

BIELEFELDER ARBEITEN ZUR SOZIALPSYCHOLOGIE

Psychologische Forschungsberichte,  
herausgegeben von Hans Dieter Mummendey,  
Universität Bielefeld

Nr.121

(Juni 1985)

Hans Dieter Mummendey,  
Bernd Schiebel und  
Gabriele Sturm:

Einstellungs- und Selbstkonzept-  
änderung bei Verhaltensänderung:  
III. Veränderung individueller  
Einstellungsstrukturen

Zusammenfassung:

Dieser dritte Bericht über eine empirische Untersuchung der Frage der Beziehung zwischen Einstellung und Verhalten, im Längsschnitt aus der Perspektive "Verhalten ändert Einstellung" erforscht, behandelt die Veränderung individueller Einstellungs-Strukturen. Mit Verfahren der nonmetrischen multidimensionalen Skalierung wird die Veränderung der Einstellungsstrukturen bei Frauen, die ihr erstes Kind bekommen, und bei Männern, die zum Wehrdienst eingezogen werden, in einem bestimmten Einstellungsbereich (Interaktionspartner) beschrieben. Bei der Gruppe der Frauen werden zusätzlich die im Repertory-Grid-Test zu den fünf Meßzeitpunkten generierten Konstrukte zur Beschreibung der Veränderung der individuellen Einstellungsstruktur herangezogen.

Das vorliegende Forschungsprojekt wurde im Rahmen des kurz zuvor eingerichteten Forschungsschwerpunktes "Einstellung und Verhalten" in den Jahren 1981 bis 1985 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziell gefördert (Az. Mu 597/2).

Für organisatorische Hilfen danken wir dem Psychologischen Dienst der Bundeswehr, insbesondere den Herren Dr.F.W.Steege und Dipl.Psych.W.Fritscher.

Für ihre Mitarbeit bei Untersuchungen und Auswertungen im Rahmen des Forschungsprojektes danken wir besonders Maria Berghaus, Heinz-Gerd Bolten, Gerhard Bruns und Margret Isermann-Gerke.

Unser Dank gilt schließlich einer großen Zahl von Personen, die durch ihr persönliches Entgegenkommen die Ausführung der empirischen Untersuchungen ermöglicht haben - und ebenso den untersuchten Frauen und Männern, die an den Vor- und Hauptuntersuchungen bis zu fünfmal teilgenommen haben.

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um den dritten aus einer Reihe von Berichten über ein Forschungsprojekt, in dem Einstellungs- und Selbstkonzeptänderungen von Personen beschrieben werden, die gezwungen sind, ihr alltägliches Verhalten nachhaltig zu ändern. Der folgende Bericht beschäftigt sich mit der Veränderung individueller Einstellungs-Strukturen nach solchen Verhaltensänderungen.

### Skizze der Untersuchung

Die theoretischen Überlegungen, die dazu geführt haben, daß die Frage der Beziehung zwischen Einstellung und Verhalten aus der bislang vernachlässigten Perspektive "Verhalten beeinflußt Einstellung" untersucht wird, sind bereits in den beiden früheren Berichten dargestellt worden (MUMMENDEY, SCHIEBEL & STURM, 1985a, 1985b). Geplant und ausgeführt wurde eine Längsschnittuntersuchung, bei der erwachsene Personen zu fünf verschiedenen Zeitpunkten psychologisch untersucht wurden, wobei die verhaltensändernden Ereignisse zwischen dem zweiten und dritten bzw. zwischen dem ersten und zweiten Meßzeitpunkt eintraten. Untersucht wurden zwei unterschiedliche Personengruppen: (a) Frauen, die ihr erstes Kind bekommen, und zwar (1.) vier Monate vor der Geburt des Kindes, (2.) vier Wochen vor der Geburt, (3.) sechs Wochen nach der Geburt, (4.) sechs Monate nach der Geburt und (5.) zwölf Monate nach der Geburt des Kindes; es handelte sich um 60 Frauen, von denen 58 zu allen Zeitpunkten an der Untersuchung teilnahmen; die Hälfte der insgesamt als gut "motiviert" zu bezeichnenden Personen hat Abitur; (b) Männer, die zum Wehrdienst eingezogen werden, und zwar (1.) vier Wochen vor Wehrdienstantritt, (2.) während der Grundausbildung (im 2.Dienstmonat), (3.) nach der Grundausbildung (im 4./5.Dienstmonat), (4.) kurz vor Dienstende (im 14./15.Dienstmonat) und (5.) zwei bis drei Monate nach der Entlassung; es handelte sich zu den fünf Meßzeitpunkten um 110, 96, 90, 70 und 48 teilnehmende Rekruten (von ursprünglich 110 nahmen also nach ca. zwei Jahren noch 48 an der Untersuchung teil); es handelt sich um Personen mit Hauptschulabschluß, die an der Untersuchung in unterschiedlichem Maße, selten jedoch sehr stark interessiert waren. Nähere Kennzeichnungen des Untersuchungsplanes finden sich bei MUMMENDEY et al. (1985a).

### Zur Erfassung individueller Einstellungsstrukturen

Auch in der vorliegenden Untersuchung wird eine Reihe von Einstellungen bei den Individuen in herkömmlicher Weise gemessen, und die Veränderung der individuellen Meßwerte und auch der für die betreffende Personengruppe aggregierten Scores wird (in unserem Falle in Abhängigkeit von den Meßzeitpunkten, in denen sich bei den Individuen stattgefundene Verhaltensänderungen ausdrücken) beschrieben. Es sollte jedoch nicht nur von Interesse sein, wie sich Einstellungs-Scores und ihre Aggregationen, z.B. Mittelwerte von Personengruppen darstellen bzw. verändern, sondern - worauf vor allem FEGGER (1974) hingewiesen hat - es erscheint sinnvoll, die individuelle Einstellungs-Struktur und ihre mögliche Veränderung zu erfassen, ehe man individuelle Einstellungsmaße zu überindividuellen zusammenfaßt. "Da 'Einstellung' ein theoretisches Konstrukt ist, das sich auf Zustände und Prozesse einer einzelnen Person bezieht, sollte zunächst die Einstellungsstruktur jedes Individuums erfaßt und dann erst aggregiert werden" (FEGGER, 1974, 243). Daher wird in demjenigen Teil der vorliegenden Untersuchung, über den hier berichtet wird, nicht unterstellt, alle Personen besäßen identische Einstellungskonzepte, sondern es soll für jedes Individuum die Dimensionalität und individuelle Struktur eines Einstellungsbereiches ermittelt werden. Sodann soll beschrieben werden, wie sich die individuellen Einstellungsstrukturen über die Zeit hinweg verändern.

