

Direkte Skalierung in der Soziometrie

VON OTTO HELLER UND HANS-PETER KRÜGER, Nürnberg

Zusammenfassung · Summary · Résumé

Ausgehend von einigen Bedenken gegen die Verwendung von Wertungsfragen in der Soziometrie wird ein Verfahren vorgeschlagen, in dem konkretes Interaktionsverhalten (Sprechen und Ärgern) direkt skaliert wird. Der Zusammenhang zwischen direkter Skalierung, Bezugssystemtheorie und phänomenadäquater Verwendung von Skalen wird diskutiert. Jedes Gruppenmitglied (untersucht wurden Schulklassen) stuft seinen Kontakt zu jedem anderen ein. Daraus ergibt sich ein Sozioprofil, dessen Repräsentanz für das Sozialverhalten beispielhaft an Extremgruppen gezeigt wird. Es kann nachgewiesen werden, daß die bis jetzt unterstellte Trennung gemischtgeschlechtlicher Gruppen in zwei eingeschlechtliche Untergruppen ein methodenabhängiges Ergebnis der Wahlverfahren Morenoscher Prägung ist.

Direct scaling in sociometry

The authors are not in favour of using questions containing problems of personal values in sociometry. The authors suggest a method that scales concrete interaction-behaviour (speaking and feeling angry). The connection between direct scaling, frame of reference theory and the use of scales adequate to the phenomena is discussed. Each member of the respective group rates his or her contact to each other member of the group. On the basis of these ratings a "socio-profile" is set up the representativeness of which for social behaviour is demonstrated by giving examples of extreme groups. The authors have adduced the evidence that the hitherto assumed separation of mixed groups (members of both sexes) into two uni-sexual sub-groups is a result due to Moreno's method of rating.

(C. Candors)

Mise en échelle directe en sociométrie

Partant de certaines objections faites contre l'utilisation de questions « de valeur » dans la sociométrie, on propose un procédé dans lequel le comportement interactif concret (parole et irritation) fait l'objet d'une mise en échelle directe. On discute des relations entre mise en échelle directe, théorie des systèmes de référence et utilisation d'échelles adéquates aux phénomènes. Chaque membre de groupe (il s'agit de classes d'écoliers) « met en échelle » son contact avec chaque autre membre du groupe. Il en résulte un profil social; dont on montre la valeur représentative en matière de comportement social à partir de l'exemple de groupes extrêmes' On peut montrer que la division jusqu'à présent présumée des groupes mîes quant au sexe en deux sous-

groupes relevant d'un seul sexe n'est qu'un résultat méthodique des procédés de choix inspirés de Moreno. (J. Chanel)

In seinen jüngsten Arbeiten hat BERGIUS in die Stereotypen-Forschung direkte Skalierungen für Sympathie und Urteilssicherheit im Sinne „absoluter Urteile“ eingeführt (BERGIUS et al., 1970, 1971). Es fällt auf, daß in den Ergebnissen keine eindeutigen funktionalen Beziehungen über die nationalen Stereotype hinweg zu finden sind. Zumindest bei der Erhebung des Grads der Sympathie und Kontakthäufigkeit könnte man derartiges erwarten. Es erhebt sich die Frage, ob hier objektive Verschiedenheiten im Hinblick auf die sozialen Beziehungen zu Nationen vorliegen oder ob das methodische Instrument der direkten Skalierung dem untersuchten Phänomen völlig angepaßt ist. Bedenken dieser Art klingen bei BERGIUS im Hinblick auf die geschätzte Häufigkeit des Kontakts an (1970, 518). Ein Beispiel konsequenter Anwendung erlebter Kategorisierungen und deren Problematik in sozialpsychologischen Fragestellungen in der überschaubareren Experimentiersituation einer Schulklasse wird hier vorgestellt.

1. Problemstellung

1.1. Die Wahlmethoden in der Soziometrie

Überblickt man die Methoden der Soziometrie (neueste Zusammenstellung bei DOLLASE, 1973), findet sich eine äußerst schmale methodische Basis, auf denen sich ein beachtliches Gebäude von inhaltlichen Folgerungen aufbaut. Von kleineren Veränderungen abgesehen, wurden an den Grundlegungen und der Erhebungstechnik MORENOS kaum etwas geändert (CAPPEL., 1971, 19). Konstituens der Methode von MORENO ist das explizit wertende Urteil über andere Mitglieder der Gruppe. Dabei werden sowohl die positiven wie die negativen Pole des sozialen Erlebens erhoben.

Dieser starke Wertungscharakter der Fragestellung kann nicht ohne Folgen für das Zusammenleben der Gruppe nach einer solchen Untersuchung sein. Das mag seine Rechtfertigung haben, wenn die durch die Befragung angestoßene Wertungssituation zumindest angedeutet in eine therapeutische Situation übergeführt werden kann. Das war auch die Absicht MORENOS: „Die ursprüngliche Frage in den experimentellen Untersuchungen . . . war: ‚Wie kann man jenen Menschen helfen, die in

Gruppen leben, aber einsam bleiben?“ . . . Die ursprüngliche Frage war daher eine therapeutische . . . Unser Problem war es, eine Methode zu finden, die das Individuum *und* die Gruppe therapeutisch beeinflusst“ (1959, 10 f.).

Gerade diese therapeutische Situation ist in der Praxis vor allem des Schulalltags (wo ja die meisten Soziogramme erhoben werden) nur in den seltensten Fällen zu finden. Einige Autoren haben so auch schon Gefahren aufgezeigt, die in einer später nicht verarbeiteten Wertung von Gruppenmitgliedern liegt (CAPPEL, 1971, 23 und ENGELMAYER, 1970, 51 f.). Des weiteren weist das MORENO-Zitat explizit darauf hin, daß die Erhebung von Wertungen die Gruppe selbst stark beeinflusst.

Die Wahlmethode beschränkt sich ausgesprochen auf die Pole der individuellen Beliebtheitsordnungen. Der weite Mittelbereich des „den kann ich ziemlich gut, weniger gut, manchmal usw. leiden“ wird ausgeklammert. Doch steht zu erwarten, daß gerade der mitmenschliche Bereich nicht vom dichotomen Ja–Nein beherrscht wird, wie es die Wahlmethode dem Probanden aufzwingt oder unterstellt. Weit eher scheint uns, daß ein abgestuftes Mehr–Weniger den bedeutsamen Normalfall sozialer Kommunikation darstellt und der Gruppen-Alltag durch das breite Mittelband weniger ausgeprägter Sym- und Antipathien bestimmt wird (oder durch Kontakte, für die eine solche Wertung überhaupt nicht einschlägig ist).

Ein weiterer Einwand gilt der hohen Spezifität der Untersuchungsfragen. In Klassenzimmern wird meist die Frage nach dem Sitznachbarn, der Geburtstageinladung, des Klassensprechers und weiterer schulischer Situationen gestellt. Die Übereinstimmungen zwischen diesen verschiedenen Strukturen ist meist gering (ENGELMAYER, 1953, 250; anderer Meinung sind HÖHN und SEIDEL, 1969, 380).

Einen letzten persönlichen Einwand möchten wir uns an dieser Stelle gestatten. Die Verfasser erfaßt ein tiefes Unbehagen, wenn sie sich vorstellen, daß in einer Fakultät oder einem Institut die „schriftlich zu fixierende“ Untersuchung durchgeführt wird, wen der Mitglieder man mag, wen man einladen möchte, neben wem man bei den Sitzungen zu sitzen wünscht. Darf man Kindern eine Untersuchung zumuten, der sie sich nicht entziehen können, vor der sich der Erwachsene, wenn es nur irgendetwas geht, drücken würde?

1.2. Die Beobachtermethoden

Einen ganz anderen Weg gingen die Untersuchungen, die die Interaktion in und zwischen Gruppen nach Art und/oder Häufigkeit von Beobachtern beurteilen lassen wie die Systeme von BALES (1950) und BORGATTA (1962). Die Überführung der beiden Methoden, der direkten

Befragung und der Beobachtungstechniken, ist bis jetzt immer nur mit mäßiger Zuverlässigkeit gelungen (BALES und BORGATTA, 1953).

Uns scheint in der Beobachtermethode eine wesentliche Annahme zu liegen, die nicht deutlich genug herausgehoben wird. Die Verwendung eines „menschlichen Meßgeräts“ setzt für eine sinnvolle Anwendung voraus, daß es Übereinstimmung zwischen verschiedenen Beobachtern gibt. Selbst die strengste Verpflichtung der Beobachter durch die Instruktion, auf der Dimension der vorgegebenen Skalen zu urteilen (die ja oft vor der Untersuchung noch gar nicht bekannt ist), ist nur dann einzuhalten, wenn diese Skalen sinnvolle Entsprechungen im Urteilssystem des Beobachters finden. Insoweit Beobachtermethoden aus der Subjektivität herauswollen, setzen sie gerade eine hohe Intersubjektivität der erlebten Maße voraus.

