

GRUPPENENTWICKLUNG ALS SELBSTORGANISATIONS- PROZESS DER MUSTERBILDUNG

Ewald Johannes Brunner, Wolfgang Tschacher und Wolf Nowack¹

Gruppen durchlaufen beschreibbare Entwicklungsprozesse (vgl. TUCKMAN, 1965). Aus der Perspektive von Theorien, die Phänomene der Selbstorganisation zum Gegenstand haben, handelt es sich dabei um eigendynamisch ablaufende Prozesse, die sich im sozialen System "Gruppe" auch ohne spezifische Änderungen der Systemumgebung vollziehen (TSCHACHER, 1990; - u. a., 1992; - & BRUNNER, 1994). Diese Prozesse können als Musterbildungsprozesse beschrieben werden, wie sie z. B. auch im Rahmen der Synergetik (vgl. HAKEN, 1988) derzeit in der systemtheoretischen Debatte thematisiert werden.

Musterbildung kann nicht nur bei Arbeitsteams in Betrieben (TSCHACHER & BRUNNER, 1992) oder bei Lern- und Therapiegruppen, sondern auch bei Gruppen im "psychologischen Laboratorium" ("Laborgruppen") beobachtet werden, in denen ein Gruppenentwicklungsprozeß künstlich initiiert wird (BRUNNER & TSCHACHER, 1991; KROHN, KÜPPERS & NOWACK, 1992). Sichtbare Gruppenmuster manifestieren sich also nicht nur in Langzeitgruppen (z. B. Schulklassen; vgl. STANFORD, 1980), sondern bereits schon in quasi "experimentell" zusammengesetzten, kurzlebigen Gruppen.

SADER (1991, 135) ist zwar der Auffassung, daß Phasen der Gruppenentwicklung in den nur kurz bestehenden Laborgruppen nicht beobachtbar seien. Wir kommen aber - aufgrund unserer bisherigen Beobachtungen - zu anderen Aussagen: Musterbildungsprozesse im Sinne der synergetischen Ordnungsbildung setzen unmittelbar ein, sobald eine Gruppe neu zusammentritt. Dies ist auch bei den relativ kurzlebigen "künstlichen" Laborgruppen der Fall - wobei mit "künstlich" gemeint sein soll, daß Sinn und Zweck solcher Laborgruppen häufig auf die Erforschung eben solcher gruppenspezifischer Prozesse beschränkt bleibt und es weniger um die Entwicklung einer gemeinsamen intrinsischen Motivation oder eines inhaltlich relevanten Zieles geht.

¹ Die Autoren danken Herrn cand. psych. Erwin INDERAU, Tübingen, für die Hilfe bei der Datenerhebung und Herrn Dipl.-Lehrer Helmut STAUCHE, Universität Jena, für die Unterstützung bei der Datenverarbeitung.

Relativ überdauernde und sich ändernde Gruppenstrukturen sind phänomenologisch gut erfaßbar: Wir beobachten Gruppenmuster auf der "Makro-Ebene" der Ordnungsbildung, sozusagen beim Systemganzen "Gruppe". Gehen wir jedoch auf die "Mikro-Ebene", so stellen wir fest, daß wir über die System-Teile des Ganzen kaum etwas wissen; es sind die zahlreichen Wahrnehmungen, Gedanken, Emotionen und Äußerungen der einzelnen Gruppenmitglieder, die das Insgesamt der Mikro-Bewegungen in der Gruppe ausmachen. Während wir kaum eine Ahnung von diesem sogenannten "mikroskopischen Chaos" auf der Mikro-System-Ebene haben, können wir auf der Makro-System-Ebene die sich bildenden Muster in ihrem Wandlungsprozeß beobachten. Unter Muster verstehen wir dabei einen "Attraktor", d. h. ein (oft recht komplexes) Gleichgewicht, bei dem die Systemdynamik - zumindest in einigen Variablen bzw. "Dimensionen" - über einen bestimmten Zeitraum hin recht stabil erscheint.

Abgesehen von aufwendigen Beobachtungsprozeduren kann man Gruppenprozesse evaluieren, indem die Kognitionen der beteiligten Gruppenmitglieder einzeln erfaßt werden (Mikro-Ebene). Faßt man diese Einzelurteile zu einem "synthetischen" Gesamturteil über die Gruppe zusammen, so kann man dadurch quasi die Ordnungsbildung auf der Makro-Ebene beobachten. Wir haben für das diesbezügliche Studium der Gruppenentwicklung die *SYMLOG*-Methode (in der Form des Adjektiv-Ratingbogens, s. u.) angewandt.