Als Einstellungsbereich, der sich für eine längsschnittliche Betrachtung individueller Einstellungsstrukturen eignet, wurde der Bereich "Interaktionspartner" gewählt. Zu allen fünf Meßzeitpunkten hatten die Versuchspersonen eine Reihe von Personen, mit denen sie gewöhnlich interagieren oder mit denen zu interagieren zu erwarten war (z.B. eigenes Kind im Falle der Frauen, Stubenkameraden im Falle der Männer) zu beurteilen. Die Liste der Objekte des Einstellungsbereichs "Interaktionspartner" zeigt Tab.1. Sie enthält auch den Gegenstand "Eigene Person", so daß auf diese Weise einmal die Erfassung der Einstellung zu sich selbst (und damit eine globale Erfassung des Selbstkonzepts) und zum anderen so etwas wie die Beschreibung von Verhältnissen der eigenen Person zu den anderen aufgeführten Person-Objekten möglich wird.



Die zur Beschreibung der individuellen Struktur des Einstellungsbereichs "Interaktionspartner" ausgewählten Objekte wurden den beiden Personengruppen in unterschiedlicher Form zur Beurteilung vorgelegt, da sich gezeigt hatte, daß das Verfahren der Wahl, die Repertory-Grid-Technik zur Erfassung von Einstellungen nach RIEMANN (1983) wegen des notwendigen Arbeitsaufwandes und seiner größeren Komplexität für die Gruppe der Soldaten nicht geeignet war. Nur bei der Gruppe der Mütter wurde daher ein Grid-Verfahren angewendet, dessen Form Abb.1 wiedergibt. Die Objekte des Einstellungsbereichs "Interaktionspartner" fungieren dort als Grid-Elemente, und die persönlichen Grid-Konstrukte, frei zu wählen von jeder Person, werden durch den Vergleich von je zwei Elementen erhoben, und zwar gemäß der Gemeinsamkeit der zu vergleichenden Objekte; das jeweilige Gegenteil des gemeinsamen Merkmals dient als Kontrastpol. Die Ratings der Elemente auf den Konstrukten werden mittels einer dreistufigen Skala vorgenommen - jeder Person wird entweder die gemeinsame Eigenschaft oder die Kontrasteigenschaft oder keine von beiden zugeordnet. Diese Einstellungs-Ratings der 12 Objekte des Bereichs "Interaktionspartner" mußten nun noch in Ähnlichkeitsmaße umgeformt werden. Als Ähnlichkeitsmaß zwischen je zwei Einstellungsobjekten (Elementen des Grids) wurde die euklidische Distanz über alle 15 Konstrukte gewählt:

$$d_2(x_i, x_j) = \left( \sum_{k=1}^{15} (x_{ik} - x_{jk})^2 \right)^{1/2}$$

(Hierbei sind  $x_i$  und  $x_j$  zwei Elemente des Einstellungsbereichs "Interaktionspartner",  $x_{ij}$  und  $x_{jk}$  die Bewertungen der Elemente bezüglich des k-ten Konstruktes)

Bei der Gruppe der Soldaten wurde die Einstellungsstruktur für den Gegenstandsbereich "Interaktionspartner" direkt mit Hilfe von Ähnlichkeitsratings nach der Paarvergleichs-Methode erfaßt. Alle 45 möglichen Paare der 10 Objekte wurden mit der Instruktion vorgegeben, auf einer siebenstufigen Skala jeweils anzugeben, wie ähnlich/unähnlich die Personen einander seien.

#### Der intraindividuelle Vergleich von Einstellungsstrukturen

Die fünf Distanz- bzw. Ähnlichkeitsmatrizen jeder Person (für jeden der fünf Meßzeitpunkte) wurden mit dem Minissa-Programm (LINGOES, 1973) analysiert, und die fünf mit Minissa erzeugten Koor-

dinatenmatrizen jedes Individuums dienten als Eingabe für das Programm Pindis (BORG & LINGOES, 1977). Aus Gründen von Anschaulichkeit und Vergleichbarkeit werden nur zweidimensionale Repräsentationen betrachtet.

Für jede Person ergeben sich fünf Koordinatenmatrizen der Ordnung  $12 \times 2$  (Mütter) bzw.  $10 \times 2$  (Soldaten). Diese fünf individuellen Konfigurationen  $X_i$  werden mittels Pindis durch Transformationen zu einer "durchschnittlichen" Zentroidkonfiguration  $Z$  in Beziehung gesetzt. Die quadrierten Korrelationskoeffizienten  $r^2(Z, X_i)$  geben dann Auskunft über die Gemeinsamkeit zwischen  $Z$  und  $X_i$ . Das mittlere  $r^2(Z, X_i)$  gibt die globale Übereinstimmung an, d.h. den Prozentsatz der Varianz, die  $Z$  über alle  $X_i$  repräsentiert. Deutliche Veränderungen der Einstellungsstruktur sollten sich in stark unterschiedlichen und/oder niedrigen Kommunalitäten der einzelnen  $X_i$  sowie geringer gemeinsamer Varianz in  $Z$  darstellen, während bei hoher gemeinsamer Varianz und geringer Streuung der quadrierten Korrelationen relative Konstanz der Einstellungsstruktur angenommen werden kann.

Die beschriebene Prozedur wird nur für die Daten derjenigen Personen ausgeführt, deren zweidimensionale Minissa-Lösungen zu allen Meßzeitpunkten eine gute Anpassung an die Eingangsmatrizen erreichen; dies wird dann als gegeben angenommen, wenn die Streßwerte merklich unter den für unstrukturierte Zufallszahlen zu erwartenden Werten liegen (SPENCE, 1979). Bei 15 Personen der Mütter- und bei 21 Personen der Soldaten-Gruppe ist dies der Fall, so daß im folgenden die Einstellungsstrukturen dieser Personen betrachtet werden. Das methodische Vorgehen beim intraindividuellen Vergleich der Einstellungsstrukturen über die fünf Meßzeitpunkte ist schematisch in Abb.2 dargestellt.