Hinzu kommt, daß durch das Hinausverlegen des Urteils in den Beobachter ein Repräsentationsproblem entsteht. Das phänomenale Gewicht eines zwischenmenschlichen Kontakts ist durch Beobachtermethoden nicht hinreichend genau zu erfassen. Man denke an Phänomene des „beredten Schweigens“, des Zusammen-Nicht-Redens. Auch die semantische Analyse findet eine frühe Grenze. Das vom Wort her gleiche Gespräch über das Wetter stellt sich völlig anders dar, wenn es bei der ersten Begegnung eines jungen Mannes mit seiner Angebeteten stattfindet oder wenn derselbe junge Mann einen flüchtigen Bekannten trifft.

2. Grundlegung der Methode

Wir wollen hier einen dritten Weg vorschlagen, um zu Aussagen über das soziale Erleben zu kommen. Das Sozialfeld des einzelnen soll über die Methode der direkten Skalierung des eigenen Verhaltens quantifiziert werden. Konkretes Verhalten, das Miteinander-Sprechen und das Übereinander-Ärgern¹ wird dabei über die Methode der Schätzskalen erhoben.

¹ Selbstverständlich ist die Erhebung von Ablehnung, Abstoßung, Nichtleidenkönnen, ja vielleicht sogar einmal Haß die kritische Seite jeder Untersuchung. Wir hatten das oben bereits für die Negativ-Wahlen des Moreno-Soziogramms zum Ausdruck gebracht. Verfolgen wir den Grundgedanken weiter, der zur Frage nach den Gesprächshäufigkeiten geführt hat, lautete auch hier das Problem, eine Kategorie zu finden, die Aufschluß über das Phänomen bringt und die Wertung so weit wie möglich in konkrete Verhaltensweisen übersetzt. Bis jetzt ist unser Gedanke, daß diese Funktion die Beschreibungskategorie Ärger erfüllt. Dieser mag vielfältige Ausprägungen qualitativer und quantitativer Art annehmen. Wichtig scheint zu sein (auch für die Vertretbarkeit der Kategorie), daß Ärger nicht unlösbar mit Nicht-leidenkönnen einhergeht. Ein besonders einleuchtendes Beispiel vor allem für jüngere Schüler wird das Verhältnis zur Mutter sein. Um dies hervorzuheben, hatten wir in die Instruktion die Beispiele aufgenommen, daß sich die Mutter über ihre Kinder, aber ja auch

Wesentlicher Unterschied zur MORENO-Methode soll dabei die Vermeidung der direkten Wahlfrage, gegenüber den Beobachtermethoden die Erfassung des verhaltensrelevanten Erlebens des einzelnen sein. Sie unterscheidet sich dadurch auch in wichtigen Punkten von den Schätzskalen, auf denen die Stärke der Wertschätzung (und nicht nur das Vorhandensein wie bei MORENO) eingestuft werden soll (z. B. CERVINKA, 1948; GOSLIN, 1962). Wir gehen bei der direkten Skalierung des Verhaltens innerhalb von Gruppen von dem Gedanken gemeinsamer Bezugssysteme für die beiden genannten sozialen Verhaltensweisen aus.

2.1 Bezugssystem und direkte Skalierung

Die klassisch einfache Formulierung METZGERS, „jeder Reiz ist Systemreiz“, bedeutet, daß Bezugssysteme für den Gesamtbereich des Verhaltens und Erlebens grundlegende Bedeutung haben. Ganz im Gegensatz zu dieser Grundannahme beschränkt sich mit wenigen Ausnahmen die Forschung auf den Bereich der Psychophysik, ungeachtet der Tatsache, daß sich kaum ein Untersuchungsgebiet der Psychologie finden läßt, das nicht mit sog. Skalen operiert. Die Forschungspraxis innerhalb der Skalierungstechniken verfügt über ein breites Spektrum mathematischer Methoden, „tut aber so, als ob es nie eine Bezugssystemforschung gegeben hätte“, wie es VUKOVICH in einem Symposium über multidimensionale Skalierung auf dem Psychologenkongreß in Kiel 1970 drastisch ausdrückte. Es werden z. B. Antonyme mit abgestuften Zahlenreihen und einem angenommenen Nullpunkt verwendet (so im semantischen Differential oder in der Persönlichkeitsforschung), für die zwar inhaltlich sicherlich gründliche Überlegungen und Vorversuche vorliegen, deren Abstufung aber ein gewisses „nach gusto und gesundem Menschenverstand“ nicht abzusprechen ist. Ob der gewählte Skalentyp phänomenadäquat ist, scheint nur in seltenen Fällen Gegenstand der Forschung. Sobald die Skala einmal auf dem Papier steht und ohne Schwierigkeiten auf den Rechner gebracht werden kann, scheint das Problem ad acta gelegt. Oft gewinnt man sogar den Eindruck, daß Überlegungen zur Prüfung der Einschlägigkeit des Bezugssystems (ohne die eine Skala zu einem Methodenartefakt werden muß), eher vernachlässigt werden, da eine Verringerung der Varianz „zu befürchten“ ist.

die Kinder über die Mutter ärgern, daß der Lehrer sich über die Schüler, diese sich über den Lehrer ärgern.

2.2 Bezugssysteme des Sprechens und Ärgerns

Auch die nachfolgende Untersuchung bietet für dieses zentrale Problem nur Hinweise, in welche Richtung künftige Forschung zu gehen hat. Gerade weil auch bei uns diese Fragen offen bleiben mußten, sollen hier unsere Vorversuche und Überlegungen etwas eingehender dargestellt werden. Eine kritische Diskussion scheint uns vor allem bei dem hier gewählten Ansatz notwendig.

Wir haben uns bei der Untersuchung sozialen Geschehens innerhalb einer Gruppe – hier der Schulklasse – für die Kontaktform des Sprechens und gegenseitigen Ärgerns entschieden, weil uns hier die Wahrscheinlichkeit eines mnemisch stabilisierten, ausdifferenzierten Bezugssystems, das in gleichabständigen Zahlen isomorph abbildbar ist, hoch erscheint. Schon die ersten Erfahrungen mit Eltern und Spielkameraden geben sicherlich Anlaß zum Erleben verschiedener Ausprägungsgrade des Kontakts. Im Sinne von Knneen-v. kommt es Reeenenn dabei zur Bereichsbildung im Spurenfeld. Bisher nicht erlebte Steigerungsgrade extremer Art führen zur Ausbildung von Polbereichen, die „Mitte“ entsteht. Es ist anzunehmen, daß so auf die Dauer ein differenziertes, mnemisch stabilisiertes Bezugssystem zustandekommt, für dessen Existenz wir einige Belege fanden.

2.2.1. *Das Problem der Kategorien*

Von entscheidender Bedeutung ist jedoch, wieweit es gelingt, diese Steigerungsreihe dem Erlebnis adäquat zu verbalisieren. Das Gemeinte wird an einem Versuch von HELSON deutlich. Er verlangt z. B. von seinen Vpn, daß sie ein Gewicht von 200 g als „sehr sehr leicht“, ein Gewicht von 400 g als „sehr sehr schwer“ bezeichnen, mit sieben Zwischenstufen über „sehr leicht“ usw. Man kann gar nicht genug hervorheben, daß die Verwendung einem Phänomen derart inadäquater Kategorien im direkten Widerspruch zu den „absoluten Urteilen“ von MÜLLER und MARTIN (1899) steht. Welche Versuchsperson hätte jemals den absoluten Eindruck gewonnen, daß eine Tüte mit 2 Äpfeln sehr sehr leicht, eine Tüte mit vier Äpfeln sehr sehr schwer ist? HELSON konnte zwar zeigen, daß in wenigen Probedurchgängen eine solche Skala trainierbar ist, man muß sich jedoch darüber klar sein, daß bestehende absolute Eindrücke in bezug auf das Schwereerlebnis der Vpn erst einmal aufgehoben und dann neue etabliert werden müssen.

Wir nehmen an, daß HELSON dies gelungen ist, weil er gerade kein mnemisch stabilisiertes Bezugssystem als Serie verwendet hat. Man kann deshalb auf keinen Fall aus den Versuchen HELSONS folgern, daß Urteile innerhalb stabiler Bezugssysteme, wie sie im Alltag den Urteilen zugrunde liegen, ebenfalls in dieser Weise übbar sind. Ganz im Gegenteil wird nur

eine vorsichtige „Einkennung“, wie HELLPACH es nannte, in das Steigerungserleben und dessen Verbalisierung zu echten Phänomenskalen führen.

2.2.2. *Das Problem der Pole*

Als erstes taucht hier das Problem einer „phänomenalen Definition“ der Pole auf, in unserem Fall also die Grenzen des häufigsten und seltensten Miteinandersprechens. Wir konnten in psychophysischen Versuchen beobachten, daß schon das „sehr“ (z. B. „sehr groß“) manchen Vpn für die aus technischen Gründen häufig recht „kleinen“ Serien im Experiment ein wenig zu hoch gegriffen war. Anders liegt der Fall, wenn wir den Gesamterlebensbereich unserer Probanden abtasten. „Sehr häufig sprechen“ und „sehr selten sprechen“ scheinen hier echte Pole des Erlebens zu treffen. Bei fünf Kategorien, über häufig – mittel – selten könnte die Symmetrie der Kategorien auch der Bedeutung des unauffälligen, wenig herausgehobenen, des „mittleren“ Kontaktes Rechnung tragen.