1. Die Abbildung des Gruppenentwicklungsprozesses mit Hilfeder *SYMLOG*-Ratings

Die *SYMLOG*-Methode ist eine Methode zur Erfassung von Gruppenstrukturen (NOWACK, 1989 & 1992). Wir meinen, daß diese Methode nicht nur für eine einmalige Gruppenanalyse, sondern auch für die Analyse eines Gruppenbildungsprozesses eingesetzt werden kann. In den *SYMLOG*-Ansatz (*SY*stem for the *Mul*ti-*Level*-*Observation* of *Groups*) sind jahrzehntelange Erfahrungen der Untersuchung von Kleingruppen eingegangen (BALES, 1950; BALES & COHEN, 1979/1982). Aus diesen empirischen Erfahrungen wurden drei Grunddimensionen des interaktiven Verhaltens extrahiert: Eine Einflußnahmedimension (dominant vs. submissiv), die Dimension der sozio-emotionalen Orientierung (sozial interessiert vs. zurückgezogen) und die Dimension der Aufgabenorientierung (zielgerichtet vs. unstrukturiert, erratisch).² Im Rahmen des Ansatzes von BALES sind verschiedene Methoden zur Erfassung der Gruppenstruktur entwickelt worden. Die beiden Hauptverfahrensweisen sind das Interaktionssignierungsverfahren - ein äußerst komplexes Beobachtungssystem - und das Ratingverfahren. Während bei der Verhaltenssignierung "on-line" registriert wird, basiert das Ratingverfahren auf

² Die *SYMLOG*-Dimensionen lauten im Original: 1. „Upward“ (=U) vs. „Downward“ (=D), 2. „Positive“ (=P) vs. „Negative“ (=N) und 3. „Foreward“ (=F) vs. „Backward“ (=B).

retrospektiven Wahrnehmungsurteilen. Mittels 26 Adjektiv-Ratings bzw. Ratingkombinationen wird jedes Mitglied einer Gruppe von jedem anderen beschrieben. Entsprechend kann jedes Gruppenmitglied hinsichtlich seines Eindrucks, den es in einer bestimmten Gruppe hinterlassen hat, mit drei Dimensionswerten charakterisiert werden. Setzt man diese Urteile aller einzelnen Gruppenmitglieder zu einem Gruppenurteil zusammen, so entsteht ein "synthetisches" Gruppenbild.

Die Adjektiv-Ratings lassen sich nun nicht nur für eine einmalige Gruppenbeschreibung einsetzen, sondern auch für die Analyse eines Gruppenprozesses. Für eine solche "Längsschnitt"-Analyseform war uns der *SYMLOG*-Adjektiv-Ratingbogen mit seinen 26 Items (BALES/COHEN 1982, 600) allerdings zu umfangreich. Bei zunehmender Gruppengröße stellen die 26 Items ein recht schwerfälliges Instrumentarium dar, das den Gruppenmitgliedern zu viel Zeit und Energie abnötigen würde. Für die im folgenden geschilderte Untersuchung haben wir daher eine Kurzform des *SYMLOG*-Rating-Bogens eingesetzt. Sie umfaßt 9 Items. Diese Kurzform stammt von FASSHEBER, NIEMEIER & KORDOWSKI (1990) und basiert auf item- und faktorenanalytischen Untersuchungen dieser Autoren. Die Itemtexte entsprechen den von SCHNEIDER & ORLIK (in BALES/COHEN, 1982) vorgeschlagenen *SYMLOG*-Übersetzungen der Items. (Bei 2 Items weichen FASSHEBER u. a. von diesen Übersetzungen ab: Beim UF-Item wurde "durchsetzungsfähig" durch "durchsetzungsfreudig" ersetzt. Das DF-Item heißt bei ihnen "sachlich, untergeordnet, fleißig". Wir haben die ursprüngliche Version von SCHNEIDER & ORLIK beibehalten.)

2. Eine Feldstudie zur Untersuchung des Gruppenbildungsprozesses

Veränderungsprozesse in einer Gruppe lassen sich über die Veränderung des Gruppenmusters abbilden. Diese Arbeitshypothese haben wir einer Überprüfung unterzogen, über die wir im folgenden berichten. Es geht dabei um ein Gruppen"experiment" in einem eher "natürlichen" Setting (s. o.): Teilnehmerinnen und Teilnehmer an einem Hochschulseminar bildeten die "Versuchsgruppe".

17 Studierende (11 männl., 6 weibl.) im Diplomstudiengang Pädagogik mit dem Schwerpunkt Sozialpädagogik nahmen im Wintersemester 1991/92 an dem vom Erstautor durchgeführten Seminar "Kommunikation und Interaktion als Basiselemente sozialpädagogischen Handelns" teil. Ziel des Seminars war es, die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit den theoretischen Grundlagen zwischenmenschlicher Kommunikation vertraut zu machen und ihnen zugleich die Möglichkeit der Reflexion und Verbesserung ihrer eigenen Kommunikationsgewohnheiten zu bieten. Gegenüber dem üblichen Ablauf eines Hochschulseminars wurden dazu einige Besonderheiten induziert: Die Studierenden mußten sich zur regelmäßigen Teilnahme am Seminar verpflichten, ihre grundsätzliche Bereitschaft bekunden, bei den Kommunikationsübungen mitzumachen und ihr Einverständnis dazu geben, sich nach jeder Gruppensitzung in bezug auf die Aktivitäten in der Gruppe gegen-

seitig einzustufen. Inhalte und methodisches Vorgehen im Seminar werden im folgenden beschrieben.

