

Aus den Psychologischen Instituten Bonn und Mainz

Experimente zur Prestige-Beeinflußbarkeit

I. Co-Judge-Suggestibilität und Persönlichkeit*

Von

Hans Dieter Schmidt

(Angenommen am 23. Januar 1971)

Résumés

Vor allem unter Gesichtspunkten des sozialen Lernens wurde die Erwartung begründet, daß sich Personen mit stärker „dogmatischen“, „autoritären“ usw. Einstellungen in Experimenten zur Urteilsbeeinflussung durch eine anwesende Prestige-Person eher beeinflussen lassen als solche mit niedrigen Werten in entsprechenden Einstellungsinventaren.

The hypothesis of a positive relationship between Authoritarianism/Dogmatism variables and suggestibility has been tested in three co-judge suggestion experiments involving judgment changes of perception. The hypothesis could be partly confirmed for those subjects whose suggestibility scores were more reliable and who showed less critical attitudes toward the experimental situation.

I. Problemstellung

Versuche zur Prestige-Beeinflussung werden gewöhnlich im Rahmen der Erforschung von Einstellungsänderungen behandelt (IRLE, 1967; MCGUIRE, 1969). Zur Interpretation von Einstellungs- und Meinungsänderungen bieten sich verschiedene Modelle an (INSKO, 1967). Sie erscheinen gleichermaßen anwendbar auf den Fall der Änderung von Einstellungen im engeren Sinne (vgl. JANIS u. HOVLAND, 1959) wie auch auf den Fall, daß lediglich

* Unter Mitarbeit von HANS WERNER BIERHOFF, DORIS KREBEER, HANS JÜRGEN SEEL und BERND UNGELENK. Ein Teil der Arbeit wurde durch eine Sachbeihilfe der DFG (Schm 28/1) gefördert.

relativ einfache Urteile (z. B. Wahrnehmungs-Urteile) experimentell verändert werden. Im folgenden soll die Beeinflußbarkeit solcher einfacher *Urteile* betrachtet werden.

Derjenige Typ von Experimenten, der die Wirkung der *Quelle* einer beeinflussenden Kommunikation isolierend betrachtet, bedient sich nur selten „leibhaftiger“ Kommunikatoren. Zumeist werden zur Beeinflussung verwendete Kommunikationen bzw. Informationen nicht unmittelbar anwesenden Personen oder Gruppen künstlich zugeschrieben. Gerade bei Versuchen, in denen „Prestige“ – ein üblicher Sammelbegriff für eine Reihe positiv bewerteter Merkmale, vor allem der Glaubwürdigkeit der Quelle – eine Rolle spielen soll, hat diese Lösung den Vorteil der besseren Kontrollierbarkeit des Prestige-Faktors.

Will man jedoch die Änderung sehr einfacher Urteile („rechts“, „links“; „größer“, „kleiner“) untersuchen, so ist es nur schwer möglich, abwesende Autoritäten zu zitieren. Man ist zu lebensnäheren Lösungen gezwungen und gewinnt einen doppelten Vorteil: Statt „komplexen“ wird einfaches Reizmaterial, und statt eines „abstrakten“ Standards wird ein persönlich anwesender Mitbeurteiler (Co-judge) verwendet.

Versuche wie die hier berichteten schließen damit an die Tradition von Suggestionsexperimenten (im Wachzustand) an, wie sie BINET (1900) an Schulkindern, EYSENCK u. FURNEAUX (1945) an Patienten, STUKAT (1958) an Kindern und normalen Erwachsenen ausführten. Das Merkmal der Beeinflußbarkeit von Wahrnehmungsurteilen durch eine Prestige-Person wäre ein Bestandteil zumindest des „sekundären“ Suggestibilitätsfaktors EYSENCKS u. STUKATS, da die Existenz eines „tertiären“ (Prestige-)Suggestibilitätsfaktors (EYSENCK, 1947) bis heute sagenhaft geblieben ist. Ebenso ist es möglich, solche Experimente in die Tradition der Konformitäts- (SHERIF, ASCH u. a.) und Persuasibilitätsforschung (HOVLAND, JANIS u. a.) zu stellen.

In der vorliegenden Arbeit soll über drei Experimente zur Co-Judge-Beeinflußbarkeit berichtet werden, die in Anlehnung an Versuche von STUKAT (1958) und VIDULICH u. KAIMAN (1961) konzipiert wurden. In allen drei Versuchen gibt die Versuchsperson (Vp) im Wechsel mit einem als „Doktor“ und „Experte“ vorgestellten Mitbeurteiler (Mb) Urteile über einfache Wahrnehmungsgegenstände ab. Die daraus abgeleiteten Maße der individuellen Beeinflußbarkeit sollen mit einigen als relevant erachteten Persönlichkeitsmerkmalen verknüpft werden. Wenn IRLE (1967, S. 213) für den Bereich der Einstellungsänderung schreibt, „Offensichtlich will es bisher noch nicht gelingen, Persönlichkeitsvariablen in Theorien des Attitüden-Wandels adäquat einzufügen“, so mag dies auch für die Änderung weniger komplexer Urteile gelten und die vorliegende Arbeit kann als ein Beitrag zur Schließung dieser Lücke angesehen werden.

Faßt man den im Co-Judge-Experiment auftretenden Mb als eine Person auf, der aufgrund ihres Titels und Expertentums soziale Anerkennung zu-

kommt und die soziale Belohnung erfährt, so könnten Urteilsänderungen, sofern sie auf Urteile dieser Modellperson zurückgehen, als Nachahmungslernen im Sinne BANDURAS aufgefaßt werden. Unter konstanten inneren und äußeren Bedingungen müßte sich das Ausmaß imitierten Verhalten in Abhängigkeit von den Belohnungsqualitäten des Modells verändern lassen (BANDURA u. HUSTON, 1961).

Bei den hier berichteten Experimenten bleiben der Prestige-Grad des Mb und die übrige Situation konstant, so daß interindividuelle Unterschiede neben anderen Möglichkeiten auf unterschiedliche soziale Einstellungen gegenüber dem Mb bzw. dem, was er repräsentiert, zurückgeführt werden können. Es ist anzunehmen, daß gleiche oder ähnliche Modellpersonen aufgrund individuell unterschiedlicher Lernerfahrungen für verschiedene Individuen unterschiedliche Belohnungsqualität erhalten.

So wird ein Mb mit „Autoritätscharakter“ eine gesteigerte Bedeutung für solche Vpn besitzen, die höhere Meßwerte auf Skalen „autoritärer“ oder „dogmatischer“ Einstellungen aufweisen. Autoritarismus als „Obrigkeitsgläubigkeit“ in der von der ADORNO-Gruppe beschriebenen Form schließt Empfänglichkeit gegenüber Einflüssen „von oben“ ebenso ein wie das stärker kognitiv gefaßte Dogmatismus-Konzept ROKEACHS. Zu Urteilsänderungen würde es bei einer „kognitiv geschlossenen“ Person dann kommen, wenn sich der durch Autoritäten repräsentierte Denkraum ändert.

Einige Arbeiten von JOHNSON und Mitarbeitern (1967, 1968, 1969) bestätigen zwar teilweise die „Quellen-Orientierung“ autoritärer Personen, doch machen gerade diese an komplexerem Reizmaterial vorgenommenen Beeinflussungsexperimente es wahrscheinlich, daß alle möglichen Aspekte der Beeinflussungssituation Interaktionen mit Persönlichkeitsmerkmalen der Vpn eingehen können. Da eine komplexe Bedingungsanalyse der Prestige-Beeinflußbarkeit in Co-Judge-Experimenten in der vorliegenden Arbeit nicht geleistet werden kann, erfolgt hier eine rigorose Beschränkung auf das genannte Einstellungssyndrom.

Der Grad der individuellen Beeinflußbarkeit müßte sich demnach als abhängig erweisen vom Skalenwert in verschiedenen, untereinander positiv korrelierenden Fragebogeninventaren, die autoritäre, dogmatische, intolerante, konforme usw. Einstellungen messen sollen. Zur Abschätzung einer Reihe weiterer Wirkgrößen sowie zur besseren Sicherung möglicher Befunde sollen entsprechende Hypothesen an zwei möglichst unterschiedlichen Personen-Stichproben geprüft werden.

Um sich nicht dem Vorwurf auszusetzen, die Psychologie des männlichen Psychologiestudenten fortführen zu wollen, soll einerseits mit männlichen Nichtpsychologie-Studenten gearbeitet werden, damit eine gewisse Vergleichbarkeit zur übrigen Forschung gewährleistet ist. Auf der anderen Seite sollen weibliche Personen ohne Hochschulreife, die in einem sozialen Beruf tätig sind (im folgenden als „Sozialarbeiterinnen“ bezeichnet) untersucht werden.

Diese Zusammenstellung erscheint nützlich für die Diskussion einiger Fragen, die die Beeinflußbarkeit allgemein und das Verhalten im sozialpsychologischen Experiment betreffen.

II. Methode

Zur Messung der Beeinflußbarkeit im Co-Judge-Versuch wurden drei ähnlich aufgebaute Experimente entwickelt.

Experiment 1: Autokinetischer Versuch

In einem 3×7 m großen, völlig abdunkelbaren und schallgedämpften Versuchsraum stehen in einer Entfernung von 6 m gegenüber einer Schrankwand zwei Stühle. Hinter der 1,05 m breiten Schranktür befindet sich in 1,20 m Höhe über dem Fußboden ein Holzkasten, der eine Taschenlampenbirne (3 W) enthält, deren Lichtstrahlen durch ein kreisförmiges Loch von 1 mm Durchmesser zum größten Teil schräg nach unten fallen, wo sie von einer schwarzen Pappe abgeschirmt werden. Auf diese Weise läßt sich von den Stühlen aus ein einziger schwacher Lichtpunkt erkennen, der sich zu bewegen scheint. Bei eingeschaltetem Licht vernimmt man das schnarrende Laufgeräusch eines kleinen Motors (ca. 50 Phon), der unter dem Ständer des Kastens steht. Neben der Schrankwand steht ein von Betrachtern gewöhnlich als „eindrucksvoll elektronisch und kompliziert“ beschriebenes Steuergerät vom Typ *Massey-Dickinson*, welches das Einschalten, und nach 5 sec Dauer das Ausschalten von Licht und Motor bewirkt. (Vorversuche hatten ergeben, daß eine Darbietungszeit von 5 sec für die Zwecke dieses Versuchs ausreicht; das Motorgeräusch sollte ebenso wie das Steuergerät die Echtheit der Versuchsanordnung unterstreichen.)

Wenn die Vp den schwach beleuchteten Versuchsraum betrat (Schranktüren geschlossen), wurde sie gebeten, auf dem linken Stuhl Platz zu nehmen. Rechts von ihr saß ein ihr unbekannter älterer Student mit einem weißen Kittel. Die Instruktion lautete:

„Es handelt sich bei diesem Versuch um ein Wahrnehmungsexperiment, bei dem besonders Ihre Sehtüchtigkeit in Anspruch genommen wird.

Dies hier ist ein elektronisches Steuergerät, das eine Apparatur, die sich hinter der Schrankwand befindet, steuert. Sie läßt für jeweils 5 Sekunden einen Lichtpunkt aufleuchten, der in der Waagerechten bewegt wird. Ich werde jetzt gleich das Licht ausschalten. Dann öffne ich die Schranktür und schalte das Steuergerät ein.

Ihre Aufgabe besteht darin, nach jeder Darbietung anzugeben, in welche Richtung, nach rechts oder links, das Lichtsignal bewegt wird; eine dritte Möglichkeit ist ausgeschlossen.

Die Aufgabe ist nicht einfach, da Ihnen infolge der Dunkelheit jeder Anhaltspunkt fehlen wird. Sie sollen trotzdem angeben, ob sich der Lichtpunkt Ihrer Meinung nach *nach rechts oder nach links* bewegt. Es wird Ihnen leichter fallen, die Bewegung mitzuvollziehen, wenn Sie sich ganz auf den Lichtpunkt konzentrieren und ihn starr fixieren.

Es nimmt noch eine zweite Versuchsperson an diesem Versuch teil, und zwar Herr Dr. . . . Er hat schon sehr viel Übung im Wahrnehmen und ist schon fast Spezialist auf diesem Gebiet. Ich brauche seine Leistung als Vergleichswert für die statistische Auswertung.

Geben Sie mir bitte Ihre Wahrnehmung — links oder rechts — nacheinander an, damit ich sie notieren kann. Wir machen zuerst einen Probedurchgang; fixieren Sie den Lichtpunkt aber bitte ganz starr, das ist für die Beobachtung sehr wichtig.“

Der Lichtpunkt wurde insgesamt 35 mal dargeboten. Im ersten, 5 Darbietungen umfassenden Durchgang urteilte der Mb zuerst, im zweiten (15 Darbietungen) die Vp, im dritten (15 Darbietungen) wieder der Mb. Als kritischer Durchgang im Sinne der Beeinflussung galt der dritte. Die Rechts-Links-Urteile des Mb im ersten Durchgang waren festgelegt (RLRRL). Im 2. Durchgang gab der Mb in festgelegter Weise gleiche (G) oder ungleiche Urteile wie die Vp (U) ab: GGUGUUGUGGUUGUG. Der V1 ermittelte die von der Vp im 2. Durchgang bevorzugte Urteilsrichtung und signalisierte dies dem Mb: „Bitte, Herr Dr.“ stand für „Links“, und „Herr Dr. bitte“ für „Rechts“. Im 3. Durchgang gab dann der Mb überwiegend solche Urteile, die die Vp seltener geäußert hatte, und zwar in der Folge RRRLRRLRRRLRRRR oder LLLRLLRLLRLLLL. Als Maßzahl der Beeinflußbarkeit in Experiment 1 galt die Anzahl der mit dem Mb im 3. Durchgang übereinstimmenden Vp-Urteile.

Experiment 2: Taktile Diskriminationsversuch

Auf einem Arbeitstisch befindet sich eine 120×30 cm große rechteckige hölzerne Platte, in deren Schwerpunkt ein 35 cm langes Vierkanteisen senkrecht zur Platte angebracht ist. Eine 120 cm lange Stange mit quadratischem Querschnitt kann senkrecht zum Vierkanteisen d.h. waagrecht zur Grundplatte in verschiedener Höhe mit einer Feststellschraube eingestellt werden; sie wird an beiden äußeren Seiten noch in senkrechten U-Schienen geführt. Die Höhe der Stange über dem Grundbrett kann vom V1 auf einer Zentimeterskala abgelesen werden.

Die Vp setzt sich gegenüber vom V1 an den Tisch, rechts neben ihr nimmt der Mb im weißen Kittel Platz. Die Instruktion lautet:

„Bei diesem Experiment handelt es sich (wieder) um ein Wahrnehmungsexperiment, und zwar zur taktilen Diskrimination d.h. wir wollen feststellen, wie gut Sie eine räumliche Entfernung mit einer Handbewegung schätzen können. Dazu muß ich zunächst erfahren, ob Sie Rechts- oder Linkshänder sind. . . .

Legen Sie bitte die . . . Hand (Vp soll die leistungsschwächere Hand benutzen) so vor sich auf das Brett, und heben Sie sie dann bitte an, bis Sie mit dem Handrücken an diese Stange stoßen (V1 macht diese Handbewegung vor). Diese Handbewegung können Sie beim Schätzen ruhig mehrmals hintereinander machen, wenn Sie meinen, daß Ihnen das etwas hilft.

Uns interessiert in diesem Zusammenhang nicht Ihre Schätzung der absoluten Höhe dieser Stange, sondern lediglich, ob Sie meinen, daß die Stange von mir *im*

Vergleich zum vorübergehenden Durchgang höher, gleich oder tiefer eingestellt wurde. Bitte sagen Sie mir Ihr Urteil auch jeweils nur als „Höher“, „Gleich“ oder „Tiefer“. Ich kündige jede Einstellung mit den Worten „Bitte jetzt“ an und bitte Sie, anschließend Ihre Schätzung vorzunehmen.

Neben Ihnen nimmt (wieder) Herr Dr. . . . an diesem Experiment teil, der selber über Wahrnehmungsexperimente arbeitet. Seine Antworten dienen mir als Vergleich für die statistische Analyse der Ergebnisse.

Damit ich Ihre beiden Antworten getrennt notieren kann, bitte ich Sie, nach jeder neuen Einstellung nacheinander zu antworten, und zwar bitte ich Sie, Herr (Frl.) . . ., zunächst zu antworten, und danach Herr Dr. . . . Wir wechseln dann später zum Ausgleich ab.

Damit Sie nicht sehen können, wie ich die Höhe der Stange verstelle, bitte ich Sie, diese Masken aufzusetzen. (Vp und Mb setzen sich Augenmasken auf.)

Damit Sie für die erste Schätzung einen Anhaltspunkt haben, stelle ich jetzt eine Vorgabe ein (Vl stellt 23,0 cm ein). Bitte, jetzt! Haben Sie die Höhe jetzt ungefähr erfaßt? Dann kommen wir zur ersten Schätzung. (Vl stellt 23,5 cm ein.) Bitte jetzt!“

Der Versuch bestand aus insgesamt 30 Darbietungen. Während des 1. Durchgangs (10 Darbietungen) antwortete die Vp zuerst, und der Mb gab stets die objektiv richtigen Urteile (H = Höher, G = Gleich, T = Tiefer): HHGTHHTHHT. Die Einstellungen (bei Vorgabe von 23,0) waren: 23,5, 24,0, 24,0, 23,5, 24,5, 25,0, 24,5, 25,0, 25,5, 25,0. Während des zweiten, kritischen Durchgangs (15 Darbietungen) antwortete der Mb jeweils zuerst, und der Vl stellte die Stange jedesmal wieder auf die gleiche Höhe von 25,0 cm ein. Der Mb gab dabei die folgenden Urteile ab: HHGTHHTHHTGTTTH. Im 3. Durchgang (5 Darbietungen) antwortete wieder die Vp zuerst, wobei der Mb in 3 Fällen die gleiche und in 2 Fällen eine ungleiche Antwort gab (GGUGU). Als Maßzahl der Beeinflussbarkeit in Experiment 2 diente die Anzahl der Übereinstimmungen mit dem Mb im 2. Durchgang, minus der Anzahl der Nichtübereinstimmungen, plus der Hälfte der Übereinstimmungen bei Darbietung 13 und 21 (Gleich-Urteile), minus der Hälfte der Nichtübereinstimmungen bei diesen beiden Darbietungen.

Experiment 3: Worterkennungsversuch

Vp und Mb sitzen nebeneinander 3,30 m vor einer Projektionsfläche aus weißem Papier (DIN A4), die in Augenhöhe angebracht ist. Knapp hinter den Betrachtern steht auf einem Arbeitstisch ein Leitz-Prado-250-Diaprojektor (1:2,8; $f=10$) mit vorgeschaltetem Compurverschluss, mit dem mit konstanter Darbietungszeit ($\frac{1}{400}$ sec) 4 cm hohe und 20 cm breite Reizwörter (weiß auf schwarz, große Druckbuchstaben) auf die Projektionsfläche geworfen werden. Mit einem Drehwiderstand kann der Vl die Lichtstärke des Projektors kontinuierlich variieren. Der Raum ist nur durch eine auf dem Boden stehende Bürolampe schwach indirekt erleuchtet. Die Instruktion zu diesem Versuch lautet:

„Es handelt sich hier (wieder) um ein Wahrnehmungsexperiment. Ich werde Ihnen kurzzeitig Wörter auf die weiße Fläche vor Ihnen projizieren. Ihre Aufgabe ist es nun, mir zu sagen, was Sie gelesen haben.

Da es sich immer um ganze, sinnvolle Wörter handelt, also nicht etwa um sinnlose Silben oder Ähnliches, bitte ich Sie, auch immer mit ganzen Wörtern zu antworten.

Weil die Darbietungszeit sehr kurz ist, kann es sein, daß Sie das eine oder andere Wort nicht ganz deutlich erkennen werden. Für einen solchen Fall bitte ich Sie, zu raten, um welches Wort es sich gehandelt haben könnte, denn ein geratenes Wort ist hierbei für mich besser als die Antwort „Ich habe nichts erkennen können“. Notfalls werde ich die Darbietung wiederholen. Noch ein Hinweis zu den Wörtern: Es kann durchaus vorkommen, daß einige Wörter mehrmals auftreten.

Ich werde jede Darbietung ankündigen mit „Achtung, jetzt!“. Kurz darauf erfolgt die Darbietung. Während der Ankündigung konzentrieren Sie sich bitte auf die weiße Fläche, damit Sie nicht im entscheidenden Moment blinzeln oder woanders hinschauen.

Neben Ihnen nimmt (wieder) Herr Dr. . . . an dem Experiment teil, der selber über Wahrnehmungsexperimente arbeitet. Seine Antworten dienen mir als Vergleich. Dr. . . . hat bereits mehrmals an diesem Experiment teilgenommen und kennt von daher in etwa die vorkommenden Wörter. Da ich aber jeweils die Reihenfolge verändere, weiß er nicht, welche Wörter dargeboten werden; insofern können mir seine Antworten als Vergleich bei der statistischen Analyse dienen.

Um die Antworten getrennt aufschreiben zu können, bitte ich Sie, nacheinander zu antworten. Wir werden in der Reihenfolge abwechseln. Herr Dr. . . ., antworten Sie bitte zunächst als erster.

Können Sie inzwischen die weiße Fläche sehen? Gut, dann können wir anfangen. „Achtung, jetzt!“

Der Versuch bestand aus insgesamt 40 Darbietungen. Im 1. Durchgang (5 Reizwörter) antwortete der Mb zuerst (*Feder Stuhl Recht Fisch Buch*). Er gab jeweils die objektiv richtigen Antworten. Im 2. Durchgang antwortete die Vp zuerst. Die 20 Darbietungen bestanden aus den Wörtern *Hund Bein Haar Kalb Dach Reue Acht Eins Türe Geiz Lisa Hase Neid Theo Karl Zahn Anna Mund Zwei Wand*. Im dritten, kritischen Durchgang antwortete der Mb jeweils zuerst, wobei er in 10 von 15 Fällen ein falsches Urteil abgab. Die 15 Reizwörter waren: *Haß Esel Nase Dreh Zorn Hans Vier Turm Gans Burg Auge Neun Else Huhn Ente*. Die Antworten des Mb lauteten: *Haus Esel Hase Drei Zorn Haus Viel Turm Gang Berg Auge Nein Elke Hahn Ente*.

Von der ersten Darbietung an verringerte der Vp nach jeder objektiv richtigen Antwort der Vp die Lichtstärke des Projektors, und zwar jeweils so lange, bis die Vp einen Fehler machte. Nach jeder weiteren richtigen Vp-Antwort wurde die Wahrnehmung weiter erschwert. Langwierige Vorversuche hatten unter anderem ergeben, daß es weder möglich noch sinnvoll war, für jede einzelne Vp genaue Schwellenbestimmungen vorzunehmen. Sie zeigten auch, daß das beschriebene, sehr grobe Annäherungsverfahren trotz mancher Mängel geeignet war, bei den Vpn hohe Wahrnehmungsunsicherheit

und geringe Durchschaubarkeit zu gewährleisten. Als Maßzahl in diesem Versuch galt die Anzahl derjenigen Urteile, mit denen die Vp dem falschen Mb-Urteil gefolgt war.

Reliabilitätsschätzung der Co-Judge-Experimente

Der Kritik von BENTON u. BANDURA (1953) an EYSENCK u. FURNEAUX eingedenk, wurden für alle drei Beeinflußbarkeitsmaße Reliabilitätsschätzungen vorgenommen. Da die Meßwerte für eine Halbierung nicht ausreichend geeignet erschienen, wurden bei 50 Studenten und 40 Sozialarbeiterinnen Wiederholungsversuche mit einer Woche Abstand vorgenommen. Die Retest-Korrelationen (r_{xy}) betragen:

	Soz.arb.	Stud.	Gesamt
für Exp. 1 (Autokinet. Versuch)	.51 ⁺⁺	.14	.34 ⁺⁺
für Exp. 2 (Taktile Diskrimin.)	.56 ⁺⁺	.26	.42 ⁺⁺
für Exp. 3 (Worterkennen)	.67 ⁺⁺	.67 ⁺⁺	.67 ⁺⁺

Die Höhe der Retest-Koeffizienten für die weiblichen Personen (Sozialarbeiterinnen) erscheint danach ausreichend, die der Studenten dagegen eindeutig nicht.

Der Einfluß des Versuchsleiters

Bei den Wiederholungsexperimenten blieb der Mb konstant, aber es wechselte der VI. Es ist anzunehmen, daß dadurch die Reliabilität der Versuche leicht unterschätzt wurde. Um die schwerwiegendere Frage des Einflusses verschiedener Versuchsleiter, verschiedener Mitbeurteiler und vor allem möglicher Wechselwirkungen zwischen VI und Mb zu entscheiden, wurden aus einer größeren, unveröffentlichten Untersuchung, an der 8 verschiedene VI und Mb teilnahmen, Versuchspläne mit den Daten solcher Vpn zusammengestellt, die an Experimenten mit den Kombinationen der Versuchsleiter B, D, H und der Mitbeurteiler A, C, D teilgenommen hatten. Alle VI und Mb waren ältere Studenten, davon A, C, D und H männlich, B weiblich. D war sowohl VI als auch Mb. Bei einer Zellengröße von 4 wurden in diesen 3×3-Plänen jeweils 36 Vpn erfaßt, und zwar sowohl Studenten als auch Sozialarbeiterinnen. Auf diese Weise wurden, da alle drei Co-Judge-Versuche einbezogen wurden, insgesamt 18 Effekte geprüft. Nur ein einziger F-Wert (Experiment 3, Interaktion zwischen VI und Mb) war auf dem 5%-Niveau gesichert. Damit kann angenommen werden, daß die aus den hier berichteten Experimenten resultierenden Maße der Urteilsbeeinflußbarkeit weitgehend stabil sind gegenüber wechselnden Versuchsleitern, Mitbeurteilern und

spezifischen Kombinationen beider. Dies scheint jedenfalls für Versuchsleiter und Mitbeurteiler von der Art der hier verwendeten Personen zu gelten.

Persönlichkeitsfragebogen. Als unabhängige Variable fungierten die folgenden Einstellungsmerkmale, die ausschließlich mit Persönlichkeitsfragebogen gemessen wurden:

„*Ethnozentrismus*“ (EZ). Die in Anlehnung an ADORNO u. a. konstruierte Skala (SCHMIDT, 1970) enthält 22 Feststellungen, davon 3 negativ verschlüsselte. Ihre Retest-Reliabilität bei 100 Studenten und 7 Tagen Abstand beträgt 0.90.

„*Autoritarismus*“ (AT). Dieser Fragebogen wurde aus einem Itempool von 192 Feststellungen entwickelt, der die folgenden Kategorien berücksichtigt: Autoritärer Erziehungsstil; Mangel an Selbstsicherheit, verbunden mit Antisensibilität, Aberglaube, Pessimismus, Skepsis, Stolz; Stereotypes Denken, Rigidität, Ablehnung von Mehrdeutigkeit; Extreme Unterordnung nach oben, Aggressivität nach unten; Intoleranz gegen Minderheiten; Konventionalismus (SCHMIDT, 1970). Er enthält 18 Feststellungen, davon 3 negative. Die Retest-Reliabilität (wie bei EZ bestimmt) beträgt 0.80.

„*Dogmatismus*“ (DO). Angewendet wurde die Liste von BRENGELMANN u. BRENGELMANN (1960b). Sie besteht aus 14 ausschließlich positiv verschlüsselten Items; ihre Retestreliabilität ist nicht optimal (0.77 nach 7 Tagen).

„*Intoleranz gegen Ambiguität*“ (IA). Die von BRENGELMANN u. BRENGELMANN (1960b) veröffentlichte Form enthält ebenfalls 14 Items (positiv); ihre Retestreliabilität bei Studenten betrug 0.84.

„*Rigidität*“ (NR). Die von NIGNIEWITZKI konzipierte und von BRENGELMANN u. BRENGELMANN (1960a) publizierte Skala wurde wegen ihrer Nähe zum Konzept von ROKEACH herangezogen. Sie enthält 20 Items (alle positiv); ihre Halbierungsreliabilität betrug bei WARNCKE u. FAHRENBERG (1966) nur 0.69.

„*Nonkonformismus*“ (NK). Dieser Fragebogen von FÜRNRATT (1968) erfaßt in 11 ausschließlich negativ verschlüsselten Items Nonkonformismus vs. unkritischen Konservativismus und kann als Skala zur Messung einer integrierten, kritiklosen Einstellung, Bestehendes zu unterstützen und Traditionen hochzuhalten, bezeichnet werden. Seine Retestreliabilität, ermittelt bei 50 Beamten aus Bundesministerien und einer Woche Abstand, betrug 0.85.

„*Zustimmungstendenz*“ (ZT). Die aus 50 Sprichwörtern und Aphorismen bestehende Skala wurde in Anlehnung an die „Social Acquiescence Scale“ von BASS entwickelt (SCHMIDT, 1969). Sie soll das Ausmaß der Zustimmung zu generalisierenden Feststellungen über menschliches Verhalten erfassen.

Versuchspersonen. Insgesamt wurden 85 Personen untersucht, davon 45 männliche Studenten und 40 „Sozialarbeiterinnen“ (16 Krankenschwestern, 15 Kindergärtnerinnen, 6 Sozialpädagoginnen, 3 Logopädinnen). Einige weibliche Vpn befanden sich noch in der Ausbildung; ihr Durchschnittsalter lag mit knapp 19 Jahren unter demjenigen der Studenten (22,6 Jahre). Aus der Art der Gewinnung der Vpn muß geschlossen werden, daß die Sozialarbeiterinnen allgemein etwas stärker motiviert waren, an den Experimenten teilzunehmen.

Auswertungsmethoden. Zunächst soll geprüft werden, ob der Grad der Beeinflußbarkeit in den drei Co-Judge-Experimenten so generell ist, daß die Verwendung eines gemeinsamen Maßes sinnvoll erscheint. Die gleiche Frage in bezug auf die als unabhängige Variable fungierenden Einstellungsmaße soll durch eine Clusteranalyse beantwortet werden. Die eingangs geäußerte Annahme einer Abhängigkeit der Beeinflußbarkeitsmaße von Variablen eines „dogmatischen“ und „autoritären“ Syndroms (hohe Werte in EZ, AT, DO, IA, NR, ZT, niedrige in NK) soll durch einzelne Mittelwertvergleiche und Varianzanalysen von Extremgruppen sowie Diskriminanzanalysen geprüft werden.

III. Ergebnisse

Anpassungsprüfungen ergaben eine hinreichende Anpassung aller betrachteten Variablen an die Normalverteilung.

Zwischen den Beeinflußbarkeiten aus den drei Co-Judge-Experimenten bestehen folgende Interkorrelationen (r_{xy}):

	Soz.arb.	Stud.	Gesamt
Experiment 1 / Experiment 2	.33+	.30+	.31++
Experiment 1 / Experiment 3	.53++	.02	.28++
Experiment 2 / Experiment 3	.32+	.36+	.29++

Lediglich bei den Sozialarbeiterinnen sind alle drei Zusammenhänge interpretierbar. In jedem Falle ist jedoch neben der schon erwähnten Fehlervarianz, vor allem bei den Daten der Studenten, die spezifische Varianz beträchtlich groß. Auf die Ableitung eines gemeinsamen Beeinflußbarkeitsscores wird verzichtet.

Interpretierbare Mittelwerts- und Streuungsdifferenzen zwischen beiden Personengruppen bezüglich der drei Maße fanden sich nicht:

	M_w	M_m	s_w	s_m
Experiment 1 (Autokinetischer Versuch)	8.50	8.15	2.31	1.95
Experiment 2 (Taktile Diskrimination)	3.90	4.64	3.90	3.23
Experiment 3 (Worterkennungsversuch)	3.95	3.39	2.32	2.45

Interpretierbare Mittelwertsdifferenzen in den angewendeten Fragebogenskalen zwischen Studenten (m) und Sozialarbeiterinnen (w) ergaben sich für EZ, IA und ZT. Die weibliche Gruppe weist durchweg höhere mittlere Werte in den Skalen „autoritärer“ usw. Einstellungen auf.

Zwischen den angewendeten Fragebogenskalen ergaben sich folgende Interkorrelationen (r_{xy}); oberhalb der Diagonalen befinden sich die Koeffizienten für die Sozialarbeiterinnen, unterhalb diejenigen für die Studenten:

	EZ	AT	DO	IA	NR	NK	ZT
EZ	—	.62 ⁺⁺	.31	.40 ⁺⁺	.22	-.54 ⁺⁺	.40 ⁺⁺
AT	.74 ⁺⁺	—	.19	.43 ⁺⁺	.30	-.50 ⁺⁺	.33
DO	.21	.34	—	.57 ⁺⁺	-.03	.07	.07
IA	.45 ⁺⁺	.65 ⁺⁺	.63 ⁺⁺	—	.32	-.24	.39 ⁺⁺
NR	.40 ⁺⁺	.47 ⁺⁺	.41 ⁺⁺	.47 ⁺⁺	—	-.31	.44 ⁺⁺
NK	-.13	-.27	-.24	-.25	-.17	—	-.41 ⁺⁺
ZT	.35	.44 ⁺⁺	.22	.41 ⁺⁺	-.13	-.24	—

Eine Clusteranalyse (nach FRUCHTER, 1954) ergab für beide Personengruppen getrennt ein durch EZ und AT sowie ein durch DO und IA bestimmtes Cluster. Bei den Sozialarbeiterinnen trat noch ein drittes Cluster (NR und ZT) auf. Die so bestimmten Kombinationen unabhängiger Variabler werden zur Bildung von Merkmalsgruppen bei der Diskriminanzanalyse verwendet.

Zur Prüfung der Unterschiede zentraler Tendenzen der Beeinflußbarkeit zwischen Vpn mit hohen und niedrigen Skalenwerten in den Variablen „autoritärer“ bzw. „dogmatischer“ Einstellungen wurde der U-Test von MANN u. WHITHNEY angewendet (SIEGEL, 1956). Verglichen wurden die Vpn mit den 10 niedrigsten und den 10 höchsten Werten. Die folgende Tabelle enthält — getrennt für Studenten und Sozialarbeiterinnen — die Mittelwerte dieser Gruppen sowie die U-Werte für signifikante Differenzen (U kl./gl. 23 entspricht p kl./gl. 5%). Ferner wird angegeben, ob die aufgefundenen Unterschiede in der erwarteten Richtung liegen (+), oder nicht (-); dies gilt auch für tendenzielle Unterschiede.

Extremgruppenanalyse: Sozialarbeiterinnen (n+ = 10, n- = 10, N = 20)

	Experiment 1		Experiment 2		Experiment 3	
	M	U	M	U	M	U
EZ +	9.7		5.7		5.4	
EZ -	8.7	(+)	4.2	(+)	3.7	(+)
AT +	9.1		6.1		5.1	
AT -	7.7	(+)	1.7	(+) 18.0	3.2	(+)
DO +	9.1		5.9		4.0	
DO -	7.6	(+)	2.2	(+) 23.0	4.5	(-)
IA +	8.9		5.8		4.2	
IA -	8.6		1.7	(+) 21.0	3.8	
NR +	8.4		4.4		4.1	
NR -	8.7		2.1	(+)	4.1	
NK +	7.8		4.0		3.1	
NK -	9.3	(+)	5.4	(+)	5.2	(+)
ZT +	8.6		4.5		4.4	
ZT -	8.7		3.6	(+)	4.4	

Extremgruppenanalyse: Studenten ($n_+ = 10, n_- = 10, N = 20$)

	<i>Experiment 1</i>		<i>Experiment 2</i>		<i>Experiment 3</i>	
	<i>M</i>	<i>U</i>	<i>M</i>	<i>U</i>	<i>M</i>	<i>U</i>
EZ +	8.4		3.8		3.1	
EZ -	8.3		5.4	(-)	3.1	
AT +	7.6		4.3		2.8	
AT -	7.5		4.7		3.6	(-)
DO +	8.6		5.2		3.1	
DO -	8.3		4.1	(+)	3.7	(-)
IA +	8.6		5.0		3.4	
IA -	8.1	(+)	4.3	(+)	2.5	(+)
NR +	8.2		5.2		3.6	
NR -	8.5		4.7	(+)	2.2	(+)
NK +	7.9		3.7		2.6	
NK -	7.8		5.4	(+)	3.5	(+)
ZT +	8.3		5.4		2.7	
ZT -	9.1	(-)	5.7		2.7	

Interpretierbare Mittelwertsdifferenzen lassen sich nur bei den Sozialarbeiterinnen, und hier vor allem im taktilen Diskriminationsexperiment, aufweisen. Alle gefundenen Unterschiede entsprechen der Erwartung.

Entsprechendes zeigten eine Reihe dreifacher Varianzanalysen, die hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden sollen. Wegen der geringen Stichprobengrößen erwies es sich als schwierig, Extremgruppenpläne für mehrere Faktoren zusammenzustellen. Bei einer Zellengröße von 2 zeigten sich statistisch gesicherte Haupteffekte nur für DO, IA und ZT bei Experiment 2 und Sozialarbeiterinnen, sowie bei Experiment 1 für NK in beiden Gruppen, jeweils in erwarteter Richtung. Eine Reihe signifikanter Wechselwirkungen ließ sich in entsprechender Weise interpretieren.

Eine Entscheidung darüber, ob unterschiedliche Werte in Kombinationen je zweier unabhängiger Variabler (Einstellungsskalen), die ein Cluster bilden, mit unterschiedlichen Werten in allen drei abhängigen Variablen (Beeinflussbarkeitsmaße) einhergehen, wurde durch lineare Diskriminanzanalyse für zwei Gruppen (Einstellungsmerkmal hoch und niedrig) und drei Variable getroffen. Angewendet wurde die von LI (1964) als „multiple measurement“ beschriebene Methode; das Programm für den *Hewlett-Packard-Calculator 9100 B* stammt von Herrn Dipl.-Psych. M. BONSON. Die zu trennenden Gruppen setzten sich jeweils aus denjenigen fünf Personen zusammen, die in beiden das Cluster eingehenden Variablen zur unteren oder oberen Extremgruppe ge-

hören. Im folgenden sind außer den Gruppenmittelwerten lediglich die resultierenden D^2 - und F -Werte aufgeführt ($F_{5\%}$ bei 4.76).

Während sich für die Studenten ausschließlich F -Verhältnisse von Null ergeben, erreichen die kritischen Werte der Sozialarbeiterinnen für DO/IA und EZ/AT fast die Grenze der Interpretierbarkeit:

(Sozialarbeiterinnen)	M_1	M_2	M_3	D^2	F
Cluster EZ/AT (+)	11.4	7.4	6.2	5.46	3.41
(-)	7.6	3.4	2.2		
Cluster DO/IA (+)	10.2	7.8	4.6	6.88	4.30
(-)	8.6	2.2	5.0		
Cluster NR/ZT (+)	8.6	3.8	4.2	0.42	0.26
(-)	8.4	3.0	3.4		

(Studenten)	M_1	M_2	M_3	D^2	F
Cluster EZ/AT (+)	9.2	4.4	2.8	0.75	0.47
(-)	8.2	5.8	3.8		
Cluster DO/IA (+)	8.4	5.2	4.4	1.33	0.83
(-)	8.0	3.6	2.8		

IV. Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, daß sich weibliche Personen aus sozialen Berufen („Sozialarbeiterinnen“), die zugleich hohe Skalenwerte in Fragebogen „autoritärer“, „dogmatischer“ usw. Einstellungen aufweisen, sich in Experimenten zur Urteilsbeeinflussung durch einen anwesenden, mit „Prestige“ ausgestatteten Mitbeurteiler stärker beeinflussen lassen als solche mit niedrigen Skalenwerten. Für eine Gruppe von männlichen Studenten ließ sich eine entsprechende Beziehung nicht finden, obgleich diese Gruppe insgesamt nicht auffällig weniger beeinflußbar war.

Die Interpretation dieser Resultate muß unter einigen vor allem die Methoden betreffenden Einschränkungen erfolgen:

1. In der vorliegenden Arbeit wurde der Status der beeinflussenden Person nicht systematisch variiert, sondern in Anlehnung an bisherige Experimente und deren Ergebnisse als „prestigebehaftet“ definiert.

2. Die Stabilität der verwendeten Beeinflußbarkeitsmaße ist keineswegs optimal. Allerdings wurden in den meisten Experimenten dieser Art nicht einmal Stabilitätsbestimmungen vorgenommen.

3. Selbst bei drei sehr ähnlich aufgebauten Versuchen wie den hier beschriebenen ist der Anteil spezifischer Varianz enorm hoch. Insofern können auch die Resultate eines multivariaten Prüfverfahrens die Ergebnisse einfacher Extremgruppenvergleiche allenfalls bestätigen, nicht aber die Vorhersage verbessern.

4. Als günstigste Versuchsanordnung, Urteile zu beeinflussen, erschien Experiment 2 (Taktile Diskriminationsversuch). Hier war die Unsicherheit der Vpn eindeutig am größten. Gerade für diesen Versuch aber ließen sich die Annahmen weitgehend bestätigen. Als problematisch in bezug auf die Herstellung konstanter Versuchsbedingungen erschien Experiment 3 (Worterkennungsversuch). Für dieses Experiment ergab sich keine Bestätigung der Annahmen.

5. Die Validität der verwendeten Einstellungsvariablen für studentische Vpn dürfte teilweise in Frage zu stellen sein. Beobachtungen — nicht nur bei der vorliegenden Untersuchung — zeigen eine bei Studenten allgemein kritischere Haltung gegenüber Fragebogen als bei Personen, die weniger „sophisticated“ sind. Daher überrascht es auch nicht, wenn nur die Daten der unter solchen Gesichtspunkten ausgewählten Sozialarbeiterinnen interpretierbar sind. Höhere Werte der Sozialarbeiterinnen in „Ethnozentrismus“, „Intoleranz gegen Ambiguität“ und „Zustimmungstendenz“ könnten möglicherweise eher auf unterschiedliche Reaktionseinstellungen beider untersuchter Gruppen als auf Unterschiede auf der Attitude-Ebene hinweisen. Da entsprechende Kontrollen nicht vorgenommen wurden, muß auch diese Überlegung Spekulation bleiben oder in weiteren Untersuchungen geprüft werden.

6. Wenn sich der Einfluß des mit weißem Kittel bekleideten Doktors und Experten bei den Sozialarbeiterinnen auch nicht in signifikant höheren Urteilsänderungen auswirkte, so ergeben sich doch bei dieser Personengruppe konsistentere Werte. Wie die berichteten Wiederholungsversuche außerdem gezeigt haben, stiegen die Beeinflussbarkeitsmaße der weiblichen Vpn insbesondere bei dem (unproblematischsten) Versuch zur taktilen Diskrimination immer stärker an (von durchschnittlich 3,9 auf 4,6), während die der Studenten absanken (von 4,6 auf 3,7). Diese Überlegungen legen es nahe, zuverlässigere d. h. vor allem erheblich längere Beeinflussungsexperimente für die Vorhersage von Urteilsänderungen aus Persönlichkeitsvariablen zu gestatten. Dabei sollte vor allem auch der Verlauf der zu ändernden Urteile Berücksichtigung finden.

Die in der Problemstellung begründete Frage, ob eine Abhängigkeit des Grades von Urteilsänderungen unter Co-Judge-Einfluß von gewissen Persönlichkeitsmerkmalen (Einstellungsvariablen im Sinne eines „dogmatischen“, „autoritären Syndroms“) besteht, betrifft das Problem einer Generalisierbarkeit der bei den Sozialarbeiterinnen positiven, bei den Studenten negativen Befunde. Eine methodenkritische Betrachtung ergibt, daß nur die Daten der

weiblichen Vpn sinnvoll interpretiert werden dürfen. Diese sind es aber, die einen Zusammenhang zwischen Co-Judge-Beeinflußbarkeit und Persönlichkeitsvariablen nahelegen. Es scheint so, als zeigten sich die erwarteten Zusammenhänge zwischen Einstellungsmerkmalen und Urteilsänderungen nur dann, wenn mit Versuchspersonen gearbeitet wird, die den Meßinstrumenten gegenüber hinreichend unbefangen sind.

Literatur

- BANDURA, A., and A. C. HUSTON, Identification as a process of incidental learnings J. abnorm. soc. Psychol. 1961, 63, 311–318.
- BENTON, A. L., and A. BANDURA, "Primary" and "secondary" suggestibility. J. abnorm. soc. Psychol. 1953, 48, 336–340.
- BINET, A., La suggestibilité. Paris 1900.
- BRENGELMANN, J. C., und L. BRENGELMANN, Deutsche Validierung von Fragebogen der Extraversion, neurotischen Tendenz und Rigidität. Z. exp. angew. Psychol. 1960a, 7, 291–333.
- BRENGELMANN, J. C., und L. BRENGELMANN, Deutsche Validierung von Fragebogen dogmatischer und intoleranter Haltungen. Z. exp. angew. Psychol. 1960b, 7, 451–471.
- EYSENCK, H. J., Dimensions of personality. London 1947.
- EYSENCK, H. J., und W. D. FURNEAUX, Primary and secondary suggestibility: an experimental and statistical study. J. exp. Psychol. 1945, 35, 485–503.
- FRUCHTER, B., Introduction to factor analysis. New York 1954.
- FÜRNRATT, E., Ein Test zur Messung der kritischen Urteilsfähigkeit. Diagnostica 1968, 14, 19–34.
- INSKO, C. A., Theories of attitude change. New York 1967.
- IRLE, M., Entstehung und Änderung von sozialen Einstellungen (Attitüden). In: F. MERZ (Hg.): Bericht üb. d. 25. Kongreß d. Dtsch. Ges. f. Psychol. in Münster 1966. Göttingen 1967.
- JANIS, I. L., und C. I. HOVLAND, An overview of persuasibility research. In: C. I. HOVLAND und I. L. JANIS (eds.), Personality and persuasibility. New Haven-London 1959.
- JOHNSON, H. H., und R. R. IZZETT, Relationship between authoritarianism and attitude change as a function of source credibility and type of communication. J. Pers. soc. Psychol. 1969, 13, 317–321.
- JOHNSON, H. H., und H. D. STEINER, Some effects of discrepancy level on relationships between authoritarianism and conformity. J. soc. Psychol. 1967, 73, 199–204.
- JOHNSON, H. H., J. M. TORCIVIA, und M. A. POPRICK, Effects of source credibility on the relationships between authoritarianism and attitude change, J. Pers. soc. Psychol. 1968, 9, 179–183.
- LI, C. C., Introduction to experimental statistics. New York 1964.
- MCGUIRE, W. J., The nature of attitudes and attitude change. In: G. LINDZEY, and E. ARONSON (eds.), Handbook of social psychology, Vol. III, 136–314. Reading, Mass., 1969.
- SCHMIDT, H. D., Zustimmungstendenz (social acquiescence) und Prestige-Suggestibilität. In: M. IRLE (Hg.): Bericht üb. d. 26. Kongreß d. Dtsch. Ges. f. Psychologie in Tübingen. Göttingen 1969.

- SCHMIDT, H. D., Urteilsänderung durch Prestige-Beeinflussung. Unveröff. Habil. Schrift, Mainz 1970.
- SIEGEL, S., Nonparametric statistics for the behavioral sciences. New York 1956.
- STUKAT, K. G., Suggestibility: A factorial and experimental analysis. Stockholm 1958.
- VIDULICH, R. N., und I. P. KAIMAN, The effects of information source status and dogmatism upon conformity behavior. *J. abnorm. soc. Psychol.* 1961, *63*, 639–642.
- WARNCKE, P., und J. FAHRENBERG, Eine Itemanalyse am E/N/NR-Fragebogen von BRENGELMANN und BRENGELMANN. *Diagnostica* 1966, *12*, 105–115.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. H. D. SCHMIDT, Psychologisches Institut der Universität,
4 Düsseldorf, Himmelgeister Str. 127.