronbach's  $\alpha$  0.87 und 0.82)

n = 83	<u>Verhaltensbericht</u>			<u>Verhaltensbewertung</u>		
	$\bar{x}$	s	$r_{it}$	$\bar{x}$	s	$r_{it}$
1.) Rücksichtslos durch die Menge drängeln	-0,48	1,76	0,56	-2,10	1,13	0,57
2.) Auf Beleidigungen mit Drohungen reagieren	-0,45	1,78	0,50	-1,20	1,39	0,56
3.) Nach einem Streit die Türen zuschlagen	-0,12	2,01	0,61	-1,10	1,49	0,43
4.) Versuchen, sich beim Anstellen vorzudrängeln	-0,18	1,92	0,52	-1,55	1,36	0,51
5.) Andere Leute vor den Kopf stoßen	-0,27	1,70	0,51	-1,53	1,32	0,39
6.) Hämisches anderen ihre Fehler nachweisen	-0,69	1,78	0,64	-1,80	1,10	0,44
7.) In Diskussionen die Meinung anderer unterdrücken	-0,61	1,79	0,69	-1,98	1,08	0,57
8.) In Debatten den eigenen Standpunkt kompromißlos durchsetzen	0,17	1,73	0,51	-0,35	1,71	0,35
9.) Über das Ungeschick anderer Leute spotten	-0,55	1,86	0,64	-2,10	1,07	0,60
10.) Bei schlechter Laune den 'Dampf' an Unbeteiligte ablassen	-0,20	1,87	0,67	-1,96	1,22	0,63

den acht verschiedenen Bedingungskombinationen zur Beurteilung gegeben.

Mittels t-Test für unabhängige Stichproben wurden für jede Verhaltensweise Mittelwertsdifferenzen zwischen der BPL- und der PP-Bedingung getrennt sowohl für die Verhaltensberichte als auch die Verhaltensbewertungen berechnet. Während sich für die Verhaltensberichte in keinem einzigen Fall ein signifikanter Mittelwertsunterschied ergibt, wird bei der Verhaltensbewertung lediglich die Mittelwertsdifferenz der Verhaltensweise Nr.2 ("Mit der Partnerin über gemeinsame sexuelle Praktiken reden") auf dem 1%-Niveau signifikant; die Verhaltensweise wird unter der PP-Bedingung positiver bewertet als unter der BPL-Bedingung. Demnach wird - mit der Ausnahme des genannten Einzelfalles - Hypothese 4 empirisch gestützt, d.h., es wurde überwiegend kein BPL-Effekt gefunden. (Dieses Resultat blieb unverändert, nachdem post hoc mit aufgrund einer Faktorenanalyse gebildeten Summenscores gerechnet wurde.)

### Experiment 3: Aggressives Verhalten

Nach einer Durchsicht von Fachliteratur zu aggressivem Verhalten sowie einer Voruntersuchung wurde eine Liste von 10 aggressiven Verhaltensweisen im Alltagsleben erstellt (vgl. Tabelle 4).

Die 10 Verhaltensweisen wurden 80 männlichen Versuchspersonen (52 Kolleg-Schülern des zweiten Bildungsweges, 28 Ingenieurstudenten; Durchschnittsalter 23,9 Jahre) unter den acht verschiedenen Bedingungskombinationen zur Beurteilung gegeben.

Wie in Experiment 1 wurde je ein "Verhaltensscore" und ein "Bewertungsscore" gebildet (max./min.Score für beide Skalen ist  $\pm 30$ ).