2.1 Inhalte und methodisches Vorgehen im Hochschulseminar

Das Seminar diente der Vermittlung sozialpsychologischen Basiswissens über Kommunikationsprozesse (vor allem sensu WATZLAWICK et al., 1969) und über Gruppenprozesse (vor allem sensu BALES & COHEN, 1982). Der Erstautor griff für die Erstellung eines diesbezüglichen Curriculums dabei im wesentlichen auf seine Erfahrungen mit Lehrer-Schüler-Kommunikationstrainings (BRUNNER 1981; - u. a., 1978) zurück. Für die theoretischen Grundlagen waren systemische Theoreme maßgeblich (BRUNNER, 1986; TSCHACHER, 1990; KRIZ, 1992; SCHIEPEK, 1992).

Inhaltlich war das Seminar in 3 Blöcke gegliedert:

(I) Nach einer einführenden Sitzung wurden die Kommunikations-Systeme, sozusagen in aufsteigender Reihenfolge, behandelt: Kommunikation in der Dyade (Sitzung 2), in der Triade (Sitzung 3), in der Gruppe (Sitzung 4) und in der Organisation (Sitzung 5).

(II) Ein Zwischenblock befaßte sich mit den Themen "Kommunikation als Medium sozialpädagogischen Handelns" (Sitzung 6) und "Kommunikations-Codes" (Sitzung 7).

(III) Im letzten Teil standen kommunikationspsychologische Einzelthemen im Mittelpunkt: "Kommunikationsprobleme induziert durch Beziehungsprobleme" (Sitzung 8); "Kommunikationsprobleme induziert durch dysfunktionale Kommunikationsregeln und Kommunikationsformen" (Sitzung 9); "Kommunikationsprobleme induziert durch unvollständige und diskrepante Kommunikation" (Sitzung 10); "Manöver und Verwirrspiele" (Sitzung 11) und "Kommunizieren lehren (Aufbau und Inhalte von Kommunikationstrainings)" (Sitzung 12).

Zentrales methodisches Element in den Seminarveranstaltungen waren Kommunikations-Übungen. Die Seminarsitzung wurde meist durch einen Kurzvortrag des Seminarleiters zum angekündigten Thema eröffnet (10 - 20 Minuten). Die Inhalte waren in der Regel schriftlich fixiert (im Sinn einer knappen Zusammenfassung der wichtigsten Punkte auf 1 - 2 DIN A4- Seiten). Dieses "Paper", das nach dem Kurzvortrag an die Seminarteilnehmer verteilt wurde, enthielt dann auch Vorgaben für die Kommunikationsübungen. Als Beispiel ist nachfolgend ein Auszug aus dem "Paper" zur 4. Sitzung wiedergegeben:

WS 1991/92; Seminar: Kommunikation und Interaktion als Basiselemente sozialpädagogischen Handelns; Seminarsitzung vom 29. 11. 91; Thema: Kommunikation in Gruppen

Jede Gruppe bildet ihre eigene Kommunikationsstruktur aus. Jede Gruppe läßt sich als solche in ganz spezifischer Weise charakterisieren (und ist nicht aus der Aufsummierung der Einzel-Cha-

raktere der Gruppenmitglieder erklärbar): Jede Gruppe hat ihre eigene Dynamik. (Hinweise dafür finden sich bereits in bestimmten Redewendungen: Man spricht von "Spannungen" in einer Gruppe; oder: "es herrscht dicke Luft"; oder: "die Gespräche fanden in einer guten Atmosphäre statt"). Im folgenden wird der typische Fall eines (sozialpädagogischen) Arbeitsteams zum Ausgangspunkt der Überlegungen und der nachfolgenden Übung gemacht. ... Konsequenzen für die Arbeit mit einem Team: Jedes Team muß mit seiner eigenen Struktur und Dynamik in seiner je spezifischen kontextuellen Einbettung betrachtet werden. ...

Übung: Ausgangspunkt ist das Setting der Teamsupervision: Die Gruppe wird geteilt in Rollenspieler, die ein Arbeitsteam spielen, und in Rollenspieler, die eine Supervisionsgruppespielen. Die Supervisoren arbeiten dabei nach dem 2-Kammern-Modell der Mailänder Schule (SELVINI-PALAZZOLI et al., 1978). Aufgabe des "Arbeitsteams": Das Team stellt ein Gruppenproblem vor ("Was ist passiert?" "Was hat dies beim Team ausgelöst?"). Aufgabe der SupervisorInnen: Die eine Gruppe (Kammer 1) versucht, das Team zu verstehen, und ein "lösungs-orientiertes", konstruktives Gespräch zu führen. Die andere (Kammer 2) stellen das Reflecting Team dar.