Es gibt jedoch Fälle, die einfach nicht in eine solche Kategorisierung passen wollen: Wie ist es, wenn ich einen Nachbarn grüße, dieser dankt und damit unser gegenseitiger Kontakt beendet ist? Spreche ich dann „sehr selten“ mit ihm und hat diese Kategorie die gleiche Bedeutung, wie wenn ich mit einem guten Freund nur sehr selten ein Wort wechsle, aus welchen Gründen immer? Wir halten es deshalb für angebracht, noch die Kategorie „nie“ einzuführen, obwohl dies innerhalb einer Schulklasse „physikalisch“ sicher nicht richtig ist. Viele Versuche der Bezugssystemforschung haben gezeigt, daß man beim methodischen Rückgriff auf das „absolute Urteil“ solche Qualitätssprünge zulassen und einplanen muß. Leider war es nicht möglich, eine hierzu symmetrische Kategorie „immer“ zu verwenden. Zwar ist dies bei kleineren Kindern ohne weiteres möglich, die mit einer Busenfreundin „natürlich“ immer sprechen. Beim größeren Kind oder gar beim Erwachsenen schiebt sich so etwas wie ein „logisches Vorurteil“ ein, im weitesten Sinn verwandt dem, was METZGER den „eleatischen Grundsatz“ nennt und was sich wohl am treffendsten mit dem umgekehrten MORGENSTERN-Wort beschreiben läßt, „Weil nicht sein darf, was nicht sein kann“. Dabei wäre es für eine Skalierung von Sprechhäufigkeiten durchaus notwendig, eine Kategorie bereitzustellen für Fälle, die eben nicht mit einem „sehr häufig“ zu beschreiben sind. Innerhalb von Extensitäten konnte die Bedeutung dieser Frage an den Kategorien „winzig“ und „riesig“ aufgezeigt werden, deren Verwendung in stabilisierten Systemen eine Gleichabständigkeit der Kategorien (z. B.) groß, mittel, klein erst herstellt (HELLER, 1959; HRUSCHKA, 1959).

Die hier vorgeschlagene Verwendung eines Fünf-Kategoriensystems mit der Möglichkeit eines Qualitätssprunges an einem Pol kann nur ein erster Versuch sein. Immerhin hat der Vergleich mit anderen Skalentypen

(s. u.) gezeigt, daß der Fehler nicht allzu groß sein kann. Es war ferner auffällig, daß auch recht kritische Abiturienten an dieser Art der Kategorisierung keinen Anstoß nahmen. Überlegungen zu diesem Thema finden sich auch bei QUAAS (1973).

2.2.3. *Das Problem der Gleichabständigkeit*

Sollte der gewählte Skalentyp phänomenadäquat sein, könnten wir mit einer Gleichabständigkeit der Kategorien rechnen. Denn, solange im intraphänomenalen Bereich skaliert wird, kann ja „Mitte“ gar nichts anderes bedeuten als Gleichabständigkeit zu den Polen (zu den wiederum phänomenalen Polen, versteht sich). Daher das besondere Gewicht, das wir der Möglichkeit zu einem Qualitätssprung beimessen, denn dieser verhindert, daß Erlebnisse, die nicht zum Bezugssystem gehören, die Kategorien verzerren. Es scheint, daß die mannigfache Verwendung physikalischer Maße in der Psychophysik den Blick für diesen grundlegenden Tatbestand etwas getrübt hat. Nicht unser Mitteneindruck ist fehlerhaft, sondern die künstliche, von Technikern und Physikern zu jeweils sachbestimmten, nur nicht zu psychologischen Zwecken entwickelten Maße bedürfen einer Transformation. Eine phänomenale Mitte, die nicht äquidistant zu den Polen ist, bedeutet einen Widerspruch in sich. Diese Mitte wird auch nicht richtiger, besser, fehlerfreier, wenn sich ein schönes Transformationskalkül nach Art einer logarithmischen oder Potenzfunktion angeben läßt. Letztere sind allemal post hoc und ihre Zuverlässigkeit und Gültigkeit resultiert aus dem Geschick des Experimentators, auch tatsächlich echte Mitten des Erlebens getroffen zu haben.

So wichtig solche Überlegungen auch sein mögen, so schwierig gestaltet sich deren Prüfung, wenn man sich tatsächlich im intraphänomenalen Bereich bewegt, also nicht auf die Plausibilität – mehr ist es sicher nicht – eines Exponenten verweisen kann. Bis jetzt existiert nur ein Versuch, das Absoluturteil intraphänomenal auf sein Verteilungsgesetz hin zu prüfen. Zugrunde liegt dabei die Beurteilung sine ira et studio von sportlichen Leistungen (WITTE, 1971). Gerade dieser wertneutrale Fall ist jedoch bei Einschätzung von Gesprächshäufigkeiten nicht zu erwarten. Ein breites Band von Emotionen, Zuneigung und Abneigung wirkt auf ein solches Urteilssystem ein.

2.2.4. *Das Problem der „Fehler“*

Jedoch scheint es uns nicht gerechtfertigt, dadurch bewirkte Urteilsverzerrungen als „Fehler“ im teststatistischen Sinne anzusprechen. Der so verwendete Ausdruck Fehler rührt historisch aus der Physik und hat in der Psychologie nur Sinn, wenn weitere Beurteiler oder Beobachter eingeschaltet werden. Bei der subjektiven Beurteilung (fehlerhaftes Verhalten wie

z. B. beim Objektirrtum selbstverständlich ausgeschlossen) haben solche „Fehler“ inhaltliche Bedeutung. Um ein fiktives Beispiel aus unserer Untersuchung zu wählen: Angenommen, ein Kind spricht mit der ganzen Klasse sehr selten, heißt das nicht, daß sein Urteilssystem falsch ist, sondern die Vermutung läge nahe, daß es sich um ein aus irgendwelchen Gründen vereinsamtes Kind handeln kann.

Die ganze Schwierigkeit der Skalentheorie wird an einem solchen Beispiel deutlich. Immerhin gibt uns die Bezugssystemtheorie einige Ansatzpunkte, zwischen der Reizgrundlage des Urteilens und der subjektiven Eigenart des Urteilers zu trennen. So könnte das Kind überhaupt nicht vereinsamt, sondern aus der Klasse „herausgewachsen“ sein oder als Fahrschüler aus einem fernen Ort etwas außerhalb des üblichen Klassengeschehens stehen.

Für die Interpretation solcher Phänomene bieten sich beim gegenwärtigen Stand der Bezugssystemtheorie folgende drei Deutungsmöglichkeiten an:

a) Die Schulklasse repräsentiert das Gesamtbezugssystem aller Gesprächshäufigkeiten, stellt also ein Gesamt dar, das im Kontakt mit „allen“ Menschen der phänomenal gegebenen mitmenschlichen Welt des einzelnen sich bildet und gliedert. Eine Klasse von gleichaltrigen Mitschülern kann dieses „alle“ bedeuten; Beurteilung des Kontakts innerhalb der Gemeinschaft unterscheidet sich nicht von solcher nicht gruppengebundener „Stimuli“. Hier könnte sich ein Maß andeuten für den Grad der Integration des Schülers in die Klasse.

b) Die Schulklasse kann sich aus dem Gesamtsystem des Sprechkontaktes als Partialsystem ausgliedern, als „eigenes“ im Kontext aller sozialen Beziehungen, vergleichbar den Geigentönen als Partialsystem des Gesamts der Klaviertöne. Die Pole eines solchen Systems erweisen sich als phänomenal ausgebildet. Interessant an einem Partialsystem ist vor allem seine Lage auf dem Gesamt der Sprechhäufigkeiten. Hier lassen sich analog anderen Untersuchungen im psychophysischen Bereich für die Mitte des Partialsystems Abhängigkeiten zur Mitte des Gesamtsystems angeben. Liegen die Kontakte in einer Klasse für eine V_p im unteren Bereich der Häufigkeiten ihres Gesamtsystems, müßten wir die Mitte des Partialsystems Klasse verschoben in Richtung der Mitte des Gesamtsystems finden: die „Häufig-Sprechen“-Bereiche des Partialsystems sind kleiner oder größer je nach der Lage, die das Partialsystem Schulklasse innerhalb des Gesamtsystems einnimmt. So gesehen, würden die angegebenen Häufigkeiten einen Index bilden für den Stellenwert, den die Schule im Gesamterlebensbereich des Schülers einnimmt.

c) Es besteht die Möglichkeit, daß die beurteilten Häufigkeiten lediglich einen Ausschnitt aus dem Gesamtbezugssystem darstellen (ähnlich der

Beurteilung des Tonumfangs z. B. einer Geige auf dem Gesamtttonsystem Klavier). Die Pole häufig–selten müßten sich dann als weniger stabil erweisen. Der Kontakt innerhalb der Klasse zeigt sich noch nicht getrennt vom übrigen sozialen Erleben. Einer solchen Betrachtung eröffnete sich die Möglichkeit der Verfolgung von genetischen Aspekten, etwa dem Hineinwachsen in eine Gruppe.