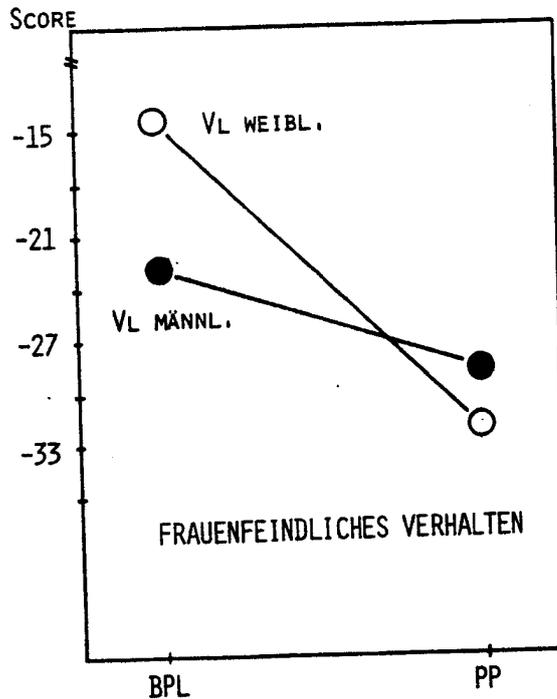
Mittels t-Test wurde überprüft, ob sich die Verhaltens- und Bewertungsscores der jeweils unter der BPL- und der PP-Bedingung untersuchten Personengruppen unterscheiden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 aufgeführt.

**Tabelle 5:**

**Aggressives Verhalten:** Mittelwerte, Standardabweichungen und Ergebnisse der Prüfung der Mittelwertsunterschiede mit dem t-Test für die Verhaltens- und Bewertungsscores (n=80)

	Bedingung				t	df	p
	BPL		'PP'				
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s			
Verhaltensscore	-8,75	8,84	-7,75	10,38	0,46	78	0,644
Bewertungsscore	-15,78	7,33	-16,48	9,53	0,37	78	0,714

VERHALTENS-  
BEWERTUNG  
SCORE



**Abbildung 2:**

**Frauenfeindliches Verhalten:** Bewertung des Verhaltens unter Bogus-Pipeline (BPL)- und Paper-Pencil (PP)-Bedingungen bei männlichem und weiblichem Versuchsleiter (VL)

(Je höher der Score, desto positiver die Bewertung des Verhaltens)

Es zeigt sich weder für den Verhaltens- noch für den Bewertungscore ein interpretierbarer Unterschied, so daß Hypothese 4 Unterstützung findet, d.h., es ist kein BPL-Effekt nachweisbar.

#### Experiment 4: Frauenfeindliches Verhalten

Aufgrund eines Literaturstudiums und einer Voruntersuchung wurden 17 Verhaltensweisen ausgewählt, die den gegenwärtig zumindest im Hochschulbereich stark normierten Vorstellungen darüber, wie man sich gegenüber Frauen zu verhalten hat, eher zuwiderlaufen (vgl. Tabelle 6).

Die 17 Verhaltensweisen wurden 112 männlichen Ingenieur-Studenten mit einem Durchschnittsalter von 23,5 Jahren unter den acht Bedingungskombinationen zur Beurteilung vorgelegt. Vorsichtshalber wurde zur Kontrolle möglicher geschlechtsspezifischer Einflüsse der Person des Versuchsleiters mit einem männlichen und einem weiblichen V1, systematisch über die Versuchsbedingungen variiert, gearbeitet.

Analog zu den Experimenten 1 und 3 wurden "Verhaltensscores" und "Bewertungsscores" gebildet (max./min. Scores  $\pm$  51).

Es wurden 2x2 Varianzanalysen mit den unabhängigen Faktoren "Meßmethode" (BPL vs. PP) und "Geschlecht des V1" gerechnet, und zwar sowohl für den Verhaltens- als auch für den Bewertungscore. Die Ergebnisse der Varianzanalysen sind in Tabelle 7 und Tabelle 8 wiedergegeben.

Es zeigt sich für den "Bewertungscore" ein signifikanter BPL-Effekt ( $\Omega^2 = 0.15$ ) sowie eine signifikante Interaktion zwischen den Faktoren "Meßmethode" und "V1-Geschlecht" ( $\Omega^2 = 0.03$ ). Für den "Verhaltensscore" zeigt sich kein interpretierbares Ergebnis. Die Veränderung des "Bewertungsscores" unter den verschiedenen Versuchsbedingungen ist in Abbildung 2 graphisch dargestellt.