2.2 Datenerhebung

An 8 der insgesamt 12 Gruppensitzungen wurde jeweils am Ende der Sitzung der *SYMLOG*-Adjektiv-Ratingbogen ausgegeben. (Zur 90minütigen Seminarsitzung kam somit noch die Zeit für die Ratings hinzu.) Die Datenerhebung fand in den folgenden Sitzungen statt (in Klammern die Anzahl der an diesem Tag anwesenden Gruppenmitglieder):

Nr. der Sitzung:	2	3	4	5	7	8	9	12
(Teilnehmerzahl:	16	13	16	15	17	12	15	16)

Verwendet wurde, wie oben schon angedeutet, eine Kurzform des *SYMLOG*-Adjektiv-Ratingbogens. Die von uns verwendete Form des Adjektiv-Ratingbogens (FASSHEBER u. a., 1990) enthielt die Items der *SYMLOG*-Richtungen U (upward), D (downward), F (forward), B (backward), P (positive) und N (negative). Von den 26 Items, die das *SYMLOG*-Modell operationalisieren, wurden die folgenden 9 in die Untersuchung einbezogen, da sie nach FASSHEBER u. a. (1990, 14 f.) bereits eine gute Repräsentation des Modells darstellen:

- U: aktiv, dominant, spricht viel;
- UP: beliebt, geht aus sich heraus, sicher;
- UF: tatkräftig und durchsetzungsfähig;
- P: freundlich, partnerschaftlich;
- PB: warmherzig, natürlich, freundschaftlich;
- DPF: rücksichtnehmend, zuverlässig, andere anerkennend;
- NF: prinzipiell, kritisch, gewissenhaft;
- DF: sachlich, besonnen;
- DNF: selbstkritisch, pflichtbewußt.

Die Abstufungen des Ratings waren: "nie" (codiert mit 0), "selten" (1), "manchmal" (2), "häufig" (3) und "immer" (4).

Der Adjektiv-Ratingbogen wurde nicht vom Seminarleiter selbst ausgegeben und eingesammelt, sondern von einem Psychologiestudenten. Die Teilnehmer hatten zuvor ihre Namen verschlüsselt; den Schlüssel kannten nur sie selbst untereinander.

Die Pbn. erhielten folgende Instruktion:

"Bitte machen Sie sich einige Gedanken über den Eindruck, den Sie von den anderen Teilnehmern dieser Veranstaltung heute bekommen haben. Auch interessiert, wie Sie sich selbst in dieser Gruppe zum gegenwärtigen Zeitpunkt sehen. Damit Sie diese Bilder von sich selbst und den anderen Teilnehmern beschreiben können, haben wir eine Reihe von Adjektiven zusammengestellt, wie z. B. besonnen, stimmungsgeliebt, freudig, tatkräftig, usw. Damit sollen Sie sich und die anderen Gruppenmitglieder, so, wie diese gegenwärtig auf Sie wirken, beschreiben.

Auf jedem Blatt steht immer eine zu beschreibende Person. Bitte beschreiben Sie zunächst sich selbst, wie Sie sich und Ihr Verhalten gegenwärtig in dieser Veranstaltung sehen. Dann nehmen Sie bitte das nächste Blatt und fangen an, ein anderes Mitglied dieser Gruppe zu charakterisieren. So, wie es auf Sie gegenwärtig wirkt. Wenn Sie das vollständig gemacht haben, nehmen Sie bitte das nächste Blatt und beschreiben eine weitere Person, usw."

2.3 Ergebnisse

Für jedes Gruppenmitglied wurde pro Sitzung berechnet, wie es von den übrigen Seminarteilnehmern anhand des *SYMLOG*-Adjektiv-Ratingbogens eingestuft wurde. Jede Vp. erhielt auf diese Weise nach jeder Sitzung einen durchschnittlichen Beurteilungswert ("Eindruck") für jedes der 9 *SYMLOG*-Items. Die Rohwerte für die 6 *SYMLOG*-Richtungsindikatoren wurden aus denjenigen der 9 Items errechnet, die sich auf die entsprechende *SYMLOG*-Dimension bezogen (z. B. den Richtungsindikator U aus Item 1, 2 und 3; s. o.). Aus der Addition dieser Einzelwerte ergab sich dann der *SYMLOG*-Rohwert für die jeweilige Richtung. Man könnte hier einwenden, daß bei den so gewonnenen Daten auf unzulässige Art und Weise Zusammenhänge erzeugt werden. Jedoch existieren u. E. solche Zusammenhänge ohnehin bereits konzeptuell: Die *SYMLOG*-Dimensionen konstituieren einen Gesamt-Beurteilungsraum und stellen somit voneinander abhängige Dimensionen dar. Zudem fassen BALES und COHEN (1982) diese Dimensionen als Elemente eines einzigen Beurteilungsfeldes auf. Entsprechend ließe sich das Insgesamt der Gruppenbeziehungen im "Feld-Diagramm" darstellen. (Auf die Darstellung der Feld-Diagramme wurde im vorliegenden Falle jedoch verzichtet, da die 6 Richtungsindikatoren in der von uns durchgeführten Datenerhebung nicht in gleicher Weise repräsentiert waren.)

Eine Gesamteinschätzung der Gruppe pro Sitzung erhält man nun dadurch, daß man die Gesamtverteilung dieser eben genannten individuellen Beurteilungswerte pro Sitzung betrachtet. Die Verteilung dieser Daten pro Sitzung ergibt ein

"synthetisches" Bild der Gesamtgruppe (da die Datenbasis ja immer aus der Beurteilung von Einzelpersonen besteht und Beurteilungen der Gruppe als Ganzes nicht erhoben wurden). Um Aussagen über die Veränderungen dieses synthetischen Gruppenbildes über alle Sitzungen hinweg machen zu können, werden die Verteilungen der Daten - getrennt für jede *SYMLOG*-Richtung - einer Analyse unterzogen.