Drückt man das Gesagte im Sinne der AN-Theorie von HELSON (1964) aus, so wären Partialsysteme und Ausschnitte den Residualreizen zuzuordnen, wobei beide als spezifische Vorerfahrung des Individuums zu fassen sind. Die zwei anderen Einflußgrößen auf das AN sieht HELSON im „Serienreiz“ und dem „Anker“ oder „Hintergrundreiz“ (dazu SARRIS, 1971, 54 ff.). Der Serienreiz stellt in unserer Untersuchung die Klasse dar, die der einzelne beurteilt.

Der „Anker“ findet seine phänomenale Bedeutung als ausgezeichnete Fall in- oder außerhalb der „Serienreize“. Der einfachste ist im Binnenanker eines Subsystems für Gesprächshäufigkeiten in der Klasse zu sehen, der als Urteilsäquivalent die Mitschüler hat, mit denen man erlebtermaßen sehr häufig oder sehr selten spricht. Pole und Binnenanker fallen hier zusammen. Es läßt sich aber auch denken, daß typische Kontrastphänomene, wie sie SARRIS eingehend beschreibt, dann auftauchen, wenn innerhalb der Klasse ein hochgewichtiger Anker im Sinne eines „immer“ oder „gar nie“ aufdringlich wird.

Die verschiedene Wertigkeit von Kontakten in der Klasse läßt sich auch über Außenanker fassen. Ist der Kontakt im unteren Bereich des Gesamts der Sprechhäufigkeiten emotional negativ getönt, wird sich das in einer stärkeren Gewichtung des Kontakts innerhalb der Klasse zeigen. Die negative Tönung wirkt als ein das Bezugssystem für die Klasse verschiebender Anker. Dasselbe gilt für positive Tönungen von Bereichen des Gesamtsystems.

Wesentlich haftet der HELSONSchen Betrachtung an, daß sie punktbezogen, „AN-zentriert“ ist. Diese Mittenbezogenheit ist nur eine von drei möglichen Betrachtungsweisen. Sie wird wie ausgeführt ergänzt durch polbezogene und einheitsbezogene Denkansätze (HELLER, 1971, 244). Der Übergang vom Punkt des AN zu den Bereichen des Erlebens in Bezugssystemen kann sich auch in der „Weite der Mitte“ finden. Ein enger oder weiter Mittelbereich kann der Effekt verschiedener Leichtigkeit sein, mit der eine Vp im Unsicherheitsintervall urteilt.

Faßt man die Fehlertheorie des Urteils so in die Begriffe der Bezugssystemtheorie, resultieren prüfbare Hypothesen über das Urteil des einzelnen. Reine Fehlervarianz und individuelle Konstanz können getrennt werden; man läuft nicht Gefahr, bei der Mittelung zwar die Fehlervarianz einzuschränken, dabei aber auch die Individualität der Person zu verlieren.

Tabelle 1

Wie oft spreche ich mit . . . ? Zeile bedeutet aktiven Kontakt

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
01	1	3	3	2	3	2	2	4	3	4	5	1	2	3	4	3	5	3	3	1	4	4	4	5	2	4	4	2	3	4	4	3
02	3	1	3	3	4	2	4	5	5	4	5	5	2	2	4	2	4	4	2	2	4	3	3	1	2	3	4	2	4	2	2	2
03	4	3	1	3	4	3	1	5	4	3	5	5	3	3	3	1	5	5	3	4	2	4	3	4	3	2	3	4	3	4	3	1
04	1	4	3	1	3	1	1	2	3	4	5	3	2	3	4	2	4	4	1	1	3	4	2	4	1	5	3	1	4	2	2	1
05	4	5	4	2	1	5	3	2	5	3	3	4	4	3	2	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	6	6	3	3	
06	1	3	2	1	2	1	2	3	4	4	5	3	3	3	3	3	5	5	1	1	3	2	2	5	1	3	3	1	4	3	2	2
07	2	3	2	2	4	2	1	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3
08	3	4	3	3	3	3	4	1	4	3	3	3	3	4	1	4	4	2	3	4	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3	4	3
09	4	5	4	3	4	5	5	4	1	3	4	4	2	3	4	3	4	1	4	4	2	5	3	5	4	4	1	3	2	3	4	5
10	4	3	3	3	2	4	3	5	5	1	4	3	2	1	3	1	2	3	4	5	5	6	4	4	5	2	5	5	4	4	1	3
11	4	4	3	4	5	4	5	3	3	5	1	5	5	5	2	3	1	2	3	6	5	4	3	6	4	5	4	3	1	5	4	4
12	1	3	3	2	4	3	1	4	4	5	6	1	2	2	4	3	4	3	3	1	2	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3	4
13	2	5	3	3	5	3	4	5	2	1	5	3	1	3	5	5	4	3	3	2	5	3	3	6	6	5	4	3	5	2	1	3
14	1	4	2	2	3	2	2	4	4	3	4	3	2	1	3	3	3	4	2	2	3	4	3	4	1	4	3	2	4	3	2	2
15	3	4	4	3	3	3	4	1	4	3	3	4	4	4	1	3	3	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	4	5	3
16	2	3	1	2	4	3	2	4	4	2	4	4	2	2	3	1	5	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	4	2	2	1
17	4	4	3	4	3	5	5	5	3	3	1	5	4	3	3	4	1	2	3	4	4	5	3	5	5	4	5	5	3	6	4	3
18	3	4	3	3	3	3	4	1	1	4	2	3	3	3	1	2	1	1	3	3	1	4	3	4	4	4	1	3	2	4	4	4
19	2	3	4	1	4	1	3	3	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5	1	1	4	4	3	4	1	5	4	1	5	3	3	3
20	1	3	4	2	3	2	2	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	4	1	1	3	3	3	3	1	3	4	2	3	3	2	
21	2	4	2	3	2	3	4	4	2	4	4	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	3	3	4	3	4	1	2	3	4	2	
22	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	4	3	5	5	3	2	4	1	1	4	4	2	4	4	5	1	3	3
23	4	5	3	2	1	4	4	5	4	4	4	4	2	3	4	2	2	2	2	3	5	1	1	4	4	1	4	4	6	3	3	6
24	3	1	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	1	3	4	4	4	3	3	4	4
25	1	3	3	1	4	1	2	4	4	4	4	3	3	2	1	2	4	3	1	1	3	3	3	1	4	3	1	4	3	3	3	
26	4	4	4	5	5	5	6	5	4	3	6	5	5	5	4	6	5	6	4	4	3	2	2	4	5	1	3	5	6	2	5	5
27	3	4	3	4	2	4	4	3	1	4	4	3	2	3	3	3	3	1	3	3	1	5	4	5	4	3	1	3	4	3	6	2
28	2	6	3	1	5	2	3	5	4	5	6	4	3	3	3	3	5	4	2	2	4	5	3	6	2	4	5	1	5	5	3	3
29	3	4	3	4	2	4	4	3	2	4	2	4	5	5	4	4	4	2	4	5	5	3	4	6	5	3	4	3	1	3	5	3
30	3	2	2	4	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	4	2	4	3	3	2	3	1	2	3	4	3	4	3	3	1	2	3
31	3	4	3	3	5	3	4	6	4	1	4	4	1	2	4	3	6	3	2	3	3	2	2	6	3	2	5	2	6	2	1	3
32	4	4	2	2	5	2	2	4	6	5	6	5	3	2	6	1	5	6	1	4	4	6	4	4	2	3	4	3	2	4	4	1

3. Durchführung der Untersuchung

Für beide Verhaltensweisen, Sprechen und Ärgern, verwendeten wir dieselbe Skala, auf der die Vpn für jedes Gruppenmitglied die erlebte Häufigkeit der jeweiligen Kontaktart einstufen sollten. Die Zahl der Kategorien wurde wie eingangs erläutert mit sechs angenommen. Dabei bedeutet die Kategorie 1 „sehr oft“, 2 „oft“, 3 „mittel“, 4 „selten“, 5 „sehr selten“ und 6 „nie“. Jeder Schüler der Klasse bekam einen Bogen, auf dem alphabetisch alle Mitschüler aufgeführt waren. Hinter jedem Namen standen die Kategorien 1–6 in verbaler Form. Beim eigenen Namen beginnend (zyklische Permutation) wurden dann die Bögen ausgefüllt.

Auf eine standardisierte Instruktion wurde bewußt verzichtet. Der Lehrer sollte weitgehende Freiheit haben, die Fragen möglichst passend in seinen Unterricht einzuführen. Er sollte seine eigenen Worte gebrauchen, anknüpfen können an eventuell schon vorhandene Ansätze der Selbstreflektion der Klassen im Unterricht. Dafür wurde sehr viel Wert darauf gelegt, den Lehrern die Grundgedanken unserer Methode klarzumachen.

Sie wurde an Klassen aller Altersstufen durchgeführt (KRÜGER, 1973). Zur Darstellung der Auswertungstechnik wird hier auf eine Mädchenklasse (Realschule, 7. Schuljahr, 32 Schülerinnen) zurückgegriffen. Sollten einige Befunde weitergreifen, werden nach Bedarf andere Klassen in ihren Ergebnissen hinzugenommen.

Als Ergebnis der Befragung steht eine Soziomatrix (Tab. 1). Die Zeilen bedeuten jeweils den aktiven Urteilsvektor (wie die Vp den Kontakt zu den anderen einschätzt), die Spalten beinhalten den Kontakt, wie er von den Interaktionspartnern eingeschätzt wird (passiver Kontakt).