#### Beispiel eines intraindividuellen Vergleichs: Vp 11 (Mutter)

Als Beispiel eines intraindividuellen Vergleichs von Einstellungsstrukturen zwischen verschiedenen Meßzeitpunkten seien die Daten von Vp 11 angeführt. Es handelt sich um eine 26-jährige Bankkauffrau, die mit ihrem Mann in einer Wohnung in der Innenstadt lebt und nach der Geburt des Kindes ihren Beruf aufgegeben hat.

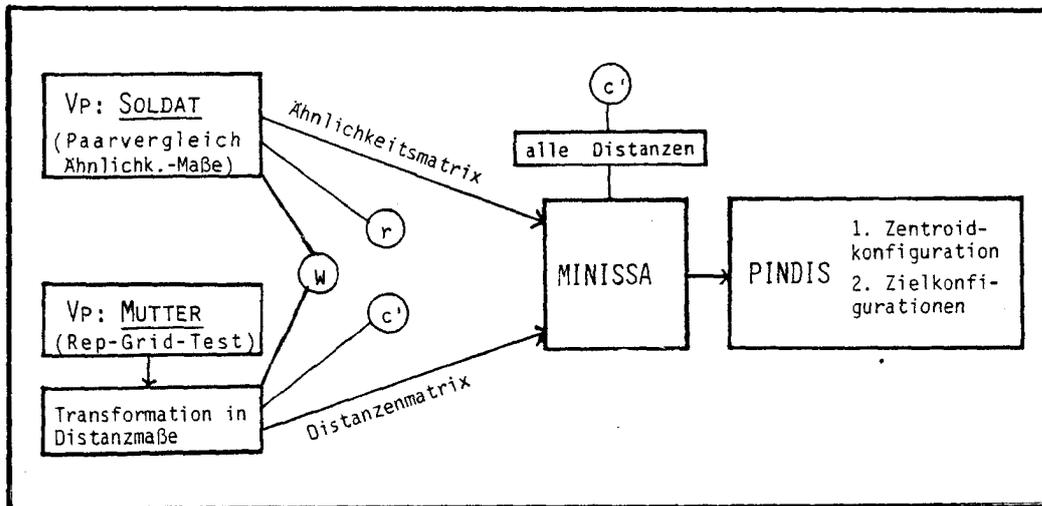


Abb. 2:

Schema des methodischen Vorgehens beim intraindividuellen Vergleich von Einstellungsstrukturen (Einstellung zu Interaktionspartnern)

Die Streßwerte ( $d_{hat}$ ) der zweidimensionalen Minissa-Lösungen betragen bei je zwölf Einstellungsobjekten .05, .06, .06, .06 und .07. Diese Konfigurationen, die eine durchaus befriedigende und zu allen Meßzeitpunkten gleichmäßig gute Abbildung der Einstellungsstruktur darstellen, werden nun der dreimodalen Datenanalyse unterzogen. Hier wie im folgenden werden nur die Ergebnisse des restriktiven Modells des Pindis-Algorithmus betrachtet. Dabei ergibt sich für Vp 11 eine die fünf Zeitpunkte zusammenfassende gemeinsame Zentroidkonfiguration mit einer mittleren Kommunalität  $r^2(Z, X_i)$  von .71. Dieses Maß der Anpassungsgüte liegt über den von LANGEHEINE (1980) durch Monte-Carlo-Studien ermittelten Fit-Werten für Zufallskonfigurationen in Pindis. Die Konfigurationen der einzelnen Meßzeitpunkte stimmen also stärker überein als es bei Zufallskonfigurationen der Fall gewesen wäre. Allerdings werden sie unterschiedlich gut durch die Zentroidkonfiguration repräsentiert. Während die ersten vier Meßzeitpunkte mit Kommunalitäten von .73, .79, .78 und .76 gleichmäßig gut wiedergegeben werden, wird die Konfiguration des fünften Meßzeitpunktes mit  $r^2(Z, X_5) = .48$  nur relativ schlecht repräsentiert. Dies könnte auf eine deutlich veränderte Einstellungsstruktur zum letzten Meßzeitpunkt hindeuten. Um dieser Veränderungshypothese gezielter nachgehen zu können, werden erneut Pindis-Lösungen erstellt, wobei jeweils eine der Konfigurationen als Zielkonfiguration festgelegt wird. Tab.2 zeigt in ihrem oberen Teil die Kommunalitäten für die Anpassungen an die jeweilige Zielkonfiguration. Es wird deutlich, daß der fünfte Meßzeitpunkt vergleichsweise gering mit den anderen Zeitpunkten zusammenhängt, aber auch zwischen dem ersten und vierten Meßzeitpunkt wenig Übereinstimmung besteht.

Abb.3 stellt anschaulich die Minissa-Konfigurationen von Vp 11 zu den fünf Meßzeitpunkten dar. Die im unteren Teil von Tab.2 aufgeführten Koeffizienten  $c'$  (LEUTNER & BORG, 1983) beschreiben die Zusammenhänge zwischen je zwei dieser Konfigurationen auf der Basis aller Distanzen. Allerdings läßt sich mittels des Alienationskoeffizienten  $c'$  nur ganz global überprüfen, ob die "Übereinstimmung" zwischen je zwei Konfigurationen überzufällig ist. Sie ist umso ausgeprägter, je niedriger  $c'$  ist. um im Falle von zwei Dimensionen und 12 Punkten mit fünfprozentiger Irrtumswahrscheinlichkeit be-