Die Verteilung der *SYMLOG*-Beurteilungen pro Sitzung wird so zu einem Abbild der jeweiligen Gruppenstruktur. Da wir - gemäß unserer Ausgangshypothese - erwarten, daß die Gruppe einen (non-linearen) Veränderungsprozeß durchläuft, müßte sich dieser Veränderungsprozeß am Vergleich dieser Verteilungen der *SYMLOG*-Daten zeigen; ändern sich die Verteilungen, so die Argumentation, kann auf einen Wandel in der Gruppe geschlossen werden.

Analyse der Verteilung der SYMLOG-Daten: Wir fragen zunächst, ob sich das Bild der Gruppenstruktur insgesamt (über alle 8 untersuchten Sitzungen hinweg) verändert hat. Statistisch gesprochen fragen wir nach den Unterschieden in den Verteilungen der *SYMLOG*-Daten. Eine Rangvarianzanalyse nach FRIEDMAN ergibt hierzu folgendes Ergebnis:³

SYMLOG-

Dimension:	F	B	P	N	U	D
Chi ² -Wert	15.27	14.59	22.05	3.25	11.49	9.29
Krit. Wert	12.59	12.5	16.81		(12.59)	
(bei df = 6)						
p	≤ .05	≤ .05	≤ .01		(Tendenz)	

Der Chi²-Wert für die Richtung U verfehlt knapp den kritischen Wert für das 5%-Signifikanzniveau; nimmt man dieses Tendenz-Ergebnis zu den übrigen signifikanten Ergebnissen hinzu, so erhält man bei 4 der 6 *SYMLOG*-Richtungen einen Hinweis auf Veränderungsprozesse in der Gruppe insgesamt: Bei den Dimensionen F, B, P und U zeigen sich also Veränderungen des Gruppenbildes im Verlauf des Semesters.

Dieses Ergebnis erhalten wir auch, wenn wir statt des non-parametrischen Verfahrens ein parametrisches⁴ einsetzen. Die identische Analyse mit Hilfe einer Varianzanalyse für abhängige Stichproben ergibt (auch hier wieder nur für die

³ Die Rangvarianzanalyse bezieht sich, da ja eine gleichbleibende Anzahl von Pbn. über alle Sitzungen hinweg für die Analyse erforderlich war, lediglich auf die Daten von 7 Seminarteilnehmern, die kontinuierlich anwesend waren.

⁴ Wir gehen dabei davon aus, daß die parametrische Alternative im Vergleich zu der non-parametrischen robust genug ist, um hier Anwendung zu finden (vgl. RENN, 1975, 129).

Gruppenmitglieder, die regelmäßig anwesend waren und von denen alle 8 Beurteilungen vorliegen):

SYMLOG-

Dimension:	F	B	P	N	U	D
F-Wert	3.35	3.42	6.02	0.45	1.98	1.49
p	≤ .01	≤ .01	≤ .001		(Tendenz)	

Diese statistischen Analysen verweisen darauf, daß sich die Gruppe in der Tat ändert. Obwohl dies nur anhand eines "synthetischen Gruppenbildes" festgestellt wurde, darf dies u. E. als Beleg dafür gelten, daß Gruppenprozesse wirksam waren und zur tatsächlichen (d. h. prinzipiell erleb- und beschreibbaren) Veränderung der Gruppe geführt haben.

Wir fragten weiter, ob sich qualitative Veränderungen im einzelnen, also an bestimmten Punkten im Verlauf der Gruppenentwicklung ausmachen lassen - wobei gemäß den Theorien zur Selbstorganisation mit non-linearen Verläufen zu rechnen war. Die Gruppe kann an einen sog. "Bifurkationspunkt" kommen (einen Punkt, an dem ein System im weiteren Verlauf zwei unterschiedliche Entwicklungen nehmen kann), wo sie - in ihrer Gruppenstruktur - in einen neuen Zustand umspringt.

Um einen solchen qualitativen Sprung aufdecken zu können, vergleichen wir im folgenden das synthetische Bild der Gruppe Sitzung für Sitzung mit Hilfe von t-Tests für abhängige Stichproben. Die Ergebnisse dieser Analysen sind in Tabelle 1 wiedergegeben (nicht-kursiv gedruckte Daten).

Signifikante Änderungen, die bei mehr als einer *SYMLOG*-Richtung auftreten, finden sich demnach nur zwischen Sitzung 7 und 8 (Richtungen P und U) und zwischen Sitzung 9 und 12 (Richtungen B und P).

Beziehen wir in diese Analyse nur die Daten derjenigen Pbn. ein, die bei allen Gruppensitzungen anwesend waren ($n = 7$), so wird dieses Ergebnis noch deutlicher (Tabelle 1; kursiv gedruckte Daten):

Während die Differenzen zwischen der 9. und der 12. Sitzung verschwinden, zeigen sich signifikante Änderungen zwischen der 7. und der 8. Sitzung bei den Richtungen P, U und D. Die 3 übrigen Richtungsindikatoren deuten ebenfalls tendenziell in Richtung Änderung (bei allen ist $p \leq .10$).