4. Auswertung

4.1. Das Niveau der Skala

Da die Auswertung Intervallcharakter der verwendeten Skala erfordert, wurden einige Prüfungen dieser Annahme unternommen. Rein pragmatisch wurden die Häufigkeiten der Kategorienverwendung pro Klasse in T-Werte umgeformt (LIENERT, 1969, 333 ff.), über die dann eine lineare Regression berechnet wurde. Die Korrelation zwischen den empirischen T-Werten und den theoretisch aus der Regression errechneten war in jedem Fall auf dem 0,5 %-Niveau signifikant, so daß Linearität der Abszisse, d. h. Gleichabständigkeit der Kategorien angenommen werden durfte. Das wiederum machte die Berechnung der T-Werte im weiteren Gang der Auswertung überflüssig.

Zusätzlich wurde an einer Klasse ($n = 29$) die Häufigkeit des Sprechkontakts mit den Mitschülern über eine Rangreihe erhoben. Die gemittelten Werte der Kategorien über die gesamte Gruppe hin pro Rangplatz korrelierten mit den Rangreihen mit .990. Auch für diese Mittelwerte war eine lineare Regression hochsignifikant, so daß von Gleichabständigkeit ausgegangen werden kann.

Als letzte Prüfung wurde eine 50-Punkte Skala eingeführt, deren Pole „ich rede mit ihm, sooft ich nur kann“ und „ich rede nie mit ihm, obwohl ich ihn kenne“ genannt wurden. Diese Skala wurde über Familienkontakte verankert. Die Schüler hatten einzutragen, wie oft sie mit ihren Eltern, Geschwistern und besten Freunden redeten. Dann wurde von jedem jeder Mitschüler in dieser verankerten Skala beurteilt. Für jede Kategorie wurden dann die Werte der 50-P-Skala errechnet. Auch hier ergab die Regression der Kategorien gegen die 50-P-Skala Signifikanzen zwischen 1 % und 0,1 %, so daß angenommen werden darf, daß zwischen den Kategorien gleich viele Punkte der 50-Punkte-Skala liegen. Für die Praxis ergibt sich so die Unbedenklichkeit, mit den Ausgangswerten zu rechnen.

4.2 Die Kerngrößen

Aus den beiden Soziomatrizen des Sprechens und Ärgerens läßt sich eine Vielzahl von Parametern berechnen, die in Anlehnung an die soziometrische Literatur als Kerngrößen bezeichnet werden. Es sind zuerst die vier Mittelwerte aus den Zeilen bzw. Spalten der Matrizen. Wir haben sie mit MAK (Mittelwert des aktiven Kontakts), MPK (passiven Kontakts), MAÄ (aktiver Ärger) und MPÄ (passiver Ärger) bezeichnet. Aus den sich entsprechenden Mittelwerten wurden die Differenzen gebildet: MAK-MPK und MAÄ-MPÄ. Zusätzlich ergaben sich vier Standardabweichungen, die analog SAK, SPK, SAÄ und SPÄ benannt wurden. Ähnlich den Mittelwertdifferenzen wurden in Anlehnung an den F-Test aus den jeweiligen Varianzen Verhältnisse gebildet: VAK : VPK und VAÄ : VPÄ.

Die vorgeschlagene Methode hat den Vorteil, daß der Bereich der „sociometric perception“ (BORGATTA), direkt aus den Daten geprüft werden kann. Da jedes Interaktionsverhältnis von beiden Seiten beurteilt wurde, ergeben sich einige Möglichkeiten, die Übereinstimmung der Urteiler zu bestimmen. Hier soll nur das Maß der Korrelation (Produkt-Moment) zwischen Zeile und Spalte der Soziomatrix für jede Vp eingeführt werden. Daraus resultieren zwei Maße: RK als Korrelation für das Sprechen und RÄ für das Ärgern.

So sind jetzt jeder Vp insgesamt 14 Kerngrößen zugeordnet, deren Mittelwerte und Streuungen in Tab. 2 zu finden sind. Um einen besseren Vergleich führen zu können, wurden die Kerngrößen in Z-Werte

transformiert, wobei für MAK, MPK, MAÄ, MPÄ, MAK-MPK und MAÄ-MPÄ jeweils $Z = 100 - 10z$ berechnet, praktisch also die Skala gestürzt wurde. Hohe Z-Werte bedeuten so jetzt auch immer inhaltlich hohe Werte in den Kerngrößen.

Im folgenden sollen für jede Kerngröße Hinweise zur Interpretation gegeben werden.

Tabelle 2
Mittelwerte der Kerngrößen

	SPRECHEN			ÄRGERN	
	M	s		M	s
MAK	3.23	0.41	MAÄ	4.51	0.67
MPK	3.23	0.42	MPÄ	4.51	0.63
MAK-MPK	0	0.47	MAÄ-MPÄ	0	0.84
SAK	1.17	0.20	SAÄ	1.28	0.35
SPK	1.17	0.15	SPÄ	1.32	0.25
VAK:VPK	1.12	0.61	VÄÄ:VPA	1.09	0.73
RK ¹	0.71	0.23	RÄ ¹	0.38	0.31

¹ z'-Werte

- MAK : Grad der erlebten Zuwendung zur Klasse
- MPK : Grad des Beachtetwerdens im Sinne der von CARTER (1953) in Faktoranalysen gefundenen „individual prominence“
- MAÄ : Grad der negativen Zuwendung, auch gewollten oder ungewollten sozialen Distanz
- MPÄ : Grad der Auslösung negativer Zuwendung seitens der Gruppe (Ärgernis erregen, auch soziale Distanz hervorrufen)
- MAK-MPK : Grad der Kongruenz zwischen erlebtem und erfahrenem Kontakt
Wert kleiner 100: das Individuum bringt der Gruppe höhere Zuwendung entgegen als diese ihm. Individuelles Defizit an Zuwendung von der Gruppe
Wert größer 100: das Individuum bringt der Gruppe weniger Kontakt entgegen als diese ihm. Individueller Überschuss an Zuwendung von der Gruppe
- MAÄ-MPÄ : Interpretation analog der bei MAK-MPK
- SAK : Grad der Einheitlichkeit in der Zuwendung
- SPK : Grad der Einheitlichkeit im Beachtetwerden

- SAÄ : Grad der Einheitlichkeit in der negativen Zuwendung
 SPÄ : Grad der Einheitlichkeit im negativen Beachtetwerden
 VAK:VPK : Grad der differentiellen Kontaktaufnahmebereitschaft
 Wert kleiner 100: das Individuum urteilt weniger einheitlich als die Gruppe
 Wert größer 100: das Individuum urteilt einheitlicher als die Gruppe
 VAÄ : VPÄ : Interpretation analog der bei VAK : VPK
 RK : Grad der konfigurativen (von der Ausprägung unabhängigen) Ähnlichkeit zwischen erlebtem und erfahrenem Kontakt
 RÄ : Interpretation analog der bei RK

4.3. Das Sozioprofil und Ansätze einer Validierung

Für den Lehrer ergibt sich so ein Persönlichkeitsprofil des sozialen Verhaltens seiner Schüler. Man darf hierbei nicht übersehen, daß nur zwei Fragen, nämlich „wie oft sprichst Du“ und „wie oft ärgerst Du dich“, zu schließlich 14 Persönlichkeitsvariablen führen. Es erhebt sich vordringlich die Frage, inwieweit diese Variablen für eine Gruppe Bedeutung haben, wie valide diese Parameter für das Verhalten innerhalb einer Gemeinschaft sind.

Es liegt nahe, sich mit einer solchen Prüfung an den Lehrer zu wenden. Ein erster Versuch bestand darin, dem Klassenlehrer, der mit seinen Schülern über ein Jahr zusammengearbeitet hatte, eine Schülerliste zu geben mit der Bitte, den Grad der Beachtung seiner Schüler im Urteil der Klasse anzugeben. Hierbei waren ihm in der sechsstufigen Skala Zwischennoten erlaubt. Er wurde darüber instruiert, daß er nicht etwa in der Erinnerung „auszuzählen“, wie oft die Schüler zusammen sprechen, sondern seinen ersten Eindruck über deren Beachtetheit wiederzugeben habe. Frau Sybille PRESTIN-SÜSS, die diese Untersuchung an einer Volksschulklasse durchführte, erhielt eine Korrelation von 0.65 zwischen Lehrerurteil und der tatsächlichen Beachtetheit (MPK) der Schüler.

Um Hinweise auf die Validität der anderen Parameter zu gewinnen, wählten wir eine Extremgruppenbetrachtung. Wir ließen hierzu von drei Lehrerinnen, die die Kinder derselben Klasse jeweils über ein Jahr führten, Kurzcharakteristiken der Schüler abgeben. Übereinstimmend ergaben sich drei dominierende (führende) Persönlichkeiten. Ebenso waren sich alle drei Lehrer darin einig, daß drei weitere Schüler als „Sorgenkinder“ bezeichnet werden müßten. Erstere hatten im Mittelwert der Beachtetheit den Rangplatz 1, 2 und 3. Die Sorgenkinder hatten bei unseren 32 Schülern den Rangplatz 22, 29 und 32.

Der Parameter MPK gibt also ein gutes Bild dessen, was im traditionellen Soziogramm als „Star-Rolle“ bezeichnet wird, während dasselbe Maß am negativen Ast der Beachtetheit weniger gut differenziert. Denn eines der Kinder kann immerhin zum Mittelbereich der Rangordnung gezählt werden, während die Rangplätze 30 und 31 im Lehrerurteil nicht unter die Kategorie der „Sorgenkinder“ fallen. Das Bild verändert sich jedoch völlig, wenn man das Sozioprofil gerade des „Sorgenkindes“ mit Rangplatz 22 betrachtet. Hier fallen deutlich vier Werte heraus (s. Tabelle 3, Vp 5).

Tabelle 3

Das Sozioprofil von zwei Extremgruppen

Vp	Beachte				„Sorgenkinder“			
	1	4	19	M	5	17	24	M
MAK	102	115	97	106	97	86	96	93
MPK	113	113	117	114	96	88	78	87
MAÄ	96	96	109	100	111	101	120	111
MPÄ	94	99	107	100	110	118	104	111
MAK-MPK	110	99	118	109	99	101	84	95
MAÄ-MPÄ	98	103	98	100	99	113	87	100
SAK	98	107	110	105	100	101	87	96
SPK	97	95	85	92	99	110	107	105
SAÄ	98	104	101	101	122	109	95	109
SPÄ	94	104	111	103	99	116	116	110
VAK:VPK	98	106	116	107	99	95	90	95
VAÄ:VPÄ	100	99	95	98	119	97	91	102
RK	109	116	116	114	75	97	100	91
RÄ	95	82	102	93	100	96	107	101

Vp 5 bringt der Klasse weit überdurchschnittlichen Ärger entgegen und die Klasse gibt dies in gleicher Höhe zurück. Besonders hervorstechend sind ferner die Parameter SAÄ und VAÄ : VPÄ. Ihr trotzdem mittleres Beachtetwerden spricht gerade dafür, daß unsere Fragestellung nicht einfach die Beliebtheit innerhalb einer Gruppe mißt.

Nun drängt sich die Frage förmlich auf, in welcher Weise unser Sozioprofil zwischen diesen beiden Extremgruppen differenziert. Wir gingen dabei so vor, daß wir den Mittelwert aus beiden Gruppen errechneten² und diese nach der Höhe ihrer Differenz ordneten, in der Annahme, daß sich die Verschiedenheit eben in der Höhe der Differenz zwischen den

² Bei einzelnen Mittelwerten scheint die Streuung recht hoch – ein in bezug auf die Vielfalt von Typen von „Sorgenkindern“ recht sinnvoller Tatbestand. Die Prüfung der Kerngrößen-Differenzen für Extremgruppen über mehrere Klassen hinweg brachte jedoch signifikante Ergebnisse.

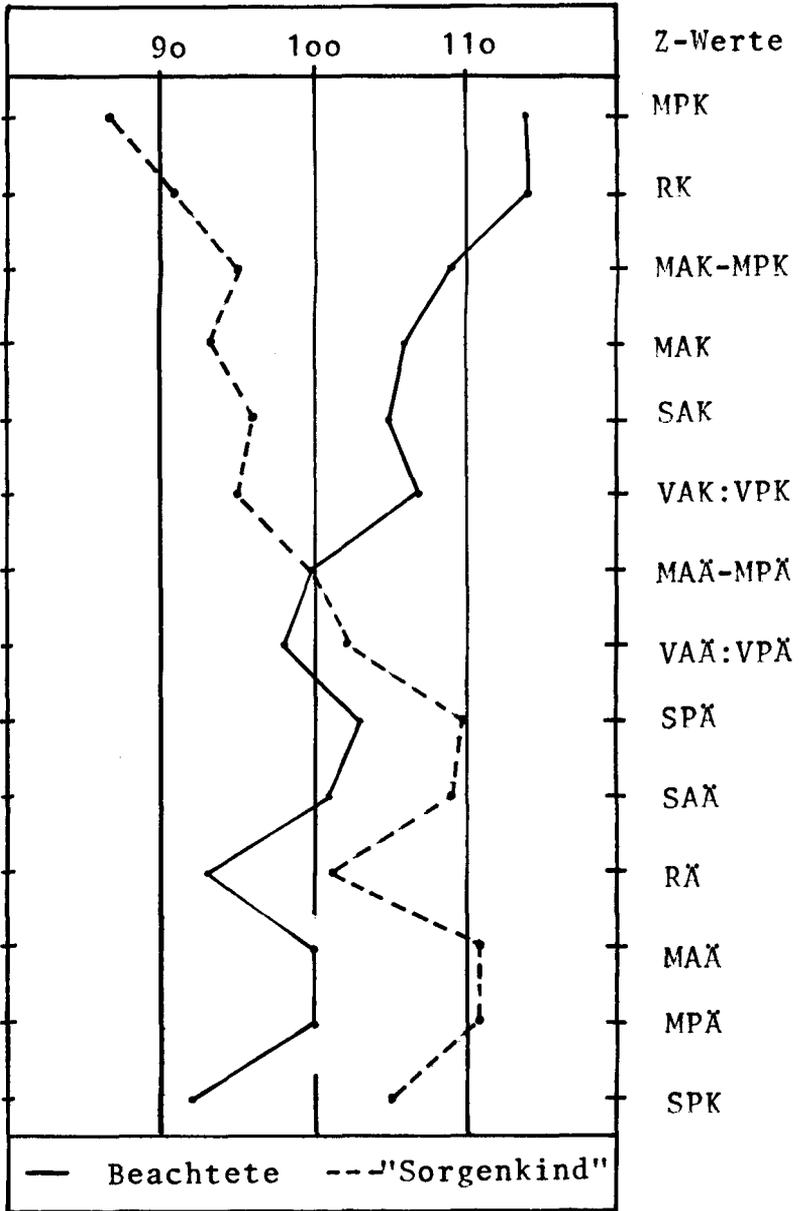


Abb. 1: Sozioprofile von zwei Extremgruppen

Z-Werten niederschlägt. Die Abb. 1 gibt das Ergebnis wieder. Die Korrelation beider Profile ist -0.69^3 .

Weit eindrucksvoller jedoch scheint uns die so entstandene Anordnung des Profils. Sechs der sieben Kontaktparameter sind stark gegenläufig ($r = -0.97$), während alle Profilwerte des Ärgers einen positiven Zusammenhang, aber mit einer deutlichen Niveaushiftung zeigen ($r = +0.90$). Daß der „Grad der Ähnlichkeit im Sprechkontakt“ (RK) die deutlichste Differenz zwischen „Sorgenkindern“ und „Führern“ der Klasse abgibt, scheint unmittelbar einleuchtend. Das und die Gegenläufigkeit respektive Parallelität der Kurven wirft neue allgemeinspsychologische Fragen auf: Es könnte sein, daß der Führer einer Gruppe sich deutlich in jeder Form des Sprechkontaktes unterscheidet. Dabei spielt der Grad der Ähnlichkeit und Kongruenz zwischen erlebtem und erfahrenem Kontakt eine weit gewichtigere Rolle als die aktive Zuwendung zur Gruppe (daß die Beachtetheit an oberster Stelle rangiert ist trivial). Weiter von Bedeutung erweist sich ein einheitliches Urteil über die Gruppe. Man fühlt sich sofort an Untersuchungen erinnert, bei denen „Gerechtigkeit“ als wichtigste Eigenschaft des Vorgesetzten bezeichnet wird. In gleiche Richtung deutet eine überdurchschnittliche Einheitlichkeit der Zuwendung zur Gruppe (VAK:VPK). Andererseits kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, daß Führerpersönlichkeiten durchaus den „Sorgenkindern“ verwandte Eigenschaftskonfigurationen aufweisen, wenn es um negative, etwas freier, „kritische“ Zuwendung zur Gruppe geht.

In gleicher Weise ließen sich Interpretationshypothesen entwickeln über das, was ein „Sorgenkind“ eigentlich ausmacht, was es unterscheidet von den „nur“ Nicht-Beachteten. Es ist dringend klärungsbedürftig, was eigentlich „hinter“ der großen Bedeutung jener konfigurativen Ähnlichkeit im Kontakturteil oder jener gewichtigen Differenz zwischen erlebtem und erfahrenem Kontakt steht. Deutet sich hier Konformität mit der Gruppe an, die sich auch in – wenn auch niveaushiftenden – Ähnlichkeiten zu Außenseitern wiederfindet? Oder muß man als Führer zum Teil strukturelle Gemeinsamkeiten mit einem Außenseiter haben?

Wir wollen die Ergebnisse unserer kleinen Extremgruppen einer Schulklasse nicht noch mehr strapazieren. Immerhin ließ sich am Außenkriterium Lehrerurteil zeigen, daß das entwickelte Sozioprofil deutliche Validität im Hinblick auf die soziale Stellung des einzelnen Schülers erbringt.

3 Diese und die folgenden beiden Korrelationen sind ohne die rechnerisch abhängigen Parameter MAK – MPK, MAÄ – MPÄ, VAK : VPK und VÄÄ : VPÄ errechnet.

5. Ablehnung des anderen Geschlechts – ein Methodenartefakt?

Nachdem die Adäquanz der vorgeschlagenen Methode gesichert erscheint, konnte auch ein Problem angegangen werden, das in der Literatur zu einem deutlichen, aber leider nicht deutlich ausgesprochenen Widerspruch geführt hat. Die Soziomatrizen von Wahlmethoden ergaben bei gemischtgeschlechtlichen Klassen immer das typische Bild vieler Wahlen innerhalb des eigenen Geschlechts und vieler leerer Felder in den beiden Untermatrizen, die den Kontakt zwischen den beiden Geschlechtern betreffen. HÖHN und SEIDEL folgern daraus, daß Jungen und Mädchen in bestimmten Altersstufen (zwischen 10 und 16 Jahren etwa) nur durch „Ablehnungen verbunden“ seien (1969, 390 f.). Dies steht in offensichtlichem Widerspruch zur Behauptung der Klasse als Gruppe. Wie ist es zu erklären, daß viele Bestimmungsstücke einer Gruppengenesse wie gemeinsame Arbeit, „gemeinsames Schicksal“, die gesamten institutionellen Bedingungen Jungen und Mädchen gleichermaßen betreffen, sie nach allem sozialpsychologischen Wissen zur Gruppe ausformen müßten, in den Untersuchungen aber immer getrennte Geschlechtergruppen konstatiert werden?

Einen Hinweis darauf fanden wir bei CAPPEL (1971, 24), der soziometrische Fragen fordert, die gegengeschlechtliche Wahlen überhaupt erst ermöglichen. Im Verhältnis der beiden Geschlechter zueinander haben die Vpn sehr empfindliche „Antennen“ dafür, was „man“ tut und unterläßt. „Ein Junge sitzt nicht neben einem Mädchen“, „Jungen spielen doch nicht mit Mädchen“ – es läßt sich eine ganze Liste solch gängiger Klischees darstellen.

Bei Befragungen von Lehrern stellten wir immer wieder fest, daß sie sich trotz dieser Klischees sehr erstaunt zeigten, wenn von der Trennung in gleichgeschlechtliche Gruppen die Rede war. Offensichtlich ist die Schärfe dieser behaupteten Isolation für den Lehrer nicht erlebt. Vielmehr sehen sie eine Vielfalt von Beziehungen zwischen Jungen und Mädchen in jedem Alter, die sich in gemeinsamer Arbeit, gemeinsamem Gespräch in den Pausen und mehr ausdrücken.

Unsere Chance, diesen existenten Beziehungen auf die Spur zu kommen, bestand darin, daß wir nicht Wertendes erfragten, sondern ganz konkrete Verhaltensweisen relativ unspezifischer Art. Je mehr wertendes Verhalten verlangt wird, je mehr werden wir auf Abhängigkeiten von sozialen Wertungsmustern gefaßt sein müssen.

Bei gemischtgeschlechtlichen Klassen zerfällt die Soziomatrix in vier Teile (Tab. 4). Die Zahl der Kerngrößen verdoppelt sich dabei: jeder Wert läßt sich für das Verhältnis zum eigenen wie zum anderen Geschlecht berechnen. Der Vergleich der Mittelwerte der Untermatrizen erbringt für

alle untersuchten Klassen (zwischen 10 und 19 Jahren) einen starken Abfall im Kontakt zum anderen Geschlecht. Als Beispiel beträgt der Mittelwert des Kontakts zwischen den Buben in einer 5. Klasse 2.50, der zwischen den Mädchen 2.95. Dagegen sprechen die Buben mit den Mädchen im Mittel 5.06 (also „sehr selten“), die Mädchen mit den Buben 4.43.

Tabelle 4
Die Soziomatrix und ihre Aufteilung

		Buben			Mädchen		
		A	B	C	D	E	F
Buben	A		a_2	a_3	a_4	a_5	a_6
	B	b_1		b_3	b_4	b_5	b_6
	C	c_1	c_2		c_4	c_5	c_6
Mädchen	D	d_1	d_2	d_3		d_5	d_6
	E	e_1	e_2	e_3	e_4		e_6
	F	f_1	f_2	f_3	f_4	f_5	
		Buben			Mädchen		

Dabei bedeuten

$a_{2-6}; b_{1-6}; \dots; f_{1-5}$: Urteilsreihen der Vpn A, B ..., F = aktiver Kontakt AK

$b_1, c_1, \dots, f_1;$

$a_2, c_2, \dots, f_2;$

...

...

a_6, b_6, \dots, e_6 : Beurteilung der Vpn A, B ..., F = Passiver Kontakt PK

a_{2-3} : wie A die Buben beurteilt

a_{4-6} : wie A die Mädchen beurteilt

d_{1-3} : wie D die Buben beurteilt

d_{5-6} : wie D die Mädchen beurteilt

$b_1 - c_1$: wie A von den Buben beurteilt wird

$a_4 - c_4$: wie D von den Buben beurteilt wird

$d_1 - f_1$: wie A von den Mädchen beurteilt wird

$e_4 - f_4$: wie D von den Mädchen beurteilt wird

Beim Ärgerurteil sind alle „K“ durch „Ä“ zu ersetzen

Dieser Vergleich der Mittelwerte spricht stark für die These von HÖHN-SEIDEL. Unsere Ausdifferenzierung der Urteile in Sozioprofile gibt

uns jedoch die Möglichkeit, über diese Mittelwertsverschiebung hinaus nach strukturellen Ähnlichkeiten weiblicher und männlicher Urteiler zu fragen.

An Tab. 4 wurde gezeigt, daß die Soziomatrix in vier Teile zerfällt. Jede Vp hat dadurch in jeder Kerngröße zwei Werte: einen für das eigene Geschlecht, einen zweiten für das andere. Interkorreliert man jetzt die Kerngrößen für das eigene mit den entsprechenden für das andere, erhält man Antwort z. B. auf folgende Frage: wie stark ist die Zuwendung eines Jungen A zu den Mädchen auf der Basis der allgemein niederen Zuwendung der Jungen zu den Mädchen? Dies deshalb, weil in die Produkt-Moment-Korrelation eine Standardisierung auf gleiche Mittel und gleiche Streuung eingeht.

Die Hypothese der erlebten Zugehörigkeit beider Geschlechter zu einer Klasse wird dann ihre Bestätigung finden, wenn diese standardisierten Kerngrößen einen engen Zusammenhang für das Verhältnis der beiden Geschlechter zueinander zeigen. Wer dem eigenen Geschlecht einen hohen Kontakt entgegenbringt, sollte auch dem anderen mehr Zuwendung zeigen (d. h. MAK zum eigenen Geschlecht sollte mit MAK zum anderen positiv korrelieren). Dasselbe gilt, weit wichtiger, für das Beachtetwerden: führende Rollen in einer Klasse sollten sich im Urteilsgrad beider Geschlechter niederschlagen.

Da keine Altersabhängigkeit dieser Interkorrelationen festgestellt wurde, sind in Tab. 5 die Werte für 144 Schüler aus 5 Klassen zwischen 10 und 19 Jahren zusammengefaßt. Wir finden, daß die Kerngrößen aus den

Tabelle 5

Interkorrelationen der Kerngrößen für das eigene Geschlecht mit den entsprechenden Kerngrößen für das andere Geschlecht

	BUBEN (n = 67)	MÄDCHEN (n = 77)
MAK	.263'	.369'''
MPK	.417'''	.489'''
MAÄ	.402'''	.491'''
MPÄ	.574'''	.650'''
SAK	.314''	.210
SPK	.046	-.136
SAÄ	.473'''	.371'''
SPÄ	.359''	.468'''
RK	-.024	.056
RÄ	-.034	.142

' = 5 %, '' = 1 %, ''' = 0,1 % Irrtumswahrscheinlichkeit

Mittelwerten hochsignifikant miteinander korrelieren, mit Ausnahme des MAK für die Buben alle mit einem p kleiner 0,1 %. Das bedeutet, daß wir die Hypothese *einer* Gruppe für unser Material bestätigen können. Sieht man also vom generellen Niveau-Unterschied der Urteile ab, erweist sich die Klasse als Einheit – was Zuwendung, Beachtung und Ärger betrifft.

Wir hätten uns bei der Mittelwertsdifferenz der beiden Geschlechter auf das eingangs beschriebene Begriffssystem von HELSON beziehen können: Mädchen stellen für Buben Binnenanker dar, ebenso Buben für Mädchen, im Sinne eines gehäuften „sehr seltenen“ Kontaktes. Da dies hier jedoch lediglich eine Umbenennung des vorliegenden Tatbestandes bedeuten würde, wäre für eine Widerlegung oder Bestätigung der HÖHN-SEIDEL-Hypothese nichts gewonnen. Die Aussage einer Verschiebung des Adaptationsniveaus würde ja axiomatisch das Vorhandensein eines gleichen Bezugssystems für beide Geschlechter voraussetzen. Die Schwäche eines „Ein-Punkt-Programms“ wird hier besonders auffällig. Wir sehen keine Möglichkeit, innerhalb einer solchen Theorie zu beweisen, daß es sich tatsächlich um eine Verschiebung des Nullpunkts handelt. Mit gleichem Recht kann mit HÖHN-SEIDEL gesagt werden, daß verschiedene Bezugssysteme vorliegen müssen, was innerhalb der Bezugssystemtheorie eine „Verbundenheit durch Nichtbeachtung“ besagen würde. Die Beurteilung des Kontakts zum eigenen Geschlecht fände dabei auf der Basis eines „Beachtungs-Bezugssystems“ statt, während für die Beurteilung des Kontakts zum anderen Geschlecht ein ebenso quantitativ abgestuftes System der „Nichtbeachtung“ verwendet würde.

Unser Ergebnis der Niveaushiftung bei struktureller Gleichheit bedeutet jedoch wesentlich mehr. Wir kennen innerhalb mnemisch stabilerer Bezugssysteme, wie sie hier vorzuliegen scheinen, nur ein Forschungsergebnis, das in dieselbe Richtung weist: ERNA HRUSCHKA (1959) ließ von weiblichen und männlichen Vpn Taschentücher aus einer Serie von etwa 80–800 mm Seitenlänge beurteilen. Hierbei zeigte sich, daß beide Geschlechter bei unterschiedlicher Kategorienzahl über ein Bezugssystem äquidistanter Kategorien verfügten. Nur waren die jeweiligen Serien (was „man“ als Taschentuch bezeichnet) völlig verschieden. Als Frau hat „man“ anscheinend niemals ein Taschentuch von einem halben Meter Seitenlänge, während ein Mann ein solches Tuch unbedenklich einsteckt. Dafür schneuzt er sich grundsätzlich und niemals in „Läppchen“⁴.

4 Der Bezug auf Experimente mit Taschentüchern ist nicht gar so abseitig, wie er auf den ersten Blick erscheint. Gerade Gegenstände der Mode geben oft prägnantere Hinweise auf das, was „man“ tut, also auf soziale Normen. Mancher von uns diskutiert aufgeschlossen über Emanzipation, aber: „Ein Damentaschentuch einstecken? Da hört es endgültig auf!“

Wir müssen also unsere Eingangs betrachtung um einen wesentlichen Punkt ergänzen: Es gibt im sozialen Bereich offensichtlich Bezugssysteme, die strukturell identisch sind oder zumindest sehr ähnlich, aber eine deutliche Niveauverschiebung bei gleicher Kategorienvorgabe aufweisen. Diese Verschiebung hat selbst keinen Einfluß auf die Bereichsbildung, auf die Systemstruktur (im Sinne von Partialsystemen oder Ankereffekten). Einschränkung muß hinzugefügt werden, daß auch eine hohe Korrelation, wie die hier gefundene, sehr geringe Mittenverschiebungen, wie sie in stabilen Partialsystemen vorliegen können, nicht ausschließen. Auch an diesem Punkt können nur weitere Untersuchungen Klarheit bringen.

Unabhängig davon zeigt unsere Untersuchung, daß die Ergebnisse, die in der verbreiteten soziometrischen Literatur über gemischtgeschlechtliche Gruppen zu finden sind, als stark methodenabhängig bezeichnet werden müssen. Die explizite Wertungsfrage im MORENO-Soziogramm kollidiert zu stark mit sozialen Wertungsmustern, als daß noch getreue Abbildungen der sozialen Wirklichkeit in diesem Bereich erwartet werden dürfen.

6. Auswertung auf Gruppierungen hin

Die hier vorgeschlagene Methode erlaubt, alle Stufen der Wahlmethoden zur Auffindung von Gruppen in gleicher Dignität nachzubilden. Aus den Randkategorien des Sprechens und Ärgerns lassen sich zeichnerisch mutual- und all-choice-Soziogramme bestimmen. Ebenso möglich ist das von FORSYTH und KATZ (1946) eingeführte Verfahren der „matrix manipulation“. Als Schwerpunkt bieten sich Möglichkeiten an, über Cluster- und Faktorenanalyse zu weitreichenden Aussagen über Gruppierungen zu kommen (KRÜGER, 1973, 131 ff.).

7. Reliabilität

Die Reliabilität der Methode bewegt sich in einem Zeitraum zwischen einer und acht Wochen für die Einzelurteile um einen Koeffizienten von .8. Besonders reliabel bei den Kerngrößen zeigte sich der Grad der Beachtetheit MPK mit .96. Die geringste Reliabilität hatte der MAK mit .65. Auch die Konstanzprüfungen der Gruppenstrukturen brachte befriedigende Ergebnisse. Insgesamt liegt die Reliabilität genau im Rahmen der von den Wahlmethoden berichteten.

Literatur

- BALES, R. F.: *Interaction Process Analysis*. Cambridge 1950.
- BALES, R. F., und E. F. BORGATTA: *Interaction of Individuals in reconstituted groups*. *Sociometry*, 16 (1953) 302–340.
- BERGIUS, R., H. WERBIK und G. WINTER: *Urteile deutscher Arbeitnehmer über Völker in Relation zur Zahl ihrer ausländischen Bekannten. I.: Theorie, Methode der Erhebung und kollektive Stereotypen*. *Psychol. Beitr.*, 12 (1970) 241–310.
- BERGIUS, R., H. WERBIK, G. WINTER und G. SCHUBRING: *Urteile deutscher Arbeitnehmer über Völker in Relation zur Zahl ihrer ausländischen Bekannten. II.: Unterschiede zwischen verschiedenen Kontaktgruppen*. *Psychol. Beitr.*, 12 (1970) 485–532.
- BERGIUS, R., und P. KLEIN: *Urteile deutscher Arbeitnehmer über Völker in Relation zur Zahl ihrer ausländischen Bekannten. III.: Weitere Analyse der Unterschiede zwischen den Kontaktgruppen*. *Psychol. Beitr.*, 13 (1971), 294–317.
- BORGATTA, E. F.: *A systematic study of interaction process scores, peer and self-assessments, personality, and other variables*. *Gent. Psychol. Monogr.*, 65 (1962), 219–291.
- CAPPEL, W.: *Das Kind in der Schulklasse*. 5. Auflage Weinheim 1971.
- CARTER, L. F.: *Leadership and small group behavior*. In: M. Sherif und M. O. Wilson (Hrsg.): *Group relations at the crossroads*. New York 1953. 257–284.
- CERVINKA, V.: *A dimensional theory of groups*. *Sociometry*, 11 (1948), 100–107.
- DOLLASE, R.: *Soziometrische Techniken*. Weinheim 1973.
- ENGELMAYER, O.: *Das Soziogramm in der modernen Schule*. 5. Auflage München 1970.
- FORSYTH, E., und L. KATZ: *A matrix approach to the analysis of sociometric data*. *Sociometry*, 9 (1946), 340–347.
- GOSLIN, D. A.: *Accuracy of self perception and social acceptance*. *Sociometry*, 25 (1962), 283–290.
- HELLER, O.: *Experimenteller Beitrag zum Problem absoluter Eigenschaften gleichzeitig gegebener eindimensionaler Mannigfaltigkeiten*. Inauguraldissertation Tübingen 1959.
- HELLER, O.: *Psychophysik und reaktive Anspannungssteigerung*. *Z. exp. ang. Psy.*, 18 (1971), 204–254.
- HELSON, H.: *Adaptation-level as a basis for a quantitative theory of frames of reference*. *Psychol. Review*, 55 (1948), 297–313.
- HÖHN, E., und G. SEIDEL: *Soziometrie*. In: C. F. Graumann (Hrsg.): *Handbuch der Psychologie*, 7 (1) *Sozialpsychologie*. Göttingen 1969, 375–397.
- HRUSCHKA, E.: *Experimentelle Untersuchungen zur Struktur von eindimensionalen Bezugssystemen*. Inauguraldissertation Tübingen 1959.

- KRÜGER, H.-P.: Erlebte Interaktionshäufigkeiten als soziometrische Maße. Inauguraldissertation Erlangen/Nürnberg 1973.
- LIENERT, G.A.: Testaufbau und Testanalyse. 3. Auflage Weinheim 1969.s,
- METZGER, W.: Psychologie. 4. Auflage Darmstadt 1968.
- MORENO, J. L.: Die Grundlagen der Soziometrie. Köln und Opladen 1954.
- MORENO, J. L.: Gruppenpsychotherapie und Psychodrame. Stuttgart 1959.
- MÜLLER, G. E., und L. J. MARTIN: Zur Analyse der Unterschiedsempfindlichkeit. Leipzig 1899.
- QUAAS, W.: Perzeptive Ordnungsstrukturen (Bezugssysteme) und deren Wirksamkeit im Zusammenhang mit der Lösung unterschiedlicher kognitiver Aufgaben. Probl. Erg. Psychol., 45 (1973), 19–56.
- SARRIS, V.: Wahrnehmung und Urteil. Göttingen 1971.
- WITTE, W.: Zur Analyse der Absolutbeurteilung sportlicher Leistungen. Z.exp. ang. Psy., 18 (1971), 678–691.
- WITTE, W.: Das Problem der Bezugssysteme. In: W. Metzger (Hrsg.): Handbuch der Psychologie. 1 (1) Wahrnehmung und Bewußtsein. Göttingen 1966, 1003–1027.

Anschrift der Verfasser

Prof. Dr. O. Heller und Dr. H.-P. Krüger
Erziehungswissenschaftliche Fakultät
der Universität Erlangen–Nürnberg
85 Nürnberg, Regensburger Straße 160