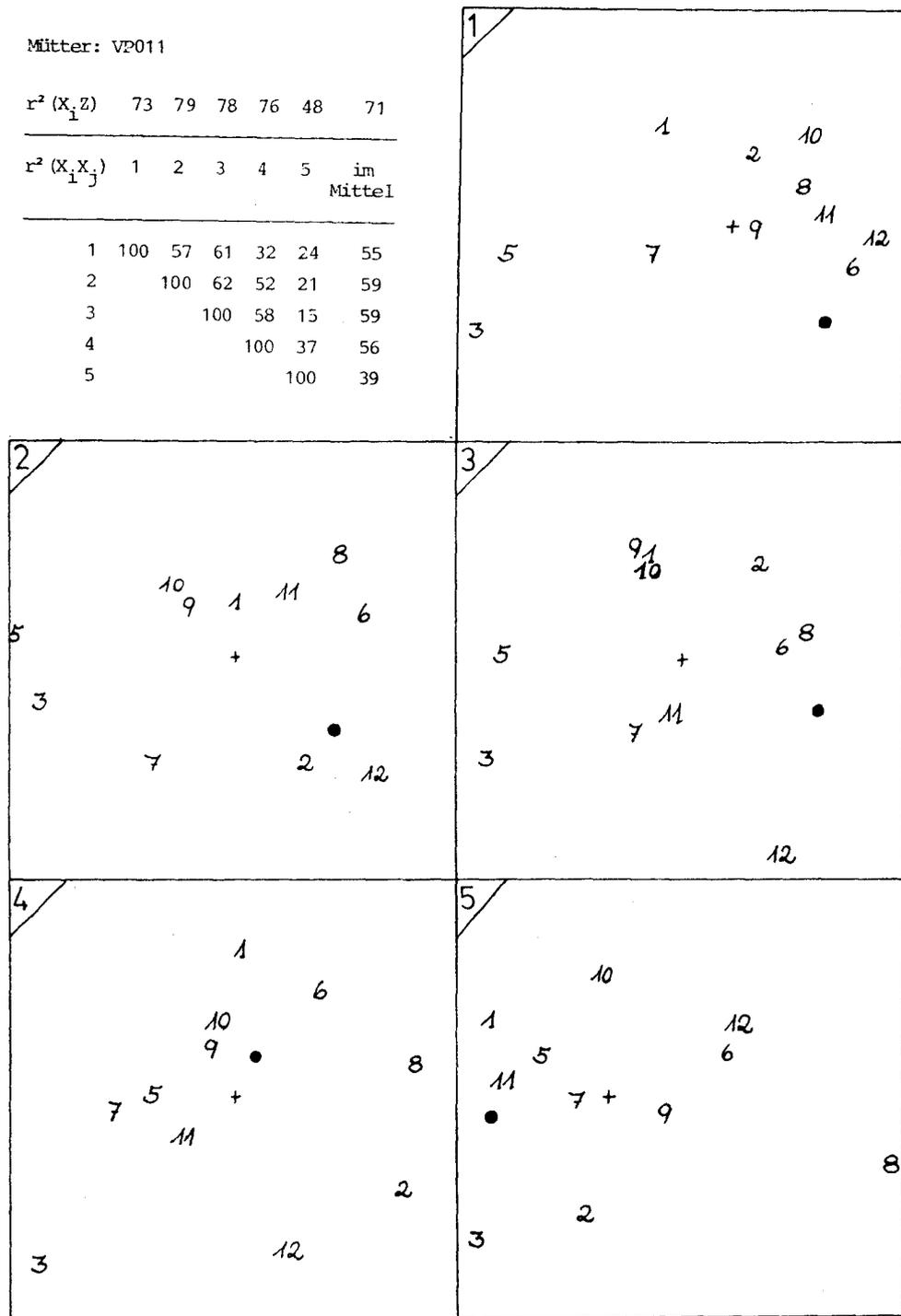


Abb. 3:

Minissa-Konfigurationen der Einstellungsobjekte (Interaktionspartner) für Vp 11 (Mutter) zu den fünf Meßzeitpunkten (Numerierung der Objekte wie in Tab.1). Links oben sind angegeben: die Kommunalitäten  $r^2(X_i, Z)$  der Einzellösungen mit der individuellen Zentroidlösung (erste Zeile); Matrix  $r^2(X_i, X_j)$  aller einzelnen Lösungen untereinander; die durchschnittlichen Kommunalitäten (letzte Spalte)

<u>Messung</u>	1	2	3	4	5
1	-	.57	.61	.32	.24
2	.41	-	.62	.62	.21
3	.45	.34	-	.58	.15
4	.54	.45	.41	-	.37
5	.63	.57	.57	.47	-

Tab.2:

Obere Dreiecksmatrix: Kommunalitäten der Einstellungsstrukturen zwischen je zwei Meßzeitpunkten bei Vp 11 (Mutter)

Untere Dreiecksmatrix: Kongruenzkoeffizienten  $c'$  für den Vergleich aller Distanzen zwischen den Einstellungsobjekten in den Minissalösungen zwischen je zwei Meßzeitpunkten

<u>Messung</u>	1	2	3	4	5
1	-	.24	.29	.29	.33
2		-	.22	.24	.28
3			-	.24	.29
4				-	.23
5					-

Tab.3:

Kongruenzkoeffizienten  $c'$  für den Vergleich aller Distanzen zwischen den Einstellungsobjekten in den aus dem Grid berechneten Distanzmatrizen zwischen je zwei Meßzeitpunkten für Vp 11 (Mutter)

<u>Messung</u>	1	2	3	4	5
1	-	.72	.46	.39	-.42
2		-	.39	.07	-.11
3			-	.10	-.18
4				-	.05
5					-

Tab.4:

Rangkorrelationen der Distanzen des Einstellungsobjekts "Eigene Person" zu den elf anderen Objekten aus der ursprünglichen Distanzmatrix zu je zwei Meßzeitpunkten für Vp 11 (Mutter)

gründet von einer "Übereinstimmung" reden zu können, sollten die empirischen  $c'$ -Werte unter den für Zufallskonfigurationen zu erwartenden Werten liegen; dieser kritische Wert beträgt .491 (vgl. LEUTNER & BORG, 1983). Somit bestätigt die untere Dreiecksmatrix der Tab.2 nochmals das bezüglich ihres oberen Teils Gesagte.

Die Bewegungen einzelner Punkte der Zielkonfigurationen zeigt Abb.4. Die Abbildung gibt einen Einblick in die relative Bewegung und zeigt, inwieweit das Zentroid, als Durchschnitt über die Zeit, die Lage der einzelnen Punkte tatsächlich repräsentiert. Diese Repräsentation innerhalb der im zweidimensionalen Raum abgebildeten Einstellungsstruktur gelingt umso besser, je geringer die Veränderung der Lage des Einstellungsobjektes ist und/oder je kreisförmiger sich die Bewegung darstellt. Ein Beispiel dafür ist das Einstellungsobjekt "Vater" (1). Wesentlich ausgeprägter sind hingegen die Bewegungen der anderen abgebildeten Punkte. So scheint es, als würde z.B. das Objekt "Partner" (8) im Laufe der Zeit als gegenüber allen anderen Einstellungsobjekten, einschließlich der eigenen Person (o), unähnlicher gesehen werden.

