

Ärger und Einstellung

AMÉLIE SCHMIDT-MUMMENDEY HANS DIETER SCHMIDT

Psychologisches Institut
Universität Mainz

Unter Verwendung des Solomonschen Viergruppenversuchsplans wird nachgewiesen, daß eine frustrierende und Ärger erzeugende Versuchsbedingung die Meßwerte für „ethnozentrische“ und „autoritäre“ Einstellungen absinken läßt. Die Ergebnisse führen zu einer Diskussion von Problemen der Einstellungsmessung.

Solomon's four-group design is used to show that measures of "ethnocentric" and "authoritarian" attitudes decrease significantly under frustrating conditions producing anger or stress. This result leads to a discussion of problems in attitude measurement.

Aus der begrifflichen Nähe des Einstellungskonzepts zu emotionalen oder motivationalen Aspekten menschlichen Verhaltens wird im Zusammenhang mit Problemen der Einstellungsänderung die Frage interessant, ob und gegebenenfalls wie sich eine Veränderung des emotionalen oder motivationalen Zustandes eines Individuums auf dessen Einstellungen, die ihrerseits von diesem Zustand mit-determiniert werden, auswirkt, die Frage also, ob Einstellungsänderung durch Änderung des (aktuellen) emotionalen Zustandes stattfindet. — Derjenige Bereich von Einstellungen, der umfassend mit den von Adorno und Mitarbeitern geprägten Begriffen der autoritären und ethnozentrischen Tendenzen umschrieben werden kann, impliziert auf der affektiven Seite in größerem Maße ausgeprägte Feindseligkeit gegen bestimmte Gruppen von Mitmenschen und aggressive Sichtweisen von Umweltgegebenheiten. Dies kommt schon in den Subklassifizierungen des autoritären oder faschistischen Syndroms „Autoritäre Aggression“ und „Destruktivität und Zynismus“ zum Ausdruck. In eindeutiger Form findet sich eine solche affektiv feindselige Einstellung in einer durch vorwiegend aggressive Reaktionsgewohnheiten bestimmten allgemeinen Umweltorientierung, wie sie durch das Merkmal Aggressivität gekennzeichnet wird.

Die beschriebenen Einstellungen stehen also alle in engerem Bezug zu einem emotional feindseligen Zustand. Wird diese emotionale Lage nun noch durch situative Bedingungen intensiviert, so mögen durch die Verstärkung ihrer affektiven Komponente die entsprechenden Einstellungen ebenfalls in ihrer Ausprägung verändert werden. Als eine unter vielen in dieser Richtung wirkende Situation ist eine ärger-erzeugende oder frustrierende Bedingung anzusehen. „Frustration“ bezeichnet nach der klassischen Definition Dollards die Blockierung einer Zielhandlung, die für das Individuum im Augenblick gerade aktuell ist, „Ärger“ nach Buss (1961) die emotionale Reaktion auf eine solche Behinderung oder Störung beim Erreichen eines Ziels. Mit offenen oder verdeckten Angriffs- oder Beleidigungsaktivitäten verbunden ist dann der durch die frustrierende Bedingung erzeugte emotionale Zustand. Durch Frustration oder Ärger intensiviert sich also der emotionale, hier feindselige Zustand, und diese Änderung auf der emotionalen Seite mag entsprechende Veränderungen in dem Grad solcher Einstellungen mit sich bringen, die wie Autoritarismus, Aggressivität und Ethnozentrismus Affinität zu Feindseligkeit haben. Es wird daher vermutet, daß durch Einstellungsinventare (Fragebogen) gemessene Einstellungen der genannten Art unter Einwirkung einer frustrierenden und Ärger erzeugenden Situation intensiviert werden. Zur Erzeugung von Frustration bzw. Ärger werden in den mittlerweile zahlreichen Untersuchungen immer wieder experimentelle Situationen geschaffen, die im gegebenen Augenblick tatsächlich akute Bedürfnisse oder Verhaltenssequenzen treffen bzw. blockieren (siehe etwa LINDZEY & RIECKEN 1951; GEEN 1968; HOKANSON, WILLERS & KOROPSAK 1968). Man stellt z. B. unlösbare Problemaufgaben, der V1 verhält sich geringschätzig und beleidigend der Vp gegenüber, oder instruierte Vpn, die mit der Vp zusammenarbeiten, machen sich über deren Leistungen lustig. Wichtiges Kriterium für die Wirksamkeit einer Ärger erzeugenden Versuchssituation ist nach Übereinstimmung der verschiedensten Autoren (WORCHEL 1960; BUSS 1961; FESHACH 1964; GEEN & BERKOWITZ 1966; GEEN 1968) die Frustration von Selbstwertbedürfnissen oder der Angriff auf die Überzeugung der Vp von ihrer eigenen Leistungsfähigkeit.