Dieses Ergebnis interpretieren wir so, daß zwischen der 7. und der 8. Sitzung ein "qualitativer Sprung" in bezug auf Musterbildung erfolgt ist. Dieser Wechsel ist auch schon tendenziell beobachtbar, wenn man alle Pbn. in die Analyse einbezieht, bei den 7 konstant anwesenden Pbn. jedoch statistisch nachweisbar.

Tabelle 1: Vergleich der Verteilungen der SYMLOG-Daten von Sitzung zu Sitzung

SYMLOG- Richtung	S2/S3		S3/S4		S4/S5		S5/S7		S7/S8		S8/S9		S9/S12	
F	3.09	-2.59	-0.76	-0.48	1.42	-0.95	-1.34							
	.01	.02	.46	.64	.18	.37	.20							
	**	*												
	1.93	-1.97	0.24	-2.29	1.98	-0.63	-0.83							
	.10	.096	.82	.06	.095	.55	.44							
B	-1.62	-1.43	-1.76	0.63	1.39	-0.77	-3.48							
	.13	.18	.10	.54	.19	.46	.004							
							**							
	-1.70	-1.53	-0.81	0.35	1.99	-0.55	-1.73							
	.14	.18	.49	.73	.09	.60	.14							
P	-1.19	-2.05	-1.54	-0.12	2.27	-1.25	-2.84							
	.26	.06	.15	.91	.04	.24	.014							
					*		*							
	-1.25	-1.58	-0.85	-0.91	4.29	-1.97	-2.10							
	.26	.16	.43	.40	.005	.08			**					
N	-0.50	0.64	-0.63	0.24	1.66	-0.84	-0.95							
	.63	.54	.54	.82	.12	.42	.36							
	0.00	-0.11	-0.21	-1.49	2.24	-0.26	-0.38							
	1.00	.91	.84	.19	.066	.80	.72							
U	-0.08	-0.44	-0.72	-0.50	2.47	-1.23	0.04							
	.94	.67	.49	.62	.03	.25	.97							
					*									
	-0.75	-0.31	-0.22	-2.00	2.98	-1.17	-0.73							
	.48	.76	.84	.09	.02	.29	.49							
				*										
D	-0.50	0.79	0.35	-2.07	1.64	-0.71	-1.43							
	.63	.45	.73	.06	.13	.49	.18							
	-0.10	0.50	0.00	-2.18	2.56	-1.37	-0.41							
	.63	.45	.73	.06	.04	.22	.70							
				*										

Datengrundlage ist die durchschnittliche Beurteilung aller Gruppenmitglieder pro Sitzung. Durchgeführt wurden t-Tests mit abhängigen Stichproben (paired sample t-tests).

Legende: S2/S3 = Sitzung 2 vgl. mit Sitzung 3) etc. Die kursiv gedruckten Daten beziehen sich auf diejenigen 7 Gruppenmitglieder, die bei allen Gruppensitzungen anwesend waren.

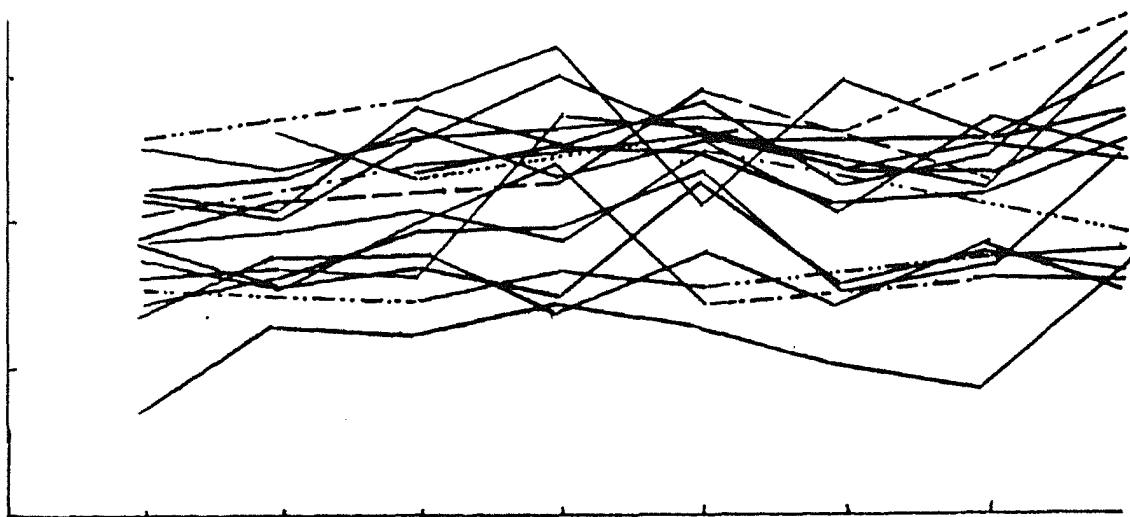
Dieser qualitative Sprung in der Musterbildung dokumentiert sich nicht nur, wenn man Mittelwertvergleiche durchführt. Eine weitere Analyse ist möglich, wenn man sich Abweichungen der Daten von der Standardnormalverteilung ansieht. Die Prüfung nach KOLMOGOROV-SMIRNOV erlaubt es, alle anwesenden Probanden miteinzubeziehen; sie ergab nur im Falle der 7. und der 8. Gruppensitzung eine signifikante Nicht-Normalverteilung (Lilliefors $p < 0.05$ bei zweiseitiger Fragestellung). Die auffälligen Verteilungen traten jeweils bei den Richtungen P und B auf. Dies unterstützt aus anderer Perspektive das Ergebnis der vorstehenden Analysen.

3. Diskussion der Ergebnisse

Unsere Ausgangshypothese konnte durch unsere Daten bestätigt werden: Die Entwicklung eines Gruppenprozesses zeigt sich über Wandlungen in der Gruppenstruktur. Dies ist auch der Fall, wenn wir eine relativ kurzlebige Gruppe mit relativ niedrigem Verbindlichkeitsgrad (Hochschulseminargruppe) in ihrem Entwicklungsprozeß beobachten.

Als Operationalisierung der beobachtbaren Veränderungen in der Gruppe dienten die Veränderungen in den Verteilungen der *SYMLOG*-Daten von Sitzung zu Sitzung. Im folgenden sind die individuellen Verteilungen beispielhaft für die *SYMLOG*-Richtung P wiedergegeben; die verbindenden Linien zwischen den Meßpunkten beziehen sich jeweils auf ein einzelnes Gruppenmitglied (eine punktierte bzw. gestrichelte Linie weist darauf hin, daß hier - interpolierend - eine Sitzung übersprungen wurde, bei der das betreffende Gruppenmitglied nicht anwesend war):

SYMLOG - Richtung P (individuelle Verläufe):



Die graphische Darstellung zeigt deutlich, daß die Position der Gruppenmitglieder sich im Lauf der Gruppenentwicklung auf den erfaßten Dimensionen ändert und daß im Verlauf deutlich eine Binnendifferenzierung innerhalb der Gruppe erfaßbar und beschreibbar wird.

Wir haben entsprechend den Konzepten der Selbstorganisationstheorien vermutet, daß die Gruppenentwicklung eigendynamisch verläuft, d. h. daß die Systemumgebung zwar die notwendigen Bedingungen zur Strukturierung bereitstellt, jedoch nicht Strukturen in das System "importiert". In unserem Fall blieben die umgebenden Systembedingungen für die Gruppe relativ konstant (z. B. Tageszeit,

Ort, Studienbedingungen, Gruppenleiter, Gruppenmitglieder). Dennoch ist nicht auszuschließen, daß sich etwa leichte Variationen im Verhalten des Seminarleiters auf die Gruppe ausgewirkt haben (dessen Verhalten also als "Kontrollparameter" im Sinne des HAKENSchen Konzepts der Selbstorganisation gesehen werden kann). Solche möglichen Einflüsse könnten zum Beispiel über den Weg kontrolliert werden, daß eine Gruppenentwicklung ohne Gruppenleiter einer Beobachtung unterzogen wird (etwa die Entwicklung in einer Selbsterfahrungsgruppe ohne Leiter).

Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wird der Versuch unternommen, die Eigendynamik eines Gruppenentwicklungsprozesses empirisch zu erfassen. Dabei wird - Theorien der Selbstorganisation folgend - erwartet, daß sich die Gruppenentwicklung anhand der Ausbildung spezifischer (sich ändernder) Gruppenmuster manifestiert. Im Rahmen eines einsemestrigen Grundkurses zum Erwerb kommunikativer Kompetenzen wurden die Studierenden jeweils am Ende der Seminarsitzungen gebeten, sich mit Hilfe verhaltensbeschreibender Adjektiv-Ratings (*SYMLOG*-Ratings nach BALES) gegenseitig einzustufen. Auf diese Weise läßt sich ein "synthetisches" Bild der Gruppenstruktur gewinnen, das sich - wie die Datenanalyse zeigt - im Verlauf des Gruppenbildungsprozesses ändert. Die Nicht-Linearität dieses sich selbst organisierenden Prozesses wird an einem (statistisch nachweisbaren) qualitativen Sprung in der Gruppenentwicklung deutlich.

Summary

This study is an attempt to investigate empirically the process of self regulation in group development. According to theories of self-organization a development of specific group patterns in social groups is expected.

The study was done in an university course intending to improve the participants' communicative competence. A group of students was asked to evaluate each other's behaviour at the end of the group sessions by means of *SYMLOG*-adjective-ratings. Using this method one gets a "synthetic" picture of the group structure. The analysis of the data shows that this group pattern changes during the process of group development. The non-linearity of this self-organizing process is revealed by sudden changes in the group formation process.

Literatur

- BALES, R. F. (1950) Interaction process analysis. Chicago: University Press.
- BALES, R. F. & COHEN, S. P. (1982) *SYMLOG*. Ein System für die mehrstufige Beobachtung von Gruppen. Stuttgart: Klett-Cotta (Englisch: 1979).
- BRUNNER, E. J., RAUSCHENBACH, T. & STEINHILBER, H. (1978) Gestörte Kommunikation in der Schule. Analysen und Konzept eines Interaktionstrainings. München: Juventa (Reihe: Juventa Materialien M 36).
- BRUNNER, E. J. (1981) Akzeptieren und Verstehen. Ein Übungsbuch für Lehrer und Schüler. München: Kösel.
- BRUNNER, E. J. (1986) Grundfragen der Familientherapie (Systemische Theorie und Methodologie). Berlin: Springer.
- BRUNNER, E. J. & TSCHACHER, W. (1991) Distanzregulierung und Gruppenstruktur beim Prozeß der Gruppenentwicklung. I.: Theoretische Grundlagen und methodische Überlegungen. *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 22, 87-101.

- FASSHEBER, P., NIEMEYER, H.-G. & KORDOWSKI, C. (1990) Methoden und Befunde der Interaktionsforschung mit dem SYMLOG-Konzept. 18. Bericht aus dem Institut für Wirtschafts- und Sozialpsychologie der Georg-August-Universität Göttingen.
- HAKEN, H. (1986) Erfolgsgeheimnisse der Natur. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt (4. Aufl.).
- HAKEN, H. & STADLER, M. (eds.) (1990) Synergetics of Cognition. Berlin: Springer.
- KRIZ, J. (1992) Chaos und Struktur. Grundkonzepte der Systemtheorie. Bd. 1. München: Quintessenz.
- KROHN, W., KÜPPERS, G. & NOWACK, W. (1992) Recursive Interaction an the Dynamics of Knowledge Production. In: W. TSCHACHER, G. SCHIEPEK & E. J. BRUNNER (Hg.), Self-Organization and Clinical Psychology. Empirical Approaches to Synergetics in Psychology. (Springer Theories in Synergetics, edited by Hermann HAKEN; Vol. 58). Berlin: Springer, 434-451.
- NOWACK, W. (1989) Interaktionsdiagnostik. Saarbrücken: Dadder.
- NOWACK, W. (1992) Selbstbilder - Fremdbilder. In: J. NEUSER & R. KRIEBEL (Hg.), Projektion. Göttingen: Hogrefe.
- RENN, H. (1975) Nichtparametrische Statistik. Stuttgart: Teubner.
- SADER, M. (1991): Psychologie der Gruppe. 2. überarbeitete Auflage. München: Juventa.
- SCHIEPEK, G. (1992) Systemtheorie der Klinischen Psychologie. Beiträge zu ausgewählten Problemstellungen. Braunschweig: Vieweg.
- SELVINI-PALAZZOLI, M., BOSCOLO, L., CECCHIN, G. & PRATA, G. (1978) Paradoxon und Gegen-paradoxon: Ein neues Therapiemodell für die Familie mit schizophrener Störung. Stuttgart: Klett-Cotta.
- STANFORD, G. (1980) Gruppenentwicklung im Klassenraum und anderswo. Praktische Anleitung für Lehrer und Erzieher. Braunschweig: Westermann
- TSCHACHER, W. (1990) Interaktion in Selbstorganisierten Systemen. Grundlegung eines dynamisch-synergetischen Forschungsprogramms in der Psychologie. Heidelberg: Asanger.
- TSCHACHER, W. & BRUNNER, E. J. (1992) Organization and Self-Organization. In: A. WUNDERLIN & R. FRIEDRICH (eds.) Evolution of Dynamical Structures in Complex Systems. Berlin: Springer, 382-391.
- TSCHACHER, W., BRUNNER, E. J. & SCHIEPEK, G. (1992) Self-Organization in Social Groups. In: W. TSCHACHER, G. SCHIEPEK & E. J. BRUNNER (Hg.) Self-Organization and Clinical Psychology. Empirical Approaches to Synergetics in Psychology. (Springer Theories in Synergetics, edited by Hermann HAKEN; Vol. 58). Berlin: Springer, 341-366.
- TSCHACHER, W. & BRUNNER, E. J. (1994) Distanzregulierung und Gruppenstruktur beim Prozeß der Gruppenentwicklung. II: Empirische Untersuchungen (unveröffentl. Manuskript).
- TUCKMAN, B. (1965) Developmental Sequence in Small Groups. *Psychological Bulletin* 63, 384-399.
- WATZLAWICK, P., BEAVIN, J. H., & JACKSON, D. D. (1969) Menschliche Kommunikation (Formen, Störungen, Paradoxien). Bern: Huber.

Anschriften der Verfasser:

Prof. Dr. Ewald J. BRUNNER
 Universität Tübingen, Institut für Erziehungswissenschaft I
 Münzgasse 22-30, D-72070 Tübingen

Dr. Wolfgang TSCHACHER
 Sozialpsychiatrische Universitätsklinik
 Murtenstr. 21, CH-3010 Bern

Dr. Wolf NOWACK
 Universität Bielefeld, Abt. für Psychologie
 Postfach 100131, D-33501 Bielefeld