Schließlich werden die aus dem Grid direkt berechneten Distanzmatrizen miteinander korreliert. Als Übereinstimmungsmaß dient wiederum der Kongruenzkoeffizient  $c'$  (vgl. Tab.3), der sich in diesem Fall auf 12 Punkte in einem elfdimensionalen Raum bezieht. Auch hier stimmen die Konfigurationen nebeneinander liegender Meßzeitpunkte eher miteinander überein.

Anhand der ursprünglichen Distanzmatrizen wird nun zusätzlich noch betrachtet, wie ähnlich die Interaktionspartner von Vp 11 zur eigenen Person beschrieben werden. Für alle Meßzeitpunkte werden die Rangfolgen der Distanzen aller Objekte zur eigenen Person gebildet und mittels KENDALL's Konkordanzmaß  $W$  auf Übereinstimmung untersucht. Das resultierende  $W$  von .29 ( $df=10$ ) weist auf sich verändernde Rangfolgen der beurteilten Interaktionspartner zur eigenen Person hin. In Tab.4 sind zur näheren Darstellung die Rangkorrelationen zwischen je zwei Zeitpunkten angegeben; dabei wird deutlich, daß nur der Zusammenhang zwischen den beiden ersten Meßzeitpunkten die Grenze der Interpretierbarkeit von .60 überschreitet.

# VP 11

- |       |                        |    |                 |
|-------|------------------------|----|-----------------|
| ----- | 1 Vater                | 7  | bekannte Kinder |
| ----- | 2 beste Freundin       | 8  | Partner/Ehemann |
| ----- | 3 Nachbarn             | 9  | andere Mütter   |
| ..... | ● eigene Person        | 10 | gute Freunde    |
| ----- | 5 Arbeitskolleg(inn)en | 11 | eigenes Kind    |
| ----- | 6 Mutter               | 12 | Schwiegereltern |

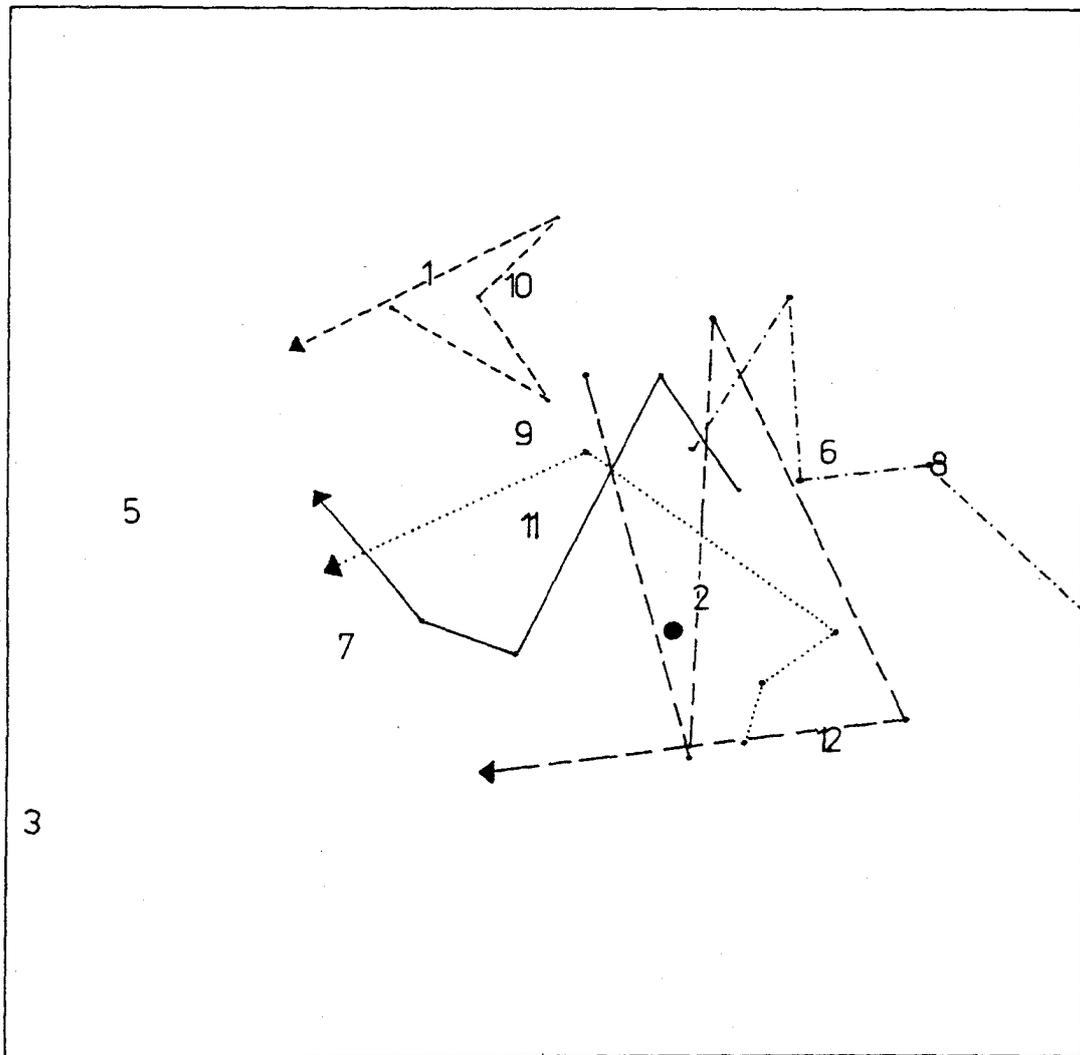


Abb.4:

Bewegungen einzelner Punkte (Einstellungsobjekte) und individuelle Zentroidkonfiguration bei Vp 11 (Mutter). Die Zahlen bezeichnen die Lage der Objekt-Zentroide (Bezifferung wie in Tab.1). Die Linien bezeichnen die Bewegungen einiger Objekte zu den fünf Meßzeitpunkten.