Damit wird Hypothese 1 empirisch unterstützt, d.h., es werden unter Bogus-Pipeline-Bedingungen eher Tendenzen der "sozialen

**Tabelle 6:**

**Liste der frauenfeindlichen Verhaltensweisen; Mittelwerte ( $\bar{x}$ ), Standardabweichungen (s) und Item-Test-Korrelationen ( $r_{it}$ ) der 17 aufgrund der Voruntersuchung (n=106 Männer) ausgewählten Items für die Verhaltensberichte und Verhaltensbewertungen (Cronbach's  $\alpha$  0.87 und 0.91)**

	Verhaltensbericht			Verhaltensbewertung		
	$\bar{x}$	s	$r_{it}$	$\bar{x}$	s	$r_{it}$
1.) Sich über "Emanzen" lustig machen	1,22	1,75	0,41	-0,91	1,76	0,51
2.) Unqualifizierte Beiträge von Frauen offen lächerlich machen	-0,42	1,72	0,46	-2,07	1,22	0,64
3.) In der Phantasie Frauen sexuell mißbrauchen	-0,62	2,08	0,61	-1,94	1,57	0,57
4.) Über das häßliche Aussehen bei Frauen spotten	0,11	1,91	0,49	-2,20	1,21	0,61
5.) Frauen intellektuelle Fähigkeiten absprechen	-1,43	1,61	0,47	-2,46	1,10	0,71
6.) Uneinsichtige Frauen zur Einsicht zwingen	-0,77	1,64	0,45	-1,61	1,69	0,58
7.) Häßlichen Frauen deutlich mit Ablehnung begegnen	-0,76	1,76	0,63	-2,31	1,02	0,67
8.) Frauen in Diskussionen übergehen	-1,26	1,71	0,50	-2,34	0,97	0,58
9.) Die Meinung von Frauen nicht ernst nehmen	-1,24	1,69	0,54	-2,29	1,06	0,71
10.) Frauen hämisch ihre Fehler nachweisen	-1,27	1,51	0,49	-2,05	1,22	0,73
11.) "Mannweiber" verächtlich machen	-0,35	1,81	0,59	-1,72	1,45	0,63
12.) Hübsche Frauen als "Dumm'chen" behandeln	-0,89	1,85	0,43	-1,76	1,38	0,59
13.) Auf Frauen am Steuer schimpfen	0,59	1,87	0,32	-1,19	1,59	0,49
14.) Auf Abweisungen von Frauen beleidigt reagieren	-0,09	1,65	0,51	-1,17	1,55	0,58
15.) Mit anderen Männern über Frauen 'herziehen'	-0,03	1,91	0,56	-1,59	1,42	0,53
16.) Gut aussehende Frauen bevorzugt behandeln	1,44	1,24	0,40	-0,97	1,67	0,49
17.) Nach einem vergeblichen Anmachversuch die Frau beleidigen	-1,59	1,64	0,43	-2,40	1,28	0,70

**Tabelle 7:**

Frauenfeindliches Verhalten: Verhaltensscore. Mittelwerte ( $\bar{x}$ ), Standardabweichungen (s) und die Ergebnisse der Varianzanalyse 'Meßmethode' x 'Geschlecht des VL' (pro Zelle n=28)

		Meßmethode		Varianzanalyse				
		BPL	PP	Quelle	df	MS	F	p
Geschl. des VL	männl.	$\bar{x}$ : -14,79 s: 15,86	$\bar{x}$ : -17,00 s: 14,72	Meßmethode (A)	1	264,14	1,04	0,311
	weibl.	$\bar{x}$ : -14,50 s: 18,17	$\bar{x}$ : -18,43 s: 14,81	Geschlecht des VL's (B)	1	9,14	0,04	0,850
				A x B	1	20,57	0,08	0,777
				Error	108	254,43		

**Tabelle 8:**

Frauenfeindliches Verhalten: Bewertungsscore. Mittelwerte ( $\bar{x}$ ), Standardabweichungen (s) und die Ergebnisse der Varianzanalyse 'Meßmethode' x 'Geschlecht des VL' (pro Zelle n=28)

		Meßmethode		Varianzanalyse				
		BPL	PP	Quelle	df	MS	F	p
Geschl. des VL	männl.	$\bar{x}$ : -22,89 s: 12,00	$\bar{x}$ : -28,71 s: 13,61	Meßmethode (A)	1	3924,72	21,20	0,000
	weibl.	$\bar{x}$ : -14,61 s: 15,92	$\bar{x}$ : -32,46 s: 12,55	Geschlecht des VL's (B)	1	144,01	0,78	0,380
				A x B	1	1014,01	5,48	0,021
				Error	108	185,09		

Erwünschtheit" reduziert. Außerdem zeigt sich in dem vorliegenden Experiment ein Einfluß der Person des Versuchsleiters, und zwar, wie die nähere Analyse der Interaktion ergibt, nur unter der BPL-Bedingung; die frauenfeindlichen Verhaltensweisen werden in der BPL-Situation bei einem weiblichen V1 weniger negativ bewertet als bei einem männlichen V1.

#### Weitere Ergebnisse und Resultate der postexperimentellen Befragung

Um festzustellen, unter welcher experimentellen Bedingung sich die Vpn eher günstig darstellen, wurde für die beiden Experimente 1 und 4, in denen sich interpretierbare BPL-Effekte nachweisen ließen, pro Vp zusätzlich ein "Selbstdarstellungsscore" berechnet. Er besteht aus der Summe der Produkte der Verhaltens- und Bewertungs-Urteile pro Verhaltensweise (Item). Vpn, die beide Messungen (Verhaltens- und Bewertungs-Messung) unter BPL-Bedingungen absolvierten (Bedingungskombinationen I und II des Versuchsplans), wurden mit denjenigen Vpn hinsichtlich des "Selbstdarstellungsscores" verglichen, die beide Messungen unter PP-Bedingungen ausführten (Bedingungskombinationen VII und VIII des Versuchsplans). Sowohl in Experiment 1 als auch in Experiment 4 zeigte sich der mittlere "Selbstdarstellungsscore" unter der BPL-Bedingung signifikant verringert, d.h., die Vpn stellen sich in der Bogus-Pipeline-Situation weniger günstig dar.

Die Ergebnisse der umfangreichen postexperimentellen Befragungen lassen sich wie folgt kurz zusammenfassen: Die Vpn verfügten überwiegend über wenig experimentelle Vorerfahrung und gaben zum größten Teil "Allgemeine Neugier" als Hauptmotiv für ihre Teilnahme an. Sie glaubten zum überwiegenden Teil, daß das Experiment zu wissenschaftlichen Fortschritten führe. Die Einschätzung der Zuverlässigkeit der BPL-Apparatur variierte ebenso wie diejenige ihrer vermuteten Anschaffungskosten relativ stark. Es ließ sich jedoch in keinem einzigen Falle eine statistisch bedeutsame Beziehung zwischen einer Variablen der postexperimentellen Befragung und irgendeinem berichteten experimentellen Ergebnis feststellen.

## Diskussion

In zwei der berichteten Experimente konnte ein Bogus-Pipeline-Effekt aufgezeigt werden. In Experiment 1 wurden Straßenverkehrsverstöße unter BPL-Bedingungen eher zugegeben als unter Paper-Pencil-Bedingungen, und in Experiment 4 wurden frauenfeindliche Verhaltensweisen unter BPL-Bedingungen von Männern nicht so negativ bewertet wie unter PP-Bedingungen. In beiden Experimenten stellten sich die Versuchspersonen in der BPL-Situation insgesamt ungünstiger dar als in der Kontrollbedingung.

Für die Verhaltensbereiche "Sexualität" und "Aggression" ließ sich dagegen kein BPL-Effekt aufweisen.