Methode

Zur Prüfung des Einflusses des „Ärger“-Faktors wurde der Viergruppenversuchsplan von SOLOMON (1949) angewendet. Dieser theoretisch oft empfohlene, praktisch aber wegen seiner Aufwendigkeit selten angewendete Versuchsplan erfordert eine Versuchsgruppe und drei Kontrollgruppen (siehe Tabelle 1). Er vermeidet die meisten Fehler üblicher Vorher-Nachher-Pläne bzw. Wiederholungsmessungen oder kontrolliert sie (siehe CAMPBELL & STANLEY 1963; BREDENKAMP 1969). Bezeichnen wir wie CAMPBELL & STANLEY die sechs verschiedenen, bei Ausführung dieses Versuchsplans anfallenden Messungen der abhängigen Variablen (Autoritarismus, Aggressivität, Ethnozentrismus) mit O_1 bis O_6 , so läßt sich die Wirkung des Faktors „Ärger“ einmal erschließen, wenn O_2 größer als O_1 , O_2 größer als O_4 , O_5 größer als O_6 , und O_5 größer als O_3 oder O_1 ist. Zum anderen läßt sich die Wirkung des Faktors „Ärger“ einzeln und in Wechselwirkung mit der Vortestwirkung bestimmen, wenn man die Meßwerte (Nachtstwerte) aller vier Gruppen in die Zellen einer zweifachen Varianzanalyse mit Ärger und Vortest als Faktoren schreibt (Tabelle 2). Der Effekt des Faktors „Ärger“ läßt sich bei Abwesenheit eines signifikanten Vortest- und Interaktions-Effektes mit der Varianzanalyse für unabhängige Stichproben nach Modell I bestimmen. Möglich ist ferner eine Kovarianzanalyse für die Nachtstmaße von Versuchsgruppe und Kontrollgruppe 1, mit den Vortestmaßen als Kovariate.

Tabelle 1

Viergruppenversuchsplan nach SOLOMON (1949)

Gruppe	Vortest	Faktor (Ärger)	Nachtst
Gruppe 1: Versuchsgruppe	ja (O_1)	ja	ja (O_2)
Gruppe 2: Kontrollgruppe 1	ja (O_3)	nein	ja (O_4)
Gruppe 3: Kontrollgruppe 2	nein	ja	ja (O_5)
Gruppe 4: Kontrollgruppe 3	nein	nein	ja (O_6)

Tabelle 2

Varianzanalytische Auswertung des Solomonschen Viergruppenversuchsplans

Vortest	„ Ä r g e r “	
	ja	nein
ja	Versuchsgruppe	Kontrollgruppe 1
nein	Kontrollgruppe 2	Kontrollgruppe 3