Beispiel eines intraindividuellen Vergleichs: Vp 13 (Soldat)

Der Wehrpflichtige ist zu Beginn der Untersuchung 20 Jahre alt und arbeitete als Bäcker; er wohnt bei seinen Eltern und ist unverheiratet.

Die fünf Konfigurationen (Streßwerte ( $d_{hat}$ ) .04, .07, .07, .09 und .05) werden bei einer mittleren Kommunalität von .79 fast gleichmäßig gut durch die Zentroidkonfiguration repräsentiert ( $r^2(z, X_i)$ : .74, .70, .89, .72 und .91). Tab.5 zeigt in ihrem oberen Teil die Kommunalitäten der miteinander verglichenen Konfigurationen. Ebenso wie aus den Anpassungswerten der Meßzeitpunkte an die Zentroidkonfiguration ersichtlich, zeigt sich eine hohe Übereinstimmung der Strukturen zum 3. und 5.Meßzeitpunkt, eine niedrige dagegen zum 1. und 4.Meßzeitpunkt. Abb.5 gibt die Konfigurationen der einzelnen Meßzeitpunkte von Vp 13 wieder. Betrachtet man die Höhe der Kongruenzkoeffizienten  $c'$  in Tab.5 (unten) sowie die Korrelationen der direkten Ratings der Einstellungsobjekte in Tab.6, so zeigt sich, daß die Strukturen je zweier benachbarter Meßzeitpunkte einander ähnlicher sind als diejenigen weiter auseinander liegender Zeitpunkte, so daß von einer kontinuierlichen Veränderung der Konfigurationen gesprochen werden könnte. Die Bewegungen einzelner Objekt-Punkte sind in Abb.6 dargestellt. Betrachtet man für Vp 13 aus der Menge der vorhandenen Ratings nur diejenigen, die sich auf Vergleiche mit der eigenen Person beziehen, so ergibt sich beim Vergleich der Ähnlichkeits-Rangfolgen über die fünf Meßzeitpunkte ein Konkordanzkoeffizient  $W = .54$  ( $df=8$ ); dieser Wert entspricht einer mittelhohen Übereinstimmung. Tab.7 zeigt, daß nur während der ersten drei Meßzeitpunkte von einer übereinstimmenden Struktur der Ähnlichkeiten der Einstellungsobjekte mit der eigenen Person gesprochen werden kann.

Einige Ergebnisse der Betrachtung von Veränderungen individueller Einstellungsstrukturen über die Zeit

(a) Mütter

Zunächst wird für jede der 15 Probandinnen angegeben, wie stark die Konfigurationen der einzelnen Meßzeitpunkte mit ihrer persönlichen Durchschnittslösung zusammenhängen. Die mittleren Kommunalitätswerte sind in Tab.8 angegeben.

<u>Messung</u>	1	2	3	4	5
1	-	.65	.52	.41	.56
2	.33	-	.61	.50	.57
3	.38	.29	-	.63	.78
4	.46	.41	.30	-	.71
5	.50	.46	.37	.27	-

Tab.5:

Obere Dreiecksmatrix: Kommunalitäten der Einstellungsstrukturen zwischen je zwei Meßzeitpunkten bei Vp 13 (Soldat)  
 Untere Dreiecksmatrix: Kongruenzkoeffizienten  $c'$  für den Vergleich aller Distanzen zwischen den Einstellungsobjekten in den Minissa-Lösungen zwischen je zwei Meßzeitpunkten

<u>Messung</u>	1	2	3	4	5
1	-	.77	.65	.57	.43
2		-	.73	.71	.58
3			-	.67	.64
4				-	.72
5					-

Tab.6:

Korrelationskoeffizienten  $r$  (Pearson) für den Vergleich der 45 direkten Ähnlichkeits-Ratings zwischen je zwei Meßzeitpunkten für Vp 13 (Soldat)

<u>Messung</u>	1	2	3	4	5
1	-	.93	.77	.41	.43
2		-	.74	.25	.53
3			-	.43	.08
4				-	.38
5					-

Tab.7:

Rangkorrelationen (Spearman) der Ähnlichkeitsratings der neun Einstellungsobjekte mit dem Objekt "Eigene Person" zwischen je zwei Meßzeitpunkten für Vp 13 (Soldat)