Auch eine Einbeziehung der bei den postexperimentellen Befragungen erhobenen Daten änderte an den berichteten Ergebnissen nichts. Dabei überrascht, daß auch das geschätzte Ausmaß der Zuverlässigkeit der BPL-Apparatur für das Auftreten von BPL-Effekten irrelevant zu sein scheint.

Im Mittelpunkt der vorliegenden Untersuchung stand die Frage, ob die Bogus-Pipeline-Apparatur quasi wie ein Lügendetektor wirke, oder ob durch die BPL-Methode eher sozial erwünschte Antworttendenzen bei der Abgabe von Einstellungsurteilen reduziert würden. Die "Lügendetektions"-Annahme beruhte darauf, daß eher unerwünschte Verhaltensweisen zugegeben werden, aber gleichzeitig keine Modifikation der Bewertung dieser Verhaltensweisen erfolgt. Sollten dagegen Verhaltensbewertungen modifiziert werden, nicht jedoch Verhaltensberichte, so spräche dies für die Richtigkeit der "Social Desirability"-Annahme. Während die Resultate von Experiment 1 die "Lügendetektions"-Annahme stützen, sprechen die Ergebnisse von Experiment 4 für die "Social Desirability"-Annahme.

Somit erscheinen beide Erklärungsmöglichkeiten in Abhängigkeit von dem jeweils untersuchten Gegenstandsbereich zutreffen zu können. Ausgeschlossen werden konnte jedenfalls die in der Literatur häufig anzutreffende Alternativerklärung des BPL-Effektes, wonach Versuchspersonen auf Anforderungsmerkmale der BPL-Situ-

ation, sich negativ darzustellen, reagieren und dementsprechend nur einem "negativen Bias" unterliegen; es ist nämlich nicht einzusehen, wieso ein solcher "negativer Bias" entweder nur beim Verhaltensbericht oder aber nur bei der Verhaltensbewertung unter BPL-Bedingungen auftreten sollte. In der vorliegenden Untersuchung traten BPL-Effekte nie gleichzeitig beim Verhaltensbericht und bei der Verhaltensbewertung auf.

Daß nur in der Hälfte der ausgeführten Experimente BPL-Effekte nachgewiesen werden konnten, spricht dafür, daß BPL-Effekte - wie es bereits von OSTROM (1973) vermutet - eher als relativ schwach anzusehen sind. Vielleicht könnte man auch - etwa in Anlehnung an EHLERS (1973) - argumentieren, daß die Variable "Soziale Erwünschtheit" als mögliche Störvariable stark überschätzt wird. Auf jeden Fall scheint die Art des unter BPL-Bedingungen untersuchten Verhaltens eine Rolle zu spielen. Vergleicht man die Verhaltensweisen, hinsichtlich deren BPL-Effekte nachgewiesen werden konnten, mit denjenigen, bei denen dies nicht gelungen ist, so scheint es sich im ersteren Falle (Straßenverkehrsverstöße und frauenfeindliches Verhalten) um Verhaltensweisen zu handeln, die in der Öffentlichkeit starke Beachtung finden und hinsichtlich deren sich starke normative Verhaltenserwartungen herausgebildet haben. Dies scheint in bezug auf den mehr "privaten" Bereich des sexuellen Verhaltens und auch in bezug auf die von uns herangezogenen aggressiven Alltagsverhaltensweisen nicht so sehr der Fall zu sein. In den Experimenten 1 und 4 scheinen Verhaltensweisen untersucht worden zu sein, die öffentlich hinreichend normiert sind, so daß die hier vorherrschenden sozialen Normen der Versuchsperson eine deutliche Orientierung für "sozial erwünschtes" Verhalten liefert. In den Experimenten 2 und 3 fehlte dagegen eher eine entsprechende, ausgeprägte normative Orientierung.

Diese Überlegungen sprechen für die Forderung von JONES & SIGALL (1971), die Bogus-Pipeline-Methode nicht als Routineverfahren einzusetzen, sondern sie nur dann anzuwenden, wenn eine wirkliche gut begründete Annahme besteht, daß der zu untersuchende Verhaltensbereich in besonderer Weise zu sozial erwünschten Reaktionen animiere.

Literatur

- Brackwede, D. (1980). Das Bogus-Pipeline-Paradigma: Eine Übersicht über bisherige experimentelle Ergebnisse. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 11, 50-59.
- Ehlers, T. (1973). Zur Effektivität der Kontrollen von Reaktionseinstellungen. In G. Reinert (Hrsg.), Bericht über den 27. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Kiel 1970 (pp.48-53). Göttingen: Hogrefe.
- Eichner, K., & Habermehl, W. (1978). Der Ralf-Report - Das Sexualverhalten der Deutschen. Hamburg: Hoffmann & Campe.
- Festinger, L., & Carlsmith, J.M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. Journal of Abnormal and Social Psychology, 58, 203-211.
- Jones, E.E., & Sigall, H. (1971). The bogus pipeline: A new paradigm for measuring affect and attitude. Psychological Bulletin, 76, 349-364.
- Mummendey, H.D., Bolten, H.-G., & Isermann-Gerke, M. (1982). Experimentelle Überprüfung des Bogus-Pipeline-Paradigmas: Einstellungen gegenüber Türken, Deutschen und Holländern. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 13, 300-311.
- Ostrom, T.M. (1973). The bogus pipeline: A new ignis fatuus? Psychological Bulletin, 79, 252-259.
- Quigley-Fernandez, B., & Tedeschi, J.T. (1978). The bogus pipeline as a lie detector: Two validity studies. Journal of Personality and Social Psychology, 36, 247-256.
- Sigall, H., & Page, R. (1971). Current stereotypes: A little fading, a little faking. Journal of Personality and Social Psychology, 18, 247-255.
- Tedeschi, J.T., & Rosenfeld, P. (1981). Impression management theory and the forced compliance situation. In J.T. Tedeschi (Ed.), Impression management theory and social psychological research (pp.147-177). New York: Academic Press.

## BIELEFELDER ARBEITEN ZUR SOZIALPSYCHOLOGIE

Psychologische Forschungsberichte, herausgegeben von Hans Dieter Mummendey,  
Universität Bielefeld, Postfach 8640, 48 Bielefeld 1 (pro Heft DM 2,50)

- 
- Nr.83 R.Mielke: Mehrdimensionale Erfassungsmethoden interner/externer Kontrollüberzeugung (2/82)
- Nr.84 A.Mummendey & H.-J.Schreiber: Sozialer Vergleich und Begünstigung der Ingroup: Effekte unterschiedlicher Aspekte v.Ähnlichkeit zw.Gruppen
- Nr.85 R.Niketka: Zum Einfluß explorationstheoretischer Variablen auf die Rezeption von Rock-Musik (4/82)
- Nr.86 H.D.Mummendey, H.-G.Bolten & M.Isermann-Gerke: Experimentelle Überprüfung des Bogus-Pipeline-Paradigmas: Einstellungen gegenüber Türken
- Nr.87 A.Mummendey & H.-J.Schreiber: Besser oder anders? Positive soziale Identität durch Outgroup-Diskriminierung oder -Differenzierung (6/82)
- Nr.88 H.D.Mummendey, R.Riemann & B.Schiebel: Entwicklung eines mehrdimensionalen Verfahrens zur Selbsteinschätzung (7/82)
- Nr.89 V.Linneweber, A.Mummendey, M.Bornwasser & G.Löschper: Klassifikation feld- und verhaltensspezifischer Interaktionssituationen (8/82)
- Nr.90 H.D.Mummendey & G.Sturm: Eine fünfjährige Längsschnittuntersuchung zu Selbstbildänderungen jüngerer Erwachsener (9/82)
- Nr.91 G.Löschper, A.Mummendey, M.Bornwasser & V.Linneweber: Die Beurteilung von Verhaltensweisen als aggressiv und sanktionswürdig (10/82)
- Nr.92 R.Riemann: Eine Untersuchung zur Validität von mit Hilfe der Gridtechnik gewonnenen Repräsentationen kognitiver Strukturen (10/82)
- Nr.93 H.D.Mummendey: Attitudes and Behavior - A Review of the German Literature (11/82)
- Nr.94 H.-G.Bolten, H.D.Mummendey, M.Isermann-Gerke & E.Hemmert: Bericht und Bewertung von Verhalten im Straßenverkehr unter Bogus-Pipeline (12/82)
- Nr.95 R.Niketka: Kontrasteffekte in der Rezeption von Rockmusik unterschiedlicher Komplexität (1/83)
- Nr.96 B.Schiebel, R.Riemann & H.D.Mummendey: Eine aktualisierte deutschsprachige Form der Konservatismus-Skala von Wilson & Patterson (2/83)
- Nr.97 H.D.Mummendey: Sport und Persönlichkeit - Versuch einer Tertiäranalyse (3/83)
- Nr.98 H.-G.Bolten, H.D.Mummendey & M.Isermann-Gerke: Die Theorie der objektiven Selbstaufmerksamkeit im experimentellen Vergleich.. (4/83)
- Nr.99 D.Brackwede: Über Handlungsstrukturtheorie in der Psychologie (5/83)
- Nr.100 H.D.Mummendey & H.-G.Bolten: Die Impression-Management-Theorie von J.T.Tedeschi und B.R.Schlenker (6/83)
- Nr.101 A.Mummendey, V.Linneweber & G.Löschper: Actor or victim of aggression: Divergent perspectives - divergent evaluations (7/83)
- Nr.102 R.Niketka & J.Stiensmeier: Zum Einfluß der Erregung auf die Beurteilung von Musikstücken unterschiedlicher Komplexität (8/83)
- Nr.103 A.Mummendey & H.D.Mummendey: Aggressives Verhalten im Fußball als soziale Interaktion (9/83)
- Nr.104 D.Kammer & W.Nowack: Self-monitoring: Construction and validation of a German two-factor scale (10/83)
- Nr.105 R.Mielke: Zur Selbst-Wirksamkeits-Theorie Banduras - Untersuchung der Veränderung des Rede-Verhaltens und des Durchsetzungsverhaltens (11/83)
- Nr.106 W.Heinemann: Die Erfassung dispositioneller Selbstaufmerksamkeit mit einer deutschen Version der Self-Consciousness Scale (SCS) (12/83)
- Nr.107 H.D.Mummendey, B.Schiebel & G.Sturm: Einstellungsänderung bei biographisch bedingter Verhaltensänderung: Erste Ergebnisse (1/84)
- Nr.108 B.Schiebel, G.Sturm, R.Riemann & H.D.Mummendey: Die Veränderung von Einstellungsstrukturen gegenüber Interaktionspartnern nach Verhaltensänderung, dargestellt mit NMDS-Verfahren (2/84)
- Nr.109 H.D.Mummendey, G.Albers & G.Sturm: Die Selbstkonzept-Entwicklung im Erwachsenenalter in der Sicht dreier verschiedener Alters/Generationsgruppen
- Nr.110 A.Mummendey & H.-J.Schreiber: 'Different' just means 'better'. Some obvious and some hidden pathways to ingroup favouritism (4/84)
- Nr.111 R.Niketka: Musik und Gruppenstrukturen von Rockmusikgruppen (5/84)
- Nr.112 H.D.Mummendey, B.Schiebel & G.Sturm: Selbstkonzeptänderung nach Verhaltensänderung: Erste Ergebnisse einer Längsschnittstudie (6/84)
- Nr.113 A.Mummendey: Verhalten zwischen sozialen Gruppen: Die Theorie der sozialen Identität von Henri Tajfel (7/84)
- Nr.114 A.Mummendey, G.Löschper & V.Linneweber: Zur Perspektivendivergenz zwischen Akteur und Betroffenen in aggressiven Interaktionen (8/84)