Die Prüfung der Hypothesen erfolgte in zwei ähnlich aufgebauten Experimenten an verschiedenen Versuchspersonengruppen, mit verschiedenen Versuchsleitern und in verschiedenen Versuchssituationen: (1) Experiment I, durchgeführt im Mainzer Psychologischen Institut, bestand aus 204 Einzelversuchen. Jeweils zwei VI (insgesamt 51 VI-Paare) untersuchten jeweils vier Vpn, und zwar je eine Vp unter jeder der vier Bedingungen (eine Versuchs- und drei Kontrollbedingungen). Hier waren die Versuchsleiter ältere Psychologiestudenten, die Vpn dagegen Studierende anderer Fächer (ausschließlich männlich). (2) Experiment II, durchgeführt im Bonner Psychologischen Institut, bestand aus einem Gruppenversuch. Ein einzelner VI (Dozent) untersuchte vier verschiedene Gruppen von je 10 Vpn, also insgesamt 40 Vpn. — In bezug auf seine externe Validität hat Experiment II zweifellos größere Schwächen als Experiment I. Während hier ein einziger VI mit Psychologiestudenten arbeitete, untersuchten dort 51 verschiedene VI Nichtpsychologen im Einzelversuch.

Experiment I lief wie folgt ab: Beide VI bitten die Vp zu einem „interessanten Versuch von etwa 30 Minuten Dauer“. Bei Vp 1 (Vortest — „Ärger“ — Nachtest) wenden sie zunächst die erste Fragebogenhälfte (FB 1; siehe unten) an, kündigen dann „eine Art Intelligenztest“, bei dem die „Ärger“-Bedingung appliziert wird, an, und geben dann FB 2, die zweite Fragebogenhälfte. Bei Vp 2 erfolgt zunächst FB 1, dann „ein bißchen Kopfrechnen“ (siehe unten), und dann FB 2. Bei Vp 3 erfolgt zuerst „eine Art Intelligenztest“ und dann FB 2. Bei Vp 4 wird lediglich FB 2 gegeben. — Die „Ärger“-Bedingung besteht darin, daß die VI der Vp einen Auszug aus dem Material der Kraepelin-Pauli-Rechenprobe geben, bestehend aus 12 Kolonnen von jeweils 28 einstelligen Zahlen, mit der Instruktion: „Wir möchten mit dem folgenden Konzentrationstest eine Intelligenz-Kurzprüfung vornehmen. Addieren Sie bitte, so schnell und so genau Sie können, jeweils zwei untereinanderstehende Zahlen und schreiben Sie das Ergebnis zwischen beide Ziffern, also z. B. eine „8“ zwischen die 3 und die 5, dann eine „10“ zwischen die beiden Fünfen, usw., bis wir ‚Halt!‘ sagen. In diesem Moment fangen Sie bitte bei der nächsten Zahlenkolonne ganz oben wieder an. Bei durchschnittlicher Begabung müssen Sie mindestens Dreiviertel einer jeden Kolonne bequem schaffen können. Die Aufgabe ist allerdings so leicht, daß viele auch ohne Mühe bis ganz unten durchkommen.“ Während die VI die Vp bei den beiden ersten Kolonnen fast bis unten durchkommen lassen, sagen sie bei Kolonne 3 nach der Hälfte schon „Halt!“; bei Kolonne 4 flüstern sie untereinander; einer zeigt mehrfach mit dem Finger auf die Vp; es erfolgen mindestens die Bemerkungen „... ist wohl nicht seine Stärke!“ und „... der wird anscheinend nicht besser“; einer der VI hält die Uhr vor sich und gibt bis zum Ende jeweils das Kommando „Halt!“, wenn die Vp nur ungefähr die Mitte der Kolonne erreicht hat. Jeweils bei Vp 2 („ein bißchen Kopfrechnen“) wird zwischen Vor- und Nachtest das gleiche Zahlenformular vorgelegt; unter dieser Bedingung soll die Vp jedoch lediglich drei Zahlenkolonnen lang ohne jede Zeitbegrenzung addieren.

Experiment II erfolgte an Studierenden der Anfangssemester; als VI fungierte ein Lehrbeauftragter, der gleichzeitig Statistik-Unterricht gab. Wie bei Experiment I waren die vier Gruppen mit Ausnahme der Geschlechtsvariablen (unter jeder Bedingung 7 männliche und 3 weibliche Vpn) randomisiert. Bei der Unter-

suchung wurden die Gruppen 1 und 2 zum Vortest zusammengefaßt, sodann die Gruppen 1 und 3 („Ärger“-Bedingung und Nachtest) und schließlich die Gruppen 2 und 4 (Nachtest). Die jeweils nicht anwesenden Gruppen wurden von Tutoren in getrennten Räumen beobachtet, damit kein Informationsaustausch zwischen Individuen oder Gruppen über das Experiment stattfand. — Die „Ärger“-Bedingung war in diesem Experiment umfangreicher: Der VI verhielt sich unwirsch und streng; er ließ zunächst jede Vp an einen eigenen Tisch setzen. Dann wurde die „Ärger“-Bedingung aus Experiment I angewendet (Rechenprobe). Hierbei wurden die Zeiten bis zum Ertönen des Signals „Halt! Weiter!“ ständig herabgesetzt (30, 30, 20, 20, 17, 17, 15, 15, 15, 15, 15, 13 sec). Beim Einsammeln der Blätter zeigte sich der VI ungeduldig. Es folgten die Aufgaben 1, 12, 14 und 15 aus dem „Denk-Sport-Test“ von Lienert; der Schwierigkeitsgrad dieser Aufgaben stieg steil an. Der VI ging ständig mit der Stoppuhr durch die Reihen und setzte einen scharfen Zeitdruck (5 Minuten). Nach 2 Minuten bemerkte er: „Hier können Sie mal zeigen, ob Sie wirklich kombinieren können!“, nach 3 Minuten: „Bei einigen sieht es so aus, als ob sie am liebsten raten möchten. Das würde ich nicht tun! Wir wollen die Aufgaben nachher gemeinsam auswerten.“ Zu einer Vp, die beim Einsammeln der Blätter helfen soll und Blätter fallen läßt, ruft der VI: „Passen Sie doch auf!“ Ohne auf Kritik von seiten der Vpn einzugehen, gibt der VI dann sofort sechs Kolonnen Aufgaben aus dem Konzentrations-Leistungs-Test von Lienert unter Zeitdruck (120, 120, 60, 60, 60, 45 sec) analog der ersten Rechenprobe. Wie in Experiment I wurde Kritik an dem „Intelligenztest“ von seiten der der „Ärger“-Bedingung unterworfenen Vpn protokolliert.

Zur Messung der abhängigen Variablen wurden Fragebogeninventare verwendet, die itemanalysiert, reliabel und weitgehend valide für die Messung (im ersten Falle) aggressiver Tendenzen und (im zweiten Falle) von Einstellungen von der Art des Konstrukts der „autoritären Persönlichkeit“ sind: „Aggressivität“ (SCHMIDT-MUMMENDEY 1972), „Autoritarismus“ und „Ethnozentrismus“ (SCHMIDT 1970). Während „Autoritarismus“ und „Ethnozentrismus“ in verschiedenen Untersuchungen hohe positive Korrelationen aufweisen (um .80), bestehen in der Regel schwach positive Zusammenhänge von „Aggressivität“ und diesen beiden Merkmalen (um .20). Für die Zwecke der vorliegenden Arbeit wurden die für Studenten itemanalysierten Formen der drei Skalen nach den Trennschärfekoeffizienten der Items parallelisiert, so daß zwei Parallelförmigkeiten, FB 1 und FB 2, entstanden. Jedes dieser Teilinventare enthält 18 „Aggressivitäts“-Items, 10 „Autoritarismus“- und 11 „Ethnozentrismus“-Items. FB 1 und FB 2 wurden gleichermaßen in Experiment I und II angewendet.

Ergebnisse

Die Analyse des Verhaltens der Vpn während der frustrierenden Bedingung und der im Anschluß an beide Experimente erfragten Äußerungen zeigt eindeutig, daß beim überwiegenden Teil der Vpn emotionale Zustände erzeugt wurden, die man auch mit „Ärger“ bezeichnen kann. Die meisten Vpn gaben an, sich unter Druck oder in einer gereizten Stimmung gefühlt zu haben, den

Eindruck gehabt zu haben, man wolle sich mit ihnen anlegen, usw. Auch die von fast allen Vpn geäußerte ausführliche Kritik an den verwendeten Test-Aufgaben, die ja als Bestandteile herkömmlicher Untersuchungsverfahren gewöhnlich die Probanden nicht zu solchen Äußerungen veranlassen, spricht dafür, daß bei den Vpn meist Ärger, mindestens aber Stress erzeugt wurde.

Bei Experiment I ergaben die varianzanalytischen Auswertungen des Solomonischen Viergruppenversuchsplans signifikante „Ärger“-Effekte (bei Abwesenheit von Vortest- und Interaktionseffekten) für die Variablen „Ethnozentrismus“ ($F = 8.86$) und „Autoritarismus“ ($F = 3.92$), nicht dagegen für „Aggressivität“ (bei $df_1 = 1$, $df_2 = 200$). Eine nähere Analyse ergab, daß diese Effekte nur schwach auftreten, wenn die Versuchsleiter beide weiblich, oder wenn ein V weiblich und der andere männlich war. Waren dagegen beide Versuchsleiter männlich, so war die Wirkung des Faktors „Ärger“ auf „Ethnozentrismus“ ($F = 8.48$) und „Autoritarismus“ ($F = 6.96$) gesichert ($df_1 = 1$, $df_2 = 76$). Bestätigt wurden diese Resultate durch die Kovarianzanalyse für „Autoritarismus“, wenn beide Versuchsleiter männlich waren ($F = 22.50$; $df_1 = 1$, $df_2 = 37$). Die Mittelwertsvergleiche ($O_2 - O_1$; $O_2 - O_4$ usw.) zeigten, daß die Richtung dieser Unterschiede den anfangs geäußerten Annahmen genau entgegengesetzt ist, und zwar wiederum am deutlichsten dann, wenn beide Versuchsleiter männlichen Geschlechts sind; nur 3 von 12 Differenzen weisen in die Richtung der Hypothesen. Auch die mit den Varianzanalysen geprüften Effekte weisen in die der Erwartung entgegengesetzten Richtungen: Unter Einwirkung von „Ärger“ sinken „Ethnozentrismus“- und „Autoritarismus“-Werte ab.

Wie bei Experiment I, so ergaben sich auch bei Experiment II, dem Gruppenversuch, keine Vortest- und Interaktionseffekte, doch konnte hier ein Einfluß des „Ärger“-Faktors nicht nachgewiesen werden; entsprechende Resultate ergaben sich bei Anwendung von Kovarianzanalyse und Tests für Mittelwertsdifferenzen.

Diskussion

Die hier betrachteten Einstellungsmessungen betrafen relativ überdauernde Orientierungsgewohnheiten; eine einmalige und kurzzeitige Konfrontation der Vpn mit einer teils Ärger, teils Stress erzeugenden Situation hat wahrscheinlich nicht genügenden Einfluß auf solche relativ stabilen Einstellungen. Dadurch wäre zu erklären, daß keine Einstellungsänderung in der erwarteten Richtung zustande gekommen ist. Die inhaltliche Nähe feindseliger Emotionen zu den hier betrachteten Einstellungen wird dadurch nicht in Frage gestellt. Die Fragestellung wird durch die hier vorgenommenen Experimente noch nicht angemessen beantwortet und muß erneut untersucht werden.

Das überraschende Ergebnis, daß die Autoritarismus-/Ethnozentrismus-Werte nach Ärger/Stress absinken, kann nicht einfach mit Meßwiederholungseffekten erklärt werden; darauf zurückgehende Fehler wurden durch den Versuchsplan gerade ausgeschaltet. Am ehesten kann wohl eine durch die Versuchsbedingung Ärger/Stress induzierte kurzzeitige Versuchseinstellung angenommen werden. Bei der Mehrzahl der der kritischen Bedingung ausgesetzten Vpn mag sie in einer oppositionellen Haltung bestanden haben, die dazu geführt haben kann,

Zustimmung zu Vorurteilen zu vermeiden; dies geht auch aus Bemerkungen von Vpn hervor. Bei anderen Vpn mag diese Versuchseinstellung darin bestanden haben, sich nach dem Erlebnis schlechter Leistungen nunmehr möglichst „aufgaben-gerecht“ zu verhalten, etwa im Sinne einer ihrer Meinung nach vom Versuchs-leiter erwarteten Verhaltens. Beide Versuchseinstellungen würden dasjenige Ver-halten hervorbringen, das die Ergebnisse tatsächlich aufzeigen. Das Fehlen eines Einflusses der kritischen Bedingung auf „Aggressivität“ könnte durch eine Kombination der gleichen Versuchseinstellung mit einer hier gegenläufigen Ten-denz, nämlich stärker „aggressiv“ zu reagieren, erklärt werden. Tatsächlich zeigt sich unter männlichen Versuchsleitern bei den Probanden der Versuchsgruppe für „Aggressivität“ trotz größerer Streuung der Daten eine niedrigere Korrelation zwischen Vor- und Nachtest als bei „Ethnozentrismus“ und „Autoritarismus“.

Daß die interpretierbaren Resultate sich in Experiment I und besonders stark dann einstellen, wenn beide VI männlich sind, weist darauf hin, daß sich unter solchen Bedingungen relativ am meisten Ärger oder Stress erzeugen läßt. Zur Sicherung dieser Interpretationen wäre es erforderlich, in Vor- und Nachtest zumindest Messungen der sozialen Erwünschtheit (social desirability) von Frage-bogen-Reaktionen vorzunehmen; dies war hier noch nicht möglich, weil sich ein entsprechendes Instrument erst in der Entwicklung befand. In jedem Falle konnte jedoch gezeigt werden, daß die Messung sozialer Einstellungen durch Fragebogen-inventare durch unterschiedliche emotionale Zustände beeinflusbar ist.

- BREDENKAMP, J. 1969. Experiment und Feldexperiment. In: GRAUMANN, C. F. (Ed.) Sozialpsychologie. Theorien und Methoden (= GOTTSCHALDT, K., LERSCH, P., SANDER, F. & THOMAE, H. [Ed.] Handbuch der Psychologie in 12 Bänden. Band 7, 1. Halb-band) Göttingen: Hogrefe. p. 332—374.
- BUSS, A. H. 1961. The psychology of aggression. New York: Wiley.
- CAMPBELL, D. T. & STANLEY, J. C. 1963. Experimental and quasi-experimental designs for research. In: GAGE, N. L. (Ed.) Handbook of research on teaching. Chicago: Rand McNally. p. 171—246.
- FESHBACH, S. 1964. The function of aggression and the regulation of aggressive drive. Psychological Review 71, 257—272.
- GEEN, R. G. 1968. Effects of frustration, attack, and prior training in aggressiveness upon aggressive behavior. Journal of Personality and Social Psychology 9, 316—321.
- GEEN, R. G. & BERKOWITZ, L. 1966. Name mediated aggressive cue properties. Journal of Personality 34, 456—465.
- HOKANSON, J. E., WILLERS, K. R. & KOROPSAK, E. 1968. Modification of autonomic responses during aggressive interchange. Journal of Personality 36, 386—404.
- LINDZEY, G. & RIECKEN, H. W. 1951. Inducing frustration in adult subjects. Journal of Consulting Psychology 15, 18—23.
- SCHMIDT, H. D. 1970. Urteilsänderung durch Prestige-Beeinflussung. Mainz: Philosophi-sche Fakultät der Universität Mainz (Habilitationsschrift, Schreibmaschinenkopie).
- SCHMIDT-MUMMENDEY, A. 1972. Bedingungen aggressiven Verhaltens. Bern: Huber.
- SOLOMON, R. L. 1949. An extension of control group design. Psychological Bulletin 46, 137—150.
- WORCHEL, P. 1960. Hostility: Theory and experimental investigation. In: WILLNER, D. (Ed.) Decisions, values, and groups. Volume I. New York: Pergamon Press.