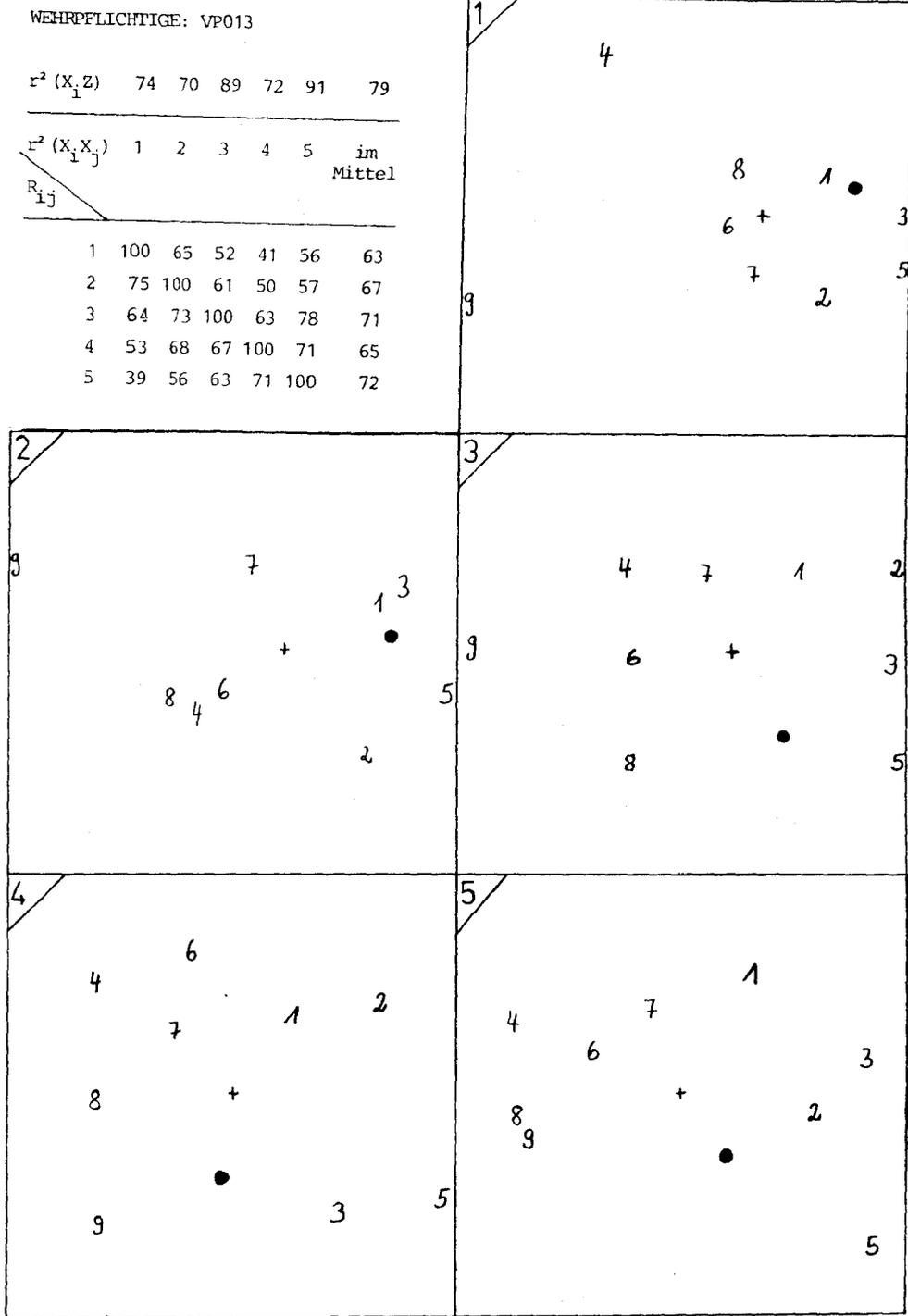


Abb. 5:

Minissa-Konfigurationen der Einstellungsobjekte (Interaktionspartner) für Vp 13 (Soldat) zu den fünf Meßzeitpunkten (Numerierung der Objekte wie in Tab.1). Links oben sind angegeben: die Kommunalitäten  $r^2(X_i, Z)$  der Einzellösungen mit der individuellen Zentroidlösung (erste Zeile); in der oberen Dreiecksmatrix: die Matrix  $r^2(X_i, X_j)$  aller einzelnen Lösungen untereinander; in der unteren Dreiecksmatrix: die Rangkorrelationen zwischen den Zeitpunkten für die Ähnlichkeits-Ratings der Einstellungsobjekte; die durchschnittlichen Kommunalitäten (letzte Spalte)

# VP 13

- |         |                  |   |                               |
|---------|------------------|---|-------------------------------|
| 1       | Vater            | 6 | Bekante aus der Nachbarschaft |
| 2       | Mutter           | 7 | enge Verwandte                |
| ..... 3 | Freunde          | 8 | Stubenkameraden               |
| 4       | Arbeitskollegen  | 9 | unmittelbare Vorgesetzte      |
| ----- 5 | Ehefrau/Freundin | ● | eigene Person                 |

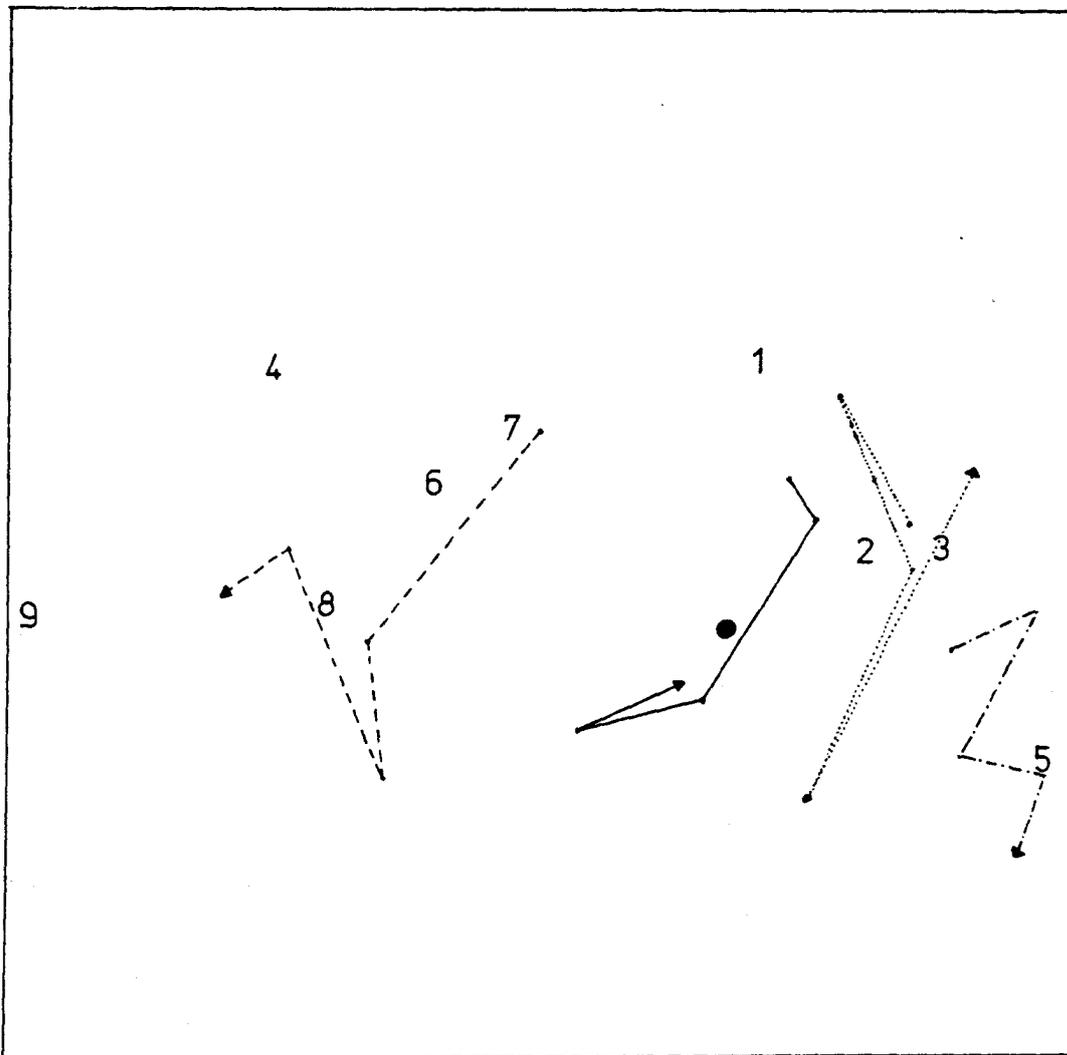


Abb. 6:

Bewegungen einzelner Punkte (Einstellungsobjekte) und individuelle Zentroidkonfiguration bei Vp 13 (Soldat). Die Zahlen bezeichnen die Lage der Objekt-Zentroide (Bezifferung wie in Tab.1). Die Linien bezeichnen die Bewegungen einige Objekte zu den fünf Meßzeitpunkten.

täten liegen zwischen .76 bei Vp 63 und .47 bei Vp.74. Bei einer hohen gemeinsamen Varianz in Z und eher geringer Streuung der quadrierten Korrelationen kann von relativer Konstanz der Einstellungsstrukturen ausgegangen werden (z.B. Vp 71), während stark unterschiedliche oder niedrige Kommunalitäten auf Veränderungen hinweisen (z.B. Vp 45 oder Vp 35).

Betrachtet man nun die Korrelationsmatrizen der  $r^2(X_i, X_j)$  jeder einzelnen Person (entsprechend Tab.2, oben, bzgl. Vp 11) sowie die Abbildungen und zugehörigen Koeffizienten der individuellen Einstellungsstrukturen zu allen Meßzeitpunkten (entsprechend Abb.3 bzgl. Vp 11), so lassen sich einige Veränderungen individueller Einstellungsstrukturen am Einzelfall beschreiben.

Zunächst zeigt sich, daß große interindividuelle Unterschiede in der Höhe der mittleren Korrelationen zwischen allen Zeitpunkt-Strukturen bestehen; so ergeben sich z.B. bei Vp 63 durchweg hohe Inter-Zeitpunkt-Korrelationen (im Mittel zwischen .55 und .71), bei Vp 74 durchweg niedrige Inter-Zeitpunkt-Korrelationen (im Mittel zwischen .29 und .41).

Geht man von der Annahme einer durch die Geburt des ersten Kindes erfolgenden "Zäsur" in der individuellen Einstellungsstruktur nach dem 2.Meßzeitpunkt aus, so ergibt sich, daß dies allenfalls auf eine einzige Person zutrifft; hierbei handelt es sich um Vp 63, die generell hohe mittlere Korrelationen zwischen den Zeitpunkt-Strukturen und damit so etwas wie Struktur-Konstanz aufweist. Von einer allgemein erkennbaren "Zäsur" kann also nicht gesprochen werden.

Betrachtet man die Korrelationen zwischen den Einstellungsstrukturen zu den einzelnen Zeitpunkten entweder mit dem 5.Meßzeitpunkt (d.h., die letzte Spalte der Matrix in Tab.2) oder aber mit dem 1.Meßzeitpunkt (die erste Zeile der Matrix in Tab.2), so ergibt sich, daß die relativ niedrigsten Zusammenhänge zumeist zwischen den Zeitpunkten 1, 3 und 5 bestehen.

Wie die weiter unten zu besprechenden "Gruppenlösungen" zeigen werden, kann zwar von gewissen "durchschnittlichen" Gemeinsamkeiten der Einstellungsstrukturen zu jedem Meßzeitpunkt gesprochen werden; aus der Inspektion der 15 graphischen Darstellungen der je fünf individuellen Strukturen lassen sich jedoch schwerlich die Gesamtstruktur betreffende, überindividuelle Gemeinsamkeiten erkennen.

Daher sollen die 15 individuellen Sets von Einstellungsstrukturen hier nur unter einigen wenigen Aspekten betrachtet werden:

Zunächst wird ausgezählt, wie oft Personen die Einstellungsobjekte, d.h. die Interaktionspartner derart untereinander ähnlich beurteilen, daß deutlich erkennbare Cluster von Objekten entstehen. Dies ist bei 7 von 15 Personen der Fall (Vpn 12, 26, 42, 45, 52, 63, 70). Bei fünf dieser Personen kommt es zum 3.Meßzeitpunkt zu einer solchen deutlichen Clusterbildung. Die Cluster bestehen zumeist aus den Objekten "Freundin", "Mutter", "Partner", "Gute Freunde", und sie sind oft um das Objekt "Eigene Person" versammelt.

Ferner können die Veränderungen einzelner Objekte in Beziehung zum Objekt "Eigene Person" betrachtet werden. Das Objekt "Vater" ist beispielsweise in 7 von 15 Fällen als durchweg eher entfernt von der eigenen Person lokalisiert und nur in zwei Fällen (Vpn 26, 70) stets relativ nah (d.h., in der Beurteilung ähnlich wie die eigene Person). In den restlichen sechs Fällen stellt sich die Distanz zwischen "Vater" und "Eigene Person" unterschiedlich dar; bei drei Personen (Vpn 7, 69, 74) wird "Vater" zu Beginn der Messungen relativ ähnlich wie die eigene Person beurteilt, diese Ähnlichkeit wird zu den Zeitpunkten um die Geburt des Kindes geringer, und sie wird zu den Zeitpunkten nach der Geburt wieder größer.

Bezüglich des Einstellungsobjektes "Arbeitskollegen" ergibt sich ein ähnlich differenziertes Bild: Bei 4 von 15 Personen zeigt sich zu allen Zeitpunkten eine relativ große Unähnlichkeit zwischen "Arbeitskollegen" und "Eigene Person" (Vpn 7, 14, 70, 71), und nur bei Vp 42 ist stets das Gegenteil der Fall. Bei den übrigen zehn Personen kommt es zu Veränderungen im Laufe der Zeit. Eine gewisse Regelmäßigkeit läßt sich hier in der Weise beobachten, daß zu den Zeitpunkten um die Geburt des Kindes das Objekