

BIELEFELDER ARBEITEN ZUR SOZIALPSYCHOLOGIE

(Psychologische Forschungsberichte,  
herausgegeben von H.D.Mummendey, Universität Bielefeld)

Nr.55

(Dezember 1979)

Hans Dieter Mummendey,  
Bernd Schiebel, Uwe Troske,  
Bernhard Hesener & Heinz-Gerd Bolten:

Experimentelle Replikation des Bogus-  
Pipeline-Effekts für ethnische  
Stereotype

Zusammenfassung

Mittels einer anspruchlosen Bogus-Pipeline-Versuchsanordnung erfolgt eine Replikation von SIGALL & PAGEs (1971) Experiment zum Nachweis der Gültigkeit des Bogus-Pipeline-Paradigmas. 80 Personen beurteilten je zwei von vier ethnischen Gruppen hinsichtlich 22 Merkmalen zur Hälfte unter Bogus-Pipeline- und zur Hälfte unter normalen Rating-Bedingungen. Erwartete Effekte (Wechselwirkungseffekte für die Faktoren "Einstellungsobjekt" und "Meßmethode") zeigen sich vor allem bei der Beurteilung des Objekts "Türkische Gastarbeiter".

## Problemstellung und Hypothesen

Zur relativ verzerrungsfreien Erfassung von Einstellungen mittels vorge-täuschter physiologischer Emotionsmessung haben E.E.JONES und Mitarbeiter Anfang der 70er Jahre das "Bogus-Pipeline-Paradigma" entwickelt (vgl. zu-sammenfassend BRACKWEDE 1979) und in Experimenten versucht, seine Gültig-keit und Nützlichkeit nachzuweisen.

Das Verfahren beruht darauf, daß die Vp im Experiment von der Fähigkeit einer Apparatur, des sog. "adaptierten Elektromyographen", subjektive Be-wertungen von Einstellungsobjekten exakt zu messen, überzeugt wird und an-schließend zwecks Untersuchung, "in welchem Maße jemand seine tatsächlichen Empfindungen kennt", die Meßwerte dieses Gerätes bei der Darbietung von Einstellungsgegenständen vorhersagen soll. Die Vorhersage dieser "Fremd-einschätzung" durch die Apparatur wird dabei als relativ beschönigungsfreie, unverzerrte Selbsteinschätzung bzw. als Einstellungsindikator aufgefaßt.

Die Anwendung der Bogus-Pipeline-Technik setzt unter anderem voraus:

- eine ungemein aufwendige und kostspielige Versuchsanordnung
- das generelle Vertrauen der Vp in physiologische Einstellungsmessung
- die Überzeugung der Vp von der Leistungsfähigkeit der speziellen Apparatur.

Es ist ungewiß, ob die beiden letztgenannten Voraussetzungen knapp zehn Jahre nach den ersten Versuchen dieser Art in den USA angesichts einer wachsenden Verbreitung wissenschaftlich-psychologischer Ergebnisse auch in populären und populärwissenschaftlichen Medien bei uns gegeben sind. Darüber hinaus ist die Übertragbarkeit von an College-Studenten gewonnenen, im Prin-zip auf Täuschung (deception) beruhenden Versuchsdaten auf Studenten in der Bundesrepublik Deutschland nicht selbstverständlich. Diese Überlegungen allein geben Anlaß zu einer experimentellen Replikation des experimentum crucis der Bogus-Pipeline-Validität, nämlich der Untersuchung von SIGALL & PAGE (1971).

Die erstgenannte Voraussetzung der Anwendung der BPL-Technik, nämlich hohe Aufwendigkeit und Kostspieligkeit der Versuchsanordnung, mag ein Hauptgrund für die relative Seltenheit der Anwendung des Verfahrens in der Grundlagen-forschung gewesen sein - so zählte BRACKWEDE (1979) bislang erst elf experi-mentelle Arbeiten, von denen die Mehrzahl Belege, eine geringere Anzahl partielle Belege oder keine Belege für die interne Validität von BPL-Experi-menten, in denen Vergleiche zwischen Einstellungs-Ratings unter BPL- und

unter gewöhnlichen Papier-Bleistift-Bedingungen vorgenommen werden, erbracht haben. Daher ist es ein weiteres Ziel der vorliegenden Untersuchung, BPL-Effekte auch mit einer neu entwickelten Versuchsanordnung nachzuweisen, deren Installation unter Rückgriff auf einige wenige experimentalpsychologische Routineapparaturen nur extrem geringe Kosten verursacht.

In dem Experiment von SIGALL & PAGE (1971) wurden 60 weiße Amerikaner (Psychologiestudenten der Anfangssemester) nach Zufall auf die Zellen eines 2x2-Versuchsplans mit den unabhängigen Faktoren "Meßmethode" (Bogus-Pipeline- vs. Paper-Pencil-Rating) und "Einstellungsobjekt" ("AMERICANS" vs. "NEGROES") aufgeteilt. Jede Vp hatte auf siebenstufigen Skalen anzugeben, in welchem Maße 22 Eigenschaftsbezeichnungen auf das Einstellungsobjekt zuträfen. Die Varianzanalysen ergaben in 13 von 22 Fällen signifikante Haupteffekte für den Faktor "Einstellungsobjekt" bzw. "ethnische Gruppe", in drei Fällen signifikante Haupteffekte für den Faktor "Meßmethode" und in acht Fällen signifikante Effekte der Wechselwirkung zwischen "Einstellungsobjekt" und "Meßmethode", wobei das kritische Signifikanzniveau bei 10% festgelegt wurde. Demnach wurden Farbige unter BPL-Bedingungen hinsichtlich der Merkmale HONEST, SENSITIVE, PHYSICALLY DIRTY, STUPID, LAZY, INTELLIGENT, UNRELIABLE und HAPPY-GO-LUCKY signifikant anders als Amerikaner beurteilt, je nachdem welche Art der Einstellungsmessung angewendet wurde. Eine Stereotypisierung im zu erwartenden, "sozial erwünschten" Sinne, d.h. negativere Beurteilungen für Farbige, gab es dabei jeweils unter Bogus-Pipeline-Bedingungen, d.h. dann, wenn die Vp den "EMG-Output", also die elektronische Messung der eigenen Gefühle vorhersagen sollte.

Eine exakte Replikation dieses Experiments stößt auf die Schwierigkeit, vergleichbare Einstellungsobjekte für hiesige Verhältnisse zu finden. Die Auswahl der in der vorliegenden Untersuchung verwendeten Urteilsgegenstände geschah unter folgenden Gesichtspunkten: Um einerseits zu vermeiden, daß ein möglicherweise negatives Deutschenbild bei Studenten zu konservativen Inferenzen unserer Hypothesen führt und eine erfolgreiche Replikation verhindert, sollen mit dem Objekt "Farbige" (hier "SCHWARZAFRIKANER", um farbige US-Bürger, die an einem allgemeinen US-Stereotyp partizipieren könnten, auszuschließen) die uns benachbarten, aber von einem kritizistischen Auto-stereotyp verschonten "HOLLÄNDER" verglichen werden. Um andererseits nicht auf die sozialpsychologische Untersuchung der inländischen Problematik, die derjenigen der amerikanischen Vorlage noch am ehesten vergleichbar sein könnte, zu verzichten, sollen zusätzlich "TORKISCHE GASTARBEITER" mit dem

Objekt "DER DURCHSCHNITTLICHE DEUTSCHE" verglichen werden. Um den Versuchsplan nicht zu unökonomisch zu gestalten, soll jede Vp mehrere Stereotypisierungen vornehmen, so daß sich bei kontrollierten Reihenfolge-Effekten alle möglichen Paarungen von Einstellungsgegenständen vergleichend betrachten lassen.

Zu untersuchen sind demnach mindestens diejenigen Fragestellungen, die sich durch eine Prüfung der folgenden Hypothesen beantworten lassen:

1. Unabhängig von der Meßmethode werden die Einstellungsobjekte "SCHWARZAFRIKANER" oder "TÜRKISCHE GASTARBEITER" anders beurteilt als die Objekte "HOLLÄNDER" oder "DER DURCHSCHNITTLICHE DEUTSCHE" (Haupteffekt "Ethnische Gruppe").
2. Unabhängig vom Einstellungsobjekt werden sich Urteilsdifferenzen ergeben je nachdem, ob in Bogus-Pipeline-Situation oder unter normalen Rating-Bedingungen (Papier-Bleistift-Verfahren) geurteilt wird (Haupteffekt "Meßmethode").
3. Erwartet werden Wechselwirkungseffekte für die Faktoren "Ethnische Gruppe" und "Meßmethode".
4. In Fällen der Zurückweisung der der dritten Hypothese entsprechenden Nullhypothese wird erwartet, daß die Einstellungsobjekte "SCHWARZAFRIKANER" und "TÜRKISCHE GASTARBEITER" unter Bogus-Pipeline-Bedingungen vergleichsweise ungünstiger als die Objekte "HOLLÄNDER" und "DEUTSCHE" beurteilt werden als unter normalen Rating-Bedingungen.

### Methode

Einstellungsobjekte. Zu beurteilen waren die Gegenstände HOLLÄNDER (H), SCHWARZAFRIKANER (S), DER DURCHSCHNITTLICHE DEUTSCHE (D) und TÜRKISCHE GASTARBEITER (T).

Beurteilungsskalen. Jedes Urteilsobjekt war 22 mal auf einer siebenstufigen Ratingskala (von -3 bis +3) daraufhin zu beurteilen, in welchem Maße es sich durch die folgenden Eigenschaften charakterisieren ließe (Übersetzungen der entsprechenden Adjektive von SIGALL & PAGE 1971):

ABERGLÄUBISCH	FLEISSIG	MUSIKALISCH	UNGEBILDET
AGGRESSIV	GESCHWÄTZIG	NACHAHMERISCH	UNSAUBER
DUMM	GROSSMÄULIG	PRAKTISCH VERANLAGT	UNZUVERLÄSSIG
EHRBAR	INTELLIGENT	PROGRESSIV	VERGNÜGUNGS-
EHRGEIZIG	KONVENTIONELL	SENSIBEL	SÜCHTIG
FAUL	MATERIELL EINGESTELLT	SORGLOS AUFTRETEND	

Versuchspersonen. Als Vpn dienten 80 Studenten, 40 männlich und 40 weiblich, die freiwillig teilnahmen und deren Teilnahme mit sieben Mark vergütet wurde. Sie entstammten verschiedenen Fachrichtungen (keine Psychologiestudenten).

Versuchsplan. Nach Zufallsaufteilung auf zwei Gruppen zu 40 Vpn gab die Hälfte der Vpn (20 männlich, 20 weiblich) ihre Urteile unter Bogus-Pipeline-Bedingungen (BPL) ab, während die andere Hälfte (20 männlich, 20 weiblich) unter üblichen Rating-Bedingungen, d.h. im Paper-Pencil-Verfahren (PP) schriftlich, und zwar einzeln oder in kleinen Gruppen ohne gegenseitige Interaktionsmöglichkeit urteilte. Jede Vp beurteilte zwei der vier möglichen Einstellungsobjekte, wobei deren Kombination und Reihenfolge wie folgt variiert wurde:

- 1) S,H 2) H,S 3) T,D 4) D,T 5) S,D 6) D,S 7) T,H 8) H,T

BPL-Versuchsordnung. In einem 2,25 x 3,40 m großen, mit Instrumenten vollgestopften Versuchsraum befand sich ein metallener Zahnarztstuhl mit Kopfstütze für die Vp. Davor aufgebaut war ein "Testpult München" mit diversen Einschüben, u.a. einem Token-Expenser, auf dessen gebogenem Trommelrand eine Skala von -3 bis +3 befestigt war; rechts und links unterhalb dieser Skala befanden sich zwei Allrichtungstasten für die rechte und linke Hand der Vp. Oberhalb des Testpults, schräg in Richtung der Vp geneigt und von einer Klavierlampe beleuchtet, befand sich eine Lafayette-Gedächnistrommel. An der rechten Seite des Pultes war eine Anschlußtafel für mehr als 100 elektrische Steckverbindungen befestigt. Von hier verlief zu den anderen Geräten der Versuchsordnung ebenso wie zwischen diesen eine Vielzahl von Kabelverbindungen, so daß alle Instrumente ausreichend miteinander verkabelt erschienen. Rechts neben dem Testpult war die Rückseite eines Wiener Determinationsgerätes, das auf dem Gehäuse des externen Speicherkerns eines Hewlett-Packard 9100B-Calculators stand, sichtbar. Noch weiter rechts, aber noch im Blickfeld der Vp befand sich der Monitor der HP 9100B (Bildschirmgröße 25x33 cm), der (nicht erkennbar) vom Nebenraum aus ansteuerbar war, darüber ein Event-Recorder mit der Aufschrift "Elektromyograph". Dessen Aufzeichnungen auf drei Kanälen waren deutlich erkennbar, nicht aber die Tatsache, daß es sich um eine Papierschleife handelte. Auf dem Ereignisschreiber befand sich eine weitere Anschlußtafel der geschilderten Art. Von hier liefen Kabelleitungen u.a. zu einigen noch weiter rechts, d.h. neben bzw. hinter der Vp aufgebauten Geräten: einem Schuhfried-Digitaldrucker und einem elektronischen Bettendorf-Chronometer, beide in imponierenden Me-

tallgehäusen, einem elektronischen Steuergerät für ein Projektionstachistoskop und einem kleinen Pult mit Signalknöpfen. Ein Kassettenrecorder zum Abspielen der Instruktion vervollständigte die Apparatesammlung.

BPL-Messung. Der VI bat die Vp zunächst, ihre persönliche Meinung zu den folgenden vier Meinungsgegenständen auf einer Sieben-Punkte-Skala (von -3 bis +3) auf einem vorbereiteten Blatt Papier auszudrücken:

- 1) ICH BIN FUSSBALLBEGEISTERT
- 2) ICH HÖRE GERN ROCKMUSIK
- 3) ICH SEHE GERN KRIMIS ZUR ENTSPANNUNG
- 4) ICH BIN FÜR EIN TEMPOLIMIT AUF AUTOBAHNEN

Dann wurde die Vp in den oben beschriebenen Versuchsraum geleitet und gebeten, auf dem Zahnarztstuhl Platz zu nehmen. (Währenddessen kopierte ein Gehilfe des VI ihre Antworten zu den vier Urteilsgegenständen und begab sich dann in den Nebenraum des Versuchsraums.) Der VI gab nun der Vp per Kassettentonbandgerät die folgende Instruktion:

"Im folgenden Teil des Versuchs geht es um eine objektive, physiologische Gefühlsmessung. Vor Ihnen befindet sich ein sogenannter adaptierter Elektromyograph, ein an der Yale-Universität in USA entwickeltes Gerät zur genauen Registrierung unbewußter, kleinster Muskelspannungen. Dazu muß Ihnen der Versuchsleiter an den beiden Unterarmen zwei Metallplättchen anbringen. Sie brauchen keine Angst zu haben, hier fließt keinerlei Strom, sondern es werden nur die in den Muskelspindeln stets vorhandenen Mikroschwingungen abgeleitet und aufgezeichnet"

(Der VI reinigt zwei Hautstellen an den Innenseiten der Unterarme der Vp mit Wattebausch und Alkohol und legt zwei an Uhrenarmbändern befestigte Elektroden an)

"Die folgende Registrierung geht so vor sich: Legen Sie bitte den Kopf an die Kopfstützen. Umfassen Sie mit beiden Fäusten fest die beiden Metallhebel. Dabei sollen die Daumen am Schaft anliegen, und es soll möglichst viel Handfläche an den Hebeln anliegen. Betrachten Sie bitte dort die Skala mit den Stärkegraden von -3 bis -1 auf der linken Seite, und von +3 bis +1 auf der rechten Seite. 0 bedeutet die Mitte zwischen beiden Seiten. Bei dieser Skala handelt es sich um eine Meinungs- bzw. Gefühls-Skala. Wenn gleich oben in dem Ausschnitt ein Satz oder ein Wort, d.h. ein Meinungsgegenstand erscheint, dann sollen Sie diesen Meinungsgegenstand daraufhin beurteilen, wie stark Sie ihn ablehnen (linke Seite) bzw. wie stark Sie ihm zustimmen (rechte Seite). Der adaptierte Elektromyograph mißt während des Beurteilungsvorganges die ersten, unbewußten und unmerklichen Muskelbewegungen im Unterarm in die eine oder andere Richtung. Diese Mikrobewegungen sind unabhängig von den groben Muskelbewegungen. Vermeiden Sie aber trotzdem grobe Bewegungen und halten Sie die Metallhebel waagrecht ruhig. Sie brauchen sich also nur, nachdem Sie das Testwort bzw. den Testsatz gelesen haben, auf denjenigen Punkt der Skala zu konzentrieren, der Ihrer tatsächlichen Meinung bzw. Ihrem ersten, unmittelbaren Gefühl am besten entspricht. Um das Gerät jetzt einregulieren zu können, weil jede Person einen unterschiedlichen Grundwert aufweist, sollen Sie zunächst mit den Meinungsgegenständen beginnen, die Sie vorhin schon einmal beurteilt haben"

(Der VI holt den ausgefüllten Fragebogen mit den vier Statements)

"Die Meinungsgegenstände werden in einem festgelegten Abstand in dem Fensterchen dargeboten. Sobald Sie die Wörter wahrgenommen haben, konzentrieren Sie sich auf Ihre Antwortskala. Sie brauchen nur den richtigen Antwortskalenpunkt anzupeilen und die Hände fest an den Griffen liegen zu lassen, wobei Sie die Griffe aber locker in der Waagerechten halten. Das EMG, also das Elektromyogramm pegelt sich dann ein und wird rechts auf der Mattscheibe, also über den EMG-Output wiedergegeben. Ich wiederhole noch einmal: Sie brauchen die Griffe nicht zu bewegen, da nur die unwillkürlichen Muskelbewegungen registriert werden. Konzentrieren Sie sich auf den Ihrer tatsächlichen Meinung nach zutreffenden Antwortskalenpunkt. Nach dem Ausschalten des Tonbandes erfolgt die erste Darbietung"

(Der VI setzt die Gedächtnistrommel in Bewegung, woraufhin alle sechzehn Sekunden ein Stimulus exponiert wird. Bei jeder Darbietung signalisiert der VI seinem Gehilfen, eine Zahl, die ungefähr der Reaktion der Vp bei der vorherigen Paper-Pencil-Beantwortung der vier Statements entspricht, z.B. "-2.1054348" statt "-2", in den Rechner zu tippen. Die eingegebene Zahl rollt über die Mattscheibe und steht schließlich in dreifacher Ausfertigung auf der Mattscheibe still. Der VI liest den Wert laut ab und trägt ihn in eine Liste ein. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis alle vier Statements dargeboten und die angeblichen Reaktionen registriert sind)

"Im nächsten Teil des Versuchs möchten wir untersuchen, wie genau jemand seine eigenen gefühlsmäßigen Einschätzungen kennt bzw. wie genau er sie vorhersagen kann. Ihnen werden jetzt wieder einige Gegenstände zur Beurteilung dargeboten, dabei wird Ihnen aber der Blick auf den EMG-Output verbaut, damit Sie die Computerdaten nicht sehen können. Stattdessen werden Sie jedesmal um Ihre Schätzung bzw. Vorhersage des Computerergebnisses gebeten. Sie brauchen also, wenn das betreffende Wort erscheint, nur Ihr nach Ihrer Meinung zutreffendes persönliches Urteil anzugeben, und hinterher werden diese Werte mit den Output-Werten verglichen, und es wird ein Übereinstimmungsmaß berechnet. Zur Vereinfachung sollen Sie stets denselben Urteilsgegenstand beurteilen. Nehmen wir zum Beispiel einmal an, dieser Gegenstand sei "Neger". Im Fenster erscheinen nacheinander Eigenschaftswörter, die Sie daraufhin beurteilen sollen, wie sehr sie auf Neger zutreffen oder nicht zutreffen. "-3" bedeutet also, daß das exponierte Eigenschaftswort überhaupt nicht zutrifft. "+3" bedeutet, daß das jeweilige Eigenschaftswort vollständig zutrifft. Bemühen Sie sich bitte, die gesamte Urteilsskala auszunutzen, und scheuen Sie sich nicht vor eindeutigen und ganz ursprünglichen Urteilen. Alle Daten werden anonym und lediglich zu Forschungszwecken verwendet. Nach dem Ausschalten des Tonbandes gibt Ihnen der Versuchsleiter an, welches Urteilsobjekt Sie mittels der dargebotenen Eigenschaftswörter beurteilen sollen. Dann werden Ihnen in festgelegter Reihenfolge die Eigenschaftswörter dargeboten, und Sie geben bitte jeweils anschließend Ihre Schätzung des Computerwertes an"

(Der VI exponiert ein Kärtchen mit dem Namen des Urteilsobjekts, schaltet die Trommel ein und deckt die Mattscheibe des "EMG-Output" mit einer Pappscheibe ab. Die Apparate beginnen hörbar zu arbeiten, wobei insbesondere der Digitaldrucker lautstark die Computerwerte ausdrückt. Der VI notiert lediglich die auf jede Darbietung eines Eigenschaftswortes erfolgende Schätzung der Vp.<sup>1)</sup> Nach der Beurteilung aller 22 Eigenschaften exponiert er ein Kärtchen mit dem Namen des zweiten Urteilsobjekts und notiert wiederum insgesamt 22 Schätzungen. Dann erklärt er den Versuch für beendet und nennt der Vp einen Termin, an dem man sich über die Ergebnisse des Experiments und über die gesamte Fragestellung unterhalten könne. Dieser Termin ist so gewählt, daß bis dahin die gesamte experimentelle Serie abgeschlossen ist.)

---

<sup>1)</sup> Reizfolge: 8 sec

PP-Rating. Unter der Paper-Pencil-Rating-Bedingung beurteilten die Vpn auf vorbereiteten Ratingbogen (zweimal 22 siebenstufige Skalen) jeweils zwei Einstellungsobjekte bzw. ethnische Gruppen. Die Instruktion enthielt ebenso wie unter BPL-Bedingungen die Aufforderung, "die gesamte Urteils-skala auszunützen" und sich "nicht vor eindeutigen und ganz natürlichen Urteilen" zu scheuen, ferner den Hinweis auf die anonyme und nur Forschungszwecken dienende Verwertung der Daten.

### Ergebnisse

Bei der Auswertung wurden alle Urteile umkodiert: statt -3 bis +3 nun 1 bis 7. Zur Bestimmung der Effekte der Faktoren "Ethnische Gruppe" (Einstellungsobjekt) und "Meßmethode" (Bogus Pipeline vs. Paper-Pencil) sowie von Interaktionseffekten beider Faktoren wurden für alle sechs möglichen Vergleiche von Einstellungsobjekten jeweils 22 2x2-Varianzanalysen gerechnet, bei denen die Treatments beider Faktoren unabhängige Stichproben bilden. Dazu wurden lediglich die für jede Vp jeweils ersten (von insgesamt zwei) Beurteilungs-Durchgänge herangezogen, so daß der Einfluß der jeweils zweiten Beurteilung und der mögliche Reihenfolgeeffekt vernachlässigt werden können. Beispielsweise wurden für den Vergleich SCHWARZAFRIKANER vs. HOLLÄNDER die Urteile der zehn Vpn in einer Zelle des 2x2-Plans zusammengefaßt, die den Reihenfolgetypen 1) und 5) bzw. 2) und 8) entsprechen (vgl. "Versuchsplan", p.5). Die Resultate aller Varianzanalysen sind auszugsweise zusammen mit den Zellen-Mittelwerten in den Tabellen 1-6 zusammengefaßt. Wie bei SIGALL & PAGE (1971) wird für die F-Verhältnisse angegeben, ob das 10%-, 5%-, 1%- oder 0,1%-Niveau erreicht bzw. unterschritten wird.

Haupteffekte des Faktors "Ethnische Gruppe", d.h. signifikant unterschiedliche Beurteilungen der Einstellungsobjekte ohne Berücksichtigung der Meßmethode zeigen sich in nicht ganz der Hälfte aller Fälle. Haupteffekte des Faktors "Meßmethode", d.h. reine BPL-Effekte sind seltener; sie sind relativ am häufigsten mit vier von 22 Fällen beim Vergleich zwischen DEUTSCHEN und TÜRKEN vertreten (unter BPL-Bedingungen sind DEUTSCHE weniger DUMM, EHRGEIZIG, FLEISSIG und GESCHWÄTZIG). Relativ am seltensten sind Wechselwirkungseffekte, dies jedoch offensichtlich in Abhängigkeit von der Art der verglichenen Einstellungsobjekte: Während entsprechende Effekte für die Vergleiche HOLLÄNDER/SCHWARZAFRIKANER und DEUTSCHE/SCHWARZAFRIKANER völlig fehlen, gibt es für den Vergleich zwischen HOLLÄNDERN und TÜRKEN signifikante Interaktionseffekte hinsichtlich der Charakterisierung als FLEISSIG, GROSSMAULIG, MUSIKALISCH und PROGRESSIV, und für den Vergleich DEUTSCHE/TÜRKEN hinsichtlich UNSAUBER (vgl. Abbildungen 1-5).

Eigenschaft	Versuchsbedingung				F - Verhältnis <sup>+) </sup>		
	Holländer		Türken		Ethnische Gruppe	Meßmethode	A x B
	BPL	PP	BPL	PP	(A)	(B)	
abergläubisch	3.20	3.10	4.60	5.00	10.55 <sup>(c)</sup>	0.09	0.24
aggressiv	2.70	3.20	4.80	4.50	13.37 <sup>(d)</sup>	0.05	0.74
dumm	2.60	2.70	2.70	3.80	1.96	1.96	1.36
ehrbär	4.80	4.90	4.80	4.40	0.45	0.16	0.45
ehrgeizig	5.00	5.30	4.60	5.60	0.02	2.50	0.72
faul	2.80	2.90	2.30	2.60	0.84	0.21	0.05
fleißig	5.70	5.10	4.80	6.00	0.00	0.67	6.00 <sup>(b)</sup>
geschwätzig	4.90	4.30	5.10	5.20	2.12	0.44	0.86
großmülig	4.40	3.30	3.20	3.90	0.31	0.14	2.78 <sup>(a)</sup>
intelligent	5.40	5.00	4.70	4.20	4.81 <sup>(b)</sup>	1.73	0.02
konventionell	4.60	4.10	5.30	5.80	3.76 <sup>(a)</sup>	0.58	0.58
materiell eingest.	4.60	4.60	4.70	5.10	0.30	0.13	0.13
musikalisch	3.90	4.20	5.60	4.70	8.89 <sup>(c)</sup>	0.66	2.65 <sup>(a)</sup>
nachahmerisch	2.90	3.30	3.90	3.70	2.21	0.05	0.41
praktisch veranl.	5.00	5.00	5.00	4.30	1.16	1.16	1.16
progressiv	5.30	4.70	2.30	3.20	39.71 <sup>(d)</sup>	0.18	4.41 <sup>(b)</sup>
sensibel	4.80	3.60	5.30	5.00	6.76 <sup>(c)</sup>	4.21 <sup>(b)</sup>	1.52
sorglos auftretend	4.60	4.90	3.10	3.80	7.44 <sup>(c)</sup>	1.10	0.18
ungebildet	2.10	2.40	3.90	4.00	16.34 <sup>(d)</sup>	0.05	0.00
unsauber	1.90	2.90	3.40	2.90	2.44	0.27	2.44
unzuverlässig	3.00	2.40	2.80	2.80	0.06	0.54	0.54
vergnügungssüchtig	4.80	3.90	3.70	4.20	0.74	0.18	2.26

Eigenschaft	Versuchsbedingung				F - Verhältnis <sup>+) </sup>		
	Holländer		Schwarz-afrikaner		Ethnische Gruppe	Meßmethode	A x B
	BPL	PP	BPL	PP	(A)	(B)	
abergläubisch	3.20	3.10	4.80	4.90	9.72 <sup>(c)</sup>	0.00	0.03
aggressiv	2.70	3.20	3.80	3.80	2.80 <sup>(a)</sup>	0.24	0.24
dumm	2.60	2.70	2.70	2.50	0.02	0.02	0.13
ehrbär	4.80	4.90	5.00	4.70	0.00	0.05	0.18
ehrgeizig	5.00	5.30	4.80	4.50	1.87	0.00	0.67
faul	2.80	2.90	3.20	3.00	0.28	0.01	0.10
fleißig	5.70	5.10	4.40	4.80	4.04 <sup>(b)</sup>	0.06	1.58
geschwätzig	4.90	4.30	3.90	4.20	1.77	0.13	1.19
großmülig	4.40	3.30	3.10	3.20	1.98	1.01	1.46
intelligent	5.40	5.00	4.90	5.10	0.28	0.07	0.62
konventionell	4.60	4.10	5.20	4.10	0.69	2.75 <sup>(a)</sup>	0.03
materiell eingest.	4.60	4.60	4.20	3.50	1.89	0.41	0.41
musikalisch	3.90	4.20	6.80	6.00	36.75 <sup>(d)</sup>	0.42	2.01
nachahmerisch	2.90	3.30	3.80	4.30	5.73 <sup>(b)</sup>	1.29	0.02
praktisch veranl.	5.00	5.00	5.30	5.10	0.27	0.07	0.07
progressiv	5.30	4.70	3.70	4.30	5.26 <sup>(b)</sup>	0.00	1.90
sensibel	4.80	3.60	5.70	5.70	14.41 <sup>(d)</sup>	2.31	2.31
sorglos auftretend	4.60	4.90	4.20	4.30	1.27	0.20	0.05
ungebildet	2.10	2.40	3.80	3.80	10.46 <sup>(c)</sup>	0.01	0.01
unsauber	1.90	2.90	2.90	3.20	1.65	1.65	0.48
unzuverlässig	3.00	2.40	2.80	3.10	0.44	0.16	1.43
vergnügungssüchtig	4.80	3.90	3.90	4.20	0.32	0.32	1.26

Tab. 1 und 2:

Zellenmittelwerte  
und F-Werte der  
Varianzanalysen  
"Ethnische Gruppe"  
x "Meßmethode"

(n=40)

<sup>+)</sup>  Die kleinen Buchstaben bezeichnen folgende Signifikanzniveaus:  
(a) .10 (b) .05 (c) .01 (d) .001

Eigenschaft	Versuchsbedingung				F - Verhältnis <sup>+</sup>		
	Deutsche		Türken		Ethnische Gruppe	Meßmethode	A x B
	BPL	PP	BPL	PP	(A)	(B)	
abergläubisch	3.40	3.70	4.60	5.00	7.51 <sup>(c)</sup>	0.59	0.01
aggressiv	4.50	5.20	4.80	4.50	0.23	0.23	1.45
dumm	2.90	3.50	2.70	3.80	0.01	4.12 <sup>(b)</sup>	0.36
ehrbar	4.00	4.30	4.80	4.40	1.07	0.01	0.65
ehrgeizig	5.60	6.40	4.60	5.60	4.73 <sup>(b)</sup>	4.73 <sup>(b)</sup>	0.06
faul	2.60	2.50	2.30	2.50	0.06	0.06	0.24
fleißig	5.10	6.00	4.80	6.00	0.16	7.86 <sup>(c)</sup>	0.16
geschwätzig	3.80	5.10	5.10	5.20	3.33 <sup>(a)</sup>	3.33 <sup>(a)</sup>	2.45
großmütig	4.80	5.20	3.20	3.90	7.44 <sup>(c)</sup>	1.07	0.08
intelligent	4.90	4.80	4.70	4.20	1.43	0.81	0.36
konventionell	5.40	5.70	5.30	5.80	0.32	0.12	0.12
materiell eingest.	6.30	6.20	4.70	5.10	9.55 <sup>(c)</sup>	0.12	0.33
musikalisch	3.80	3.40	5.60	4.70	14.30 <sup>(d)</sup>	2.51	0.37
nachahmerisch	4.30	4.60	3.90	3.70	1.63	0.01	0.24
praktisch veranl.	4.50	4.80	5.00	4.30	0.00	0.33	2.04
progressiv	3.50	3.80	2.30	3.20	4.57 <sup>(b)</sup>	2.03	0.51
sensibel	3.70	3.20	5.30	5.00	16.31 <sup>(d)</sup>	0.90	0.06
sorglos auftretend	4.00	3.50	3.10	3.80	0.29	0.03	1.17
ungebildet	2.70	3.20	3.90	4.00	4.70 <sup>(b)</sup>	0.42	0.19
unsauber	1.80	3.10	3.40	2.90	2.68 <sup>(a)</sup>	0.88	4.43 <sup>(b)</sup>
unzuverlässig	2.90	3.30	2.80	2.80	0.46	0.21	0.21
vergnügungssüchtig	3.70	3.80	3.70	4.20	0.15	0.33	0.15

Eigenschaft	Versuchsbedingung				F - Verhältnis <sup>+</sup>		
	Deutsche		Schwarz-afrikaner		Ethnische Gruppe	Meßmethode	A x B
	BPL	PP	BPL	PP	(A)	(B)	
abergläubisch	3.40	3.70	4.80	4.90	6.84 <sup>(c)</sup>	0.16	0.04
aggressiv	4.50	5.20	3.80	3.80	5.14 <sup>(b)</sup>	0.57	0.57
dumm	2.90	3.50	2.70	2.50	2.23	0.25	0.99
ehrbar	4.00	4.30	5.00	4.70	1.83	0.00	0.34
ehrgeizig	5.60	6.40	4.80	4.50	13.42 <sup>(d)</sup>	0.46	2.23
faul	2.60	2.50	3.20	3.00	1.50	0.11	0.01
fleißig	5.10	6.00	4.40	4.80	5.52 <sup>(b)</sup>	2.58	0.38
geschwätzig	3.80	5.10	3.90	4.20	0.91	3.66 <sup>(a)</sup>	1.43
großmütig	4.80	5.20	3.10	3.20	14.38 <sup>(d)</sup>	0.26	0.10
intelligent	4.90	4.80	4.90	5.10	0.16	0.02	0.16
konventionell	5.40	5.70	5.20	4.10	3.89 <sup>(b)</sup>	0.77	2.35
materiell eingest.	6.30	6.20	4.20	3.50	31.51 <sup>(d)</sup>	0.88	0.49
musikalisch	3.80	3.40	6.80	6.00	43.02 <sup>(d)</sup>	1.98	0.22
nachahmerisch	4.30	4.60	3.80	4.30	0.82	0.82	0.05
praktisch veranl.	4.50	4.80	5.30	5.10	1.84	0.02	0.38
progressiv	3.50	3.80	3.70	4.30	0.51	0.85	0.09
sensibel	3.70	3.20	5.70	5.70	25.35 <sup>(d)</sup>	0.31	0.31
sorglos auftretend	4.00	3.50	4.20	4.30	0.90	0.14	0.32
ungebildet	2.70	3.20	3.80	3.80	2.63	0.23	0.23
unsauber	1.80	3.10	2.90	3.20	1.73	3.07 <sup>(a)</sup>	1.20
unzuverlässig	2.90	3.30	2.80	3.10	0.13	0.72	0.02
vergnügungssüchtig	3.70	3.80	3.90	4.20	0.26	0.12	0.03

Tab. 3 und 4:

Zellenmittelwerte  
und F-Werte der  
Varianzanalysen  
"Ethnische Gruppe"  
x "Meßmethode"

(n=40)

<sup>+</sup>) Die kleinen Buchstaben bezeichnen folgende Signifikanzniveaus:  
(a) .10 (b) .05 (c) .01 (d) .001

Eigenschaft	Versuchsbedingung				F - Verhältnis <sup>+</sup>		
	Deutsche		Holländer		Ethnische Gruppe	Meßmethode	A x B
	BPL	PP	BPL	PP	(A)	(B)	
abergläubisch	3.40	3.70	3.20	3.10	0.63	0.04	0.16
aggressiv	4.50	5.20	2.70	3.20	19.17 <sup>(d)</sup>	1.91	0.05
dumm	2.90	3.50	2.60	2.70	2.02	0.82	0.42
ehrbar	4.00	4.30	4.80	4.90	2.65 <sup>(a)</sup>	0.22	0.05
ehrgeizig	5.60	6.40	5.00	5.30	6.36 <sup>(b)</sup>	2.66 <sup>(a)</sup>	0.55
faul	2.60	2.50	2.80	2.90	0.71	0.00	0.08
fleißig	5.10	6.00	5.70	5.10	0.20	0.20	5.08 <sup>(b)</sup>
geschwätzig	3.80	5.10	4.90	4.30	0.16	0.86	6.31 <sup>(b)</sup>
großmütig	4.80	5.20	4.40	3.30	4.50 <sup>(b)</sup>	0.42	1.92
intelligent	4.90	4.80	5.40	5.00	1.26	0.65	0.23
konventionell	5.40	5.70	4.60	4.10	7.59 <sup>(c)</sup>	0.35	1.39
materiell eingest.	6.30	6.20	4.60	4.60	16.20 <sup>(d)</sup>	0.02	0.02
musikalisch	3.80	3.40	3.90	4.20	1.64	0.02	0.99
nachahmerisch	4.30	4.60	2.90	3.30	9.18 <sup>(c)</sup>	0.62	0.01
praktisch veranl.	4.50	4.80	5.00	5.00	1.16	0.21	0.21
progressiv	3.50	3.80	5.30	4.70	8.83 <sup>(c)</sup>	0.11	0.98
sensibel	3.70	3.20	4.80	3.60	3.39 <sup>(a)</sup>	4.36 <sup>(b)</sup>	0.74
sorglos auftretend	4.00	3.50	4.60	4.90	4.10 <sup>(b)</sup>	0.04	0.66
ungebildet	2.70	3.20	2.10	2.40	3.95 <sup>(b)</sup>	0.56	0.25
unsauber	1.80	3.10	1.90	2.90	0.01	7.18 <sup>(c)</sup>	0.12
unzuverlässig	2.90	3.30	3.00	2.40	0.97	0.06	1.56
vergnügungssüchtig	3.70	3.80	4.80	3.90	1.58	0.70	1.10

Eigenschaft	Versuchsbedingung				F - Verhältnis <sup>+</sup>		
	Schwarzafrikaner		Türken		Ethnische Gruppe	Meßmethode	A x B
	BPL	PP	BPL	PP	(A)	(B)	
abergläubisch	4.80	4.90	4.60	5.00	0.01	0.25	0.09
aggressiv	3.80	3.80	4.80	4.50	2.98 <sup>(a)</sup>	0.09	0.09
dumm	2.70	2.50	2.70	3.80	2.16	1.04	2.16
ehrbar	5.00	4.70	4.80	4.40	0.28	0.55	0.01
ehrgeizig	4.80	4.50	4.60	5.60	1.06	0.64	2.21
faul	3.20	3.00	2.30	2.60	1.58	0.01	0.23
fleißig	4.40	4.80	4.80	6.00	3.41 <sup>(a)</sup>	3.41 <sup>(a)</sup>	0.85
geschwätzig	3.90	4.20	5.10	5.20	6.91 <sup>(c)</sup>	0.23	0.06
großmütig	3.10	3.20	3.20	3.90	0.68	0.68	0.38
intelligent	4.90	5.10	4.70	4.20	1.89	0.14	0.77
konventionell	5.20	4.10	4.30	5.90	1.40	1.00	1.00
materiell eingest.	4.20	3.50	4.70	5.10	3.45 <sup>(a)</sup>	0.07	0.95
musikalisch	6.80	6.00	5.60	4.70	8.02 <sup>(c)</sup>	3.71 <sup>(a)</sup>	0.01
nachahmerisch	3.80	4.30	3.90	3.70	0.29	0.10	0.56
praktisch veranl.	5.30	5.10	5.00	4.30	1.84	1.23	0.38
progressiv	3.70	4.30	2.30	3.20	9.72 <sup>(c)</sup>	3.50 <sup>(a)</sup>	0.14
sensibel	5.70	5.70	5.30	5.00	1.81	0.13	0.13
sorglos auftretend	4.20	4.30	3.10	3.80	2.45	0.61	0.34
ungebildet	3.80	3.80	3.90	4.00	0.07	0.01	0.01
unsauber	2.90	3.20	3.40	2.90	0.04	0.04	0.63
unzuverlässig	2.80	3.10	2.80	2.80	0.13	0.13	0.13
vergnügungssüchtig	3.90	4.20	3.70	4.20	0.03	0.48	0.03

Tab. 5 und 6:

Zellenmittelwerte  
und F-Werte der  
Varianzanalysen  
"Ethnische Gruppe"  
x "Meßmethode"

(n=40)

<sup>+</sup> Die kleinen Buchstaben bezeichnen folgende Signifikanzniveaus:  
(a) .10 (b) .05 (c) .01 (d) .001

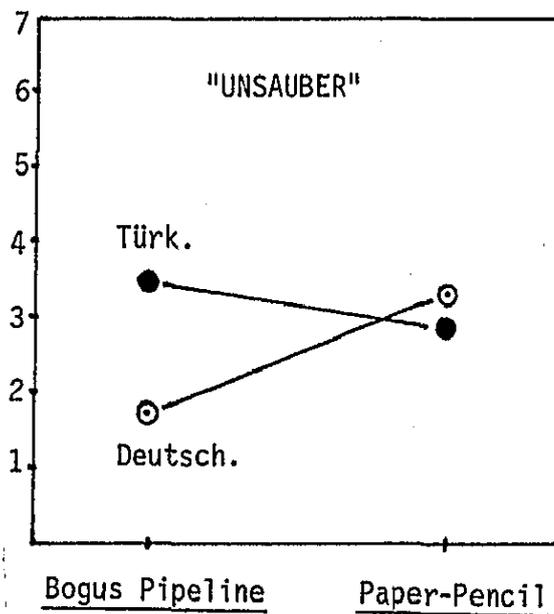
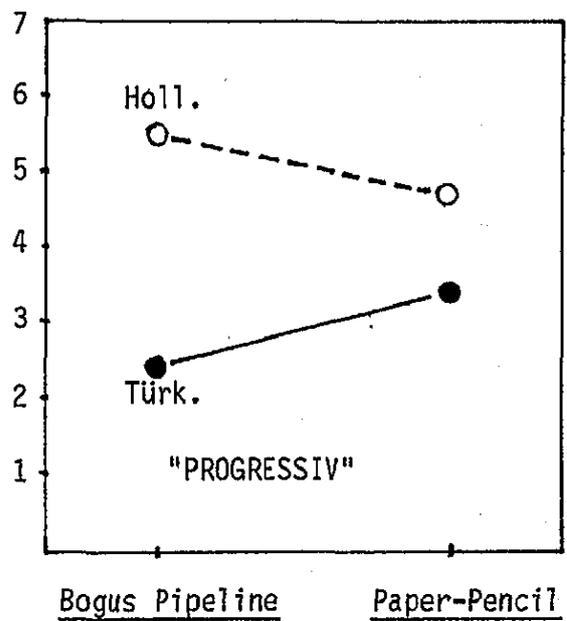
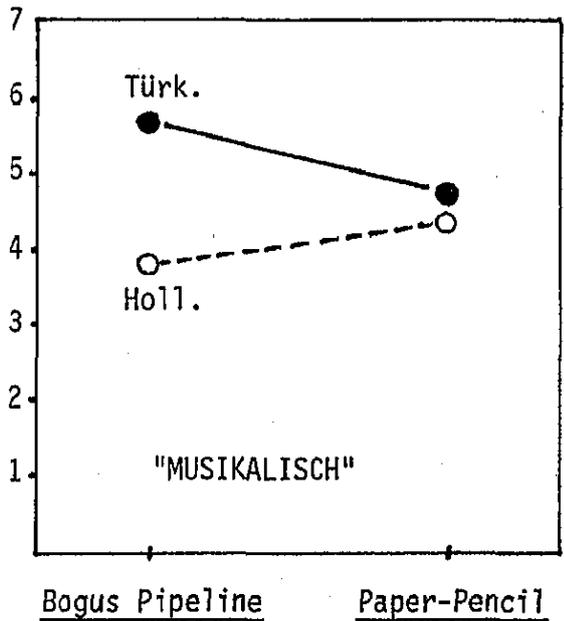
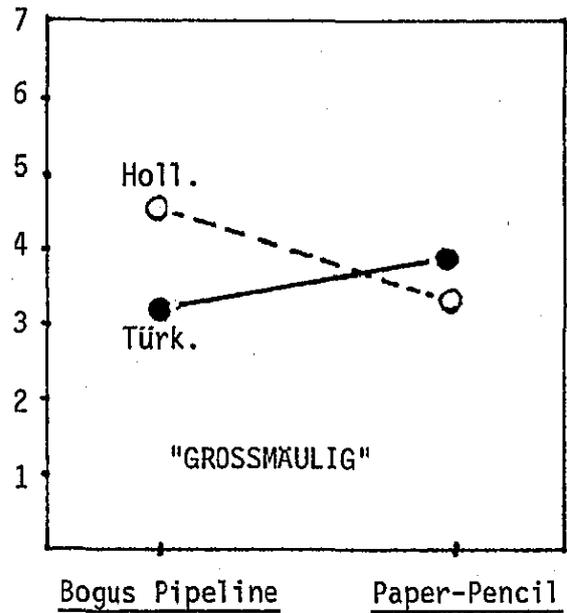
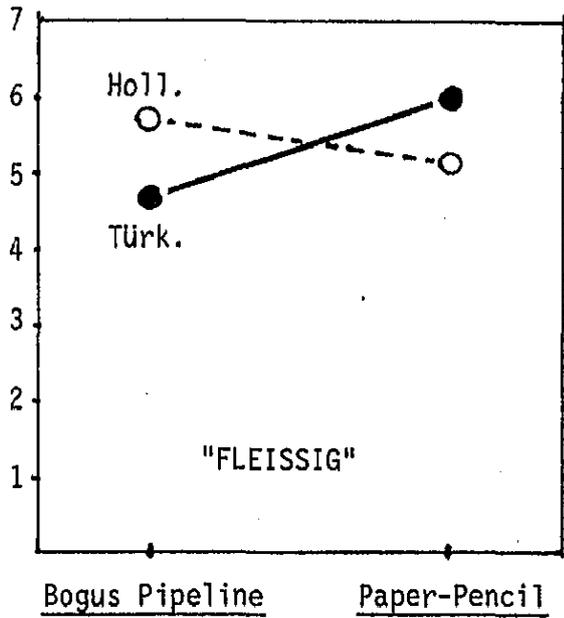


Abb. 1 - 5  
Wechselwirkungseffekte  
"Ethnische Gruppe" x  
Meßmethode

Date:  
1962/11/11

(Der "durchschnittliche Deutsche" wird nur unter BPL-Bedingungen als extrem - sauber eingestuft, und die "türkischen Gastarbeiter" werden nur unter BPL-Bedingungen als relativ unsauberste Gruppe angesehen.)

Wollte man nichtsignifikante Tendenzen von Interaktionseffekten beschreiben, d.h. solche Fälle aufzählen, in denen Differenzen zwischen BPL- und PP-Messung bei zwei verschiedenen Einstellungsobjekten ein unterschiedliches Vorzeichen aufweisen bzw. ihre Richtung ändern, so ergibt sich, daß nur im Falle der 22 Vergleiche HOLLÄNDER/SCHWARZAFRIKANER ein auf dem 5%-Niveau sicherbares Übergewicht solcher Richtungsänderungen bzw. Wechselwirkungstendenzen besteht (17 günstige, fünf ungünstige Fälle;  $\chi^2=6.54$ ;  $p < 0.02$ ).

Bei einer Betrachtung der signifikanten Unterschiede zeigt sich ferner, daß signifikante Haupteffekte des Faktors "Meßmethode", also direkte BPL-Effekte vorwiegend auf ethnische Vergleiche entfallen, die DEUTSCHE betreffen (in 9 von 13 Fällen). Dabei sind es besonders die Adjektive UNSAUBER, SENSIBEL, GESCHWATZIG und EHRGEIZIG, hinsichtlich deren DEUTSCHE wiederholt unter BPL-Bedingungen anders beurteilt werden als unter normalen Rating-Umständen.

Zur Eröffnung der Möglichkeit, die Information aus den jeweils zweiten Beurteilungs-Durchgängen zu nutzen, wurden für alle Gruppen-Vergleiche und alle 22 Urteilsskalen 2x2x2-Varianzanalysen mit dem Wiederholungsfaktor "Ethnische Gruppe" und den unabhängigen Faktoren "Meßmethode" und "Reihenfolge der Darbietung" gerechnet (fünf Personen pro Zelle). Dabei fanden sich in annähernd der Hälfte aller Fälle signifikante Reihenfolge-Effekte, sei es (seltener) als sequentielle Haupteffekte, sei es (häufiger) als Effekte der Wechselwirkung mit den beiden anderen Faktoren. Die Darstellung aller Ergebnisse kann daher vernachlässigt werden. Erwähnt sei nur, daß sich beim Vergleich HOLLÄNDER/TÜRKEN in vier Fällen (AGGRESSIV, EHRGEIZIG, SENSIBEL, UNSAUBER), und beim Vergleich HOLLÄNDER/SCHWARZAFRIKANER in zwei Fällen (KONVENTIONELL, MUSIKALISCH) signifikante Effekte der Wechselwirkung zwischen Einstellungsobjekt und Meßmethode bei vollständiger Abwesenheit von sequentiellen Effekten ergaben.

Als Ergebnis der Prüfung der eingangs formulierten Hypothesen zeigt sich:

1. Die der 1.Hypothese entsprechende Nullhypothese wird für SCHWARZAFRIKANER/HOLLÄNDER in acht, für TÜRKEN/DEUTSCHE in zehn, für SCHWARZAFRIKANER/DEUTSCHE in neun, und für TÜRKEN/HOLLÄNDER in neun von 22 Fällen verworfen.
2. Die der 2.Hypothese entsprechende Nullhypothese wird für SCHWARZAFRIKANER/HOLLÄNDER in einem, für TÜRKEN/DEUTSCHE in vier, für SCHWARZAFRIKANER/

DEUTSCHE in zwei, und für TÜRKEN/HOLLÄNDER in einem von 22 Fällen zurückgewiesen.

3. Die der 3.Hypothese entsprechende Nullhypothese wird für SCHWARZAFRIKANER/HOLLÄNDER in keinem, für TÜRKEN/DEUTSCHE in einem, für SCHWARZAFRIKANER/DEUTSCHE in keinem, und für TÜRKEN/HOLLÄNDER in vier von 22 Fällen zurückgewiesen.
4. Eine Inspektion der Daten in Fällen der Falsifikation der der 3.Hypothese entsprechenden Nullhypothese ergibt bei den insgesamt fünf interpretierbaren Fällen folgendes Bild: TÜRKEN werden im Vergleich mit DEUTSCHEN unter Bogus-Pipeline-Bedingungen als unsauberer, im Vergleich mit HOLLÄNDERN als weniger fleißig, musikalischer und weniger progressiv, jedoch als weniger großmütig eingeschätzt als unter Paper-Pencil-Bedingungen.

#### Diskussion

Die Übertragung des Bogus-Pipeline-Paradigmas auf eine Situation, in der westdeutsche Studenten Urteile über ethnische Gruppen äußern sollen, gelang zunächst in einem für die Untersucher insofern überraschend hohen Grade, als keine der beteiligten Vpn Mißtrauen oder Zweifel an der Fähigkeit der Apparatur zur physiologischen Einstellungsmessung äußerte. Spätestens nachdem der Computer die EMG-Output-Werte zu den vier Probe-Statements ausgeworfen hatte, schienen alle Vpn von der Leistungsfähigkeit der Geräte überzeugt zu sein.

Wie erwartet gab es neben einer großen Zahl interpretierbarer Urteilsdifferenzen hinsichtlich der miteinander zu vergleichenden Objekte eine Reihe von reinen BPL-Effekten, und zwar etwa im gleichen Ausmaß wie bei SIGALL & PAGE (1971). Dagegen ergab sich ein differenzierteres Bild bezüglich der hier am stärksten interessierenden Wechselwirkungseffekte zwischen den Faktoren "Meßmethode" und "Einstellungsobjekt", und insgesamt zeigten sich weniger entsprechende Effekte als bei SIGALL & PAGE, so daß sich vor allem die Frage nach möglichen Gründen für dieses Resultat stellt.

Betrachtet man die Auswahl der 22 Adjektive, mit denen SIGALL & PAGE im Anschluß an frühere Untersuchungen von KARLINS, COFFMAN & WALTERS (1969) Unterschiede in der Stereotypisierung von (weißen) Amerikanern und Farbigen aufdecken wollten, so zeigen diese gewisse objektspezifische Eigentümlichkeiten; unter ihnen befinden sich offensichtlich mehrere, die - wie z.B. MUSICAL, IGNORANT, HAPPY-GO-LUCKY, PHYSICALLY DIRTY - von vornherein wohl

kaum eine Chance besitzen, von weißen Amerikanern in nennenswertem Ausmaß dem Objekt AMERICANS, wahrscheinlicher jedoch dem Objekt NEGROES zugeordnet zu werden. In diesem Sinne haben denn auch SCHLENKER, BONOMA, HUTCHINSON & BURNS (1976) vermutlich recht daran getan, selbst innerhalb der Gruppe der Farbigen eine differenzierte Zuständigkeit der Adjektive von KARLINS et al. bzw. SIGALL & PAGE für verschiedene Teil-Stereotype zu postulieren (z.B. für ein "Dreißiger-Jahre-Stereotyp: Schwarze als ignorant und schmutzig", ein "Sambo-Stereotyp: Schwarze als musikalisch und happy-go-lucky" und ein "modisches Stereotyp: Schwarze als ehrbar und intelligent"). Angesichts der damit bezeichneten Schwierigkeit der Übertragung auf ethnische Stereotype in nicht-amerikanischer Umgebung, die wir im Interesse einer möglichst getreuen Replikation von vornherein in Kauf genommen haben, kann die Zahl tatsächlich aufgetretener signifikanter Interaktionseffekte in der vorliegenden Untersuchung als Beleg für die Effizienz des BPL-Verfahrens gewertet werden.

Ein weiteres Problem der vorliegenden Untersuchung, auf das eingangs bereits hingewiesen wurde, stellt das Deutschenbild von Studenten dar. Es war anzunehmen bzw. nicht auszuschließen, daß zumindestens teilweise "der durchschnittliche Deutsche" der "Neger" unserer Personenstichprobe sein könnte. Eine Inspektion der Durchschnittsurteile zeigt die Berechtigung dieser Vermutung: Unter normalen Rating-Bedingungen und auch noch häufig unter BPL-Bedingungen wird DER DURCHSCHNITTLICHE DEUTSCHE als relativ AGGRESSIV, GROSSMÄULIG und wenig SENSIBEL eingeschätzt, daneben allerdings auch als FLEISSIG, INTELLIGENT und als besonders wenig UNSAUBER. Wegen des möglicherweise problematischen Deutschenbildes war das Einstellungsobjekt HOLLÄNDER eingeführt worden. Tatsächlich scheinen HOLLÄNDER im gewöhnlichen Ratingverfahren vielfach besser abzuschneiden als DER DURCHSCHNITTLICHE DEUTSCHE: Sie sind weniger ABERGLÄUBISCH, weniger AGGRESSIV, weniger DUMM, EHRBARER, weniger GESCHWATZIG und GROSSMÄULIG, etwas INTELLIGENTER, weniger KONVENTIONELL und MATERIELL EINGESTELLT, sogar MUSIKALISCHER usw. usw. Die Fähigkeit der BPL-Versuchsanordnung, hier vermutlich wirksame Social-Desirability-Tendenzen zu kompensieren, zeigt sich (vgl. Tab.5) übrigens in den signifikanten Wechselwirkungseffekten "Meßmethode" x "Einstellungsobjekt" beim direkten Vergleich von DEUTSCHEN und HOLLÄNDERN: Die Richtung der Urteilsdifferenzen bezüglich FLEISSIG und GESCHWATZIG, wie sie beim normalen Rating zu beobachten ist, verändert sich in der Bogus-Pipeline-Situation.

Aus den erwähnten Gründen sowie aufgrund der weiteren Überlegung, daß für Bürger in der Bundesrepublik Deutschland lediglich TÜRKISCHE GASTARBEITER,

nicht so sehr jedoch SCHWARZAFRIKANER ein unmittelbares Problem darstellen, konnte vor allen anderen Vergleichen derjenige zwischen HOLLÄNDERN und TÜR-  
KISCHEN GASTARBEITERN besondere Aufmerksamkeit beanspruchen. Es ist eben  
diese Paarung ethnischer Einstellungsobjekte, bei der sich sowohl bei der  
Untersuchung unabhängiger Stichproben (vgl. Tab.1) als auch in den Varianz-  
analysen, die bei ausgeschalteten Reihenfolge-Effekten Informationen aus  
abhängigen Messungen nutzten, am häufigsten signifikante Wechselwirkungs-  
Effekte nachweisen ließen.

Insgesamt scheint sich bestätigt zu haben, daß überzeugende Bogus-Pipeline-  
Effekte auch unter hiesigen und gegenwärtigen Umständen sowie bei Anwendung  
einer Versuchsanordnung zu erzielen sind, die unter Zuhilfenahme von in psy-  
chologischen Laboratorien gewöhnlich vorhandenen Routineinstrumenten nur  
wenige Mark Kosten verursacht. In weiteren Untersuchungen ist zu klären,  
welche Aspekte sozialer Erwünschtheit (social desirability) durch die BPL-  
Technik kompensiert werden können. Dabei wird man einer objektadäquaten Aus-  
wahl von Beurteilungsmerkmalen besondere Beachtung schenken müssen. Die Er-  
gebnisse der vorliegenden Untersuchung widersprechen bereits weitgehend den  
von OSTRUM (1973) vorgebrachten Einwänden gegen das Bogus-Pipeline-Paradigma  
(mit Ausnahme vielleicht eines Teils seiner ethischen Bedenken) sowie den  
Befunden von BRIGHAM, BLOOM, GUNN & TOROK (1974), die keinerlei BPL-Effekte  
fanden. Sie unterstützen vorläufig die Position von SIGALL & PAGE (1971) so-  
wie von JONES & SIGALL (1971), die im Bogus-Pipeline-Paradigma einen kon-  
struktiven Beitrag zur Einstellungsmessung bei heiklen Gegenständen erblicken.

### Literatur

- BRACKWEDE, D. Das Bogus-Pipeline-Paradigma und seine Bewertung nach acht Jahren.  
Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, Nr.49, Mai 1979.
- JONES, E.E. & SIGALL, H. The bogus pipeline: A new paradigm for measuring affect  
and attitude. Psychological Bulletin, 76, 1971, 349-364.
- KARLINS, M., COFFMAN, T.L. & WALTERS, G. On the fading of social stereotypes:  
Studies in three generations of college students. Journal of Personality and  
Social Psychology, 13, 1969, 1-16.
- OSTROM, T.M. The bogus pipeline: A new ignis fatuus? Psychological Bulletin, 79,  
1973, 252-259.
- SCHLENKER, B.R., BONOMA, T.V., HUTCHINSON, D. & BURNS, L. The bogus pipeline and  
stereotypes toward blacks. Journal of Psychology, 93, 1976, 319-329.
- SIGALL, H. & PAGE, R. Current stereotypes: A little fading, a little faking.  
Journal of Personality and Social Psychology, 18, 1971, 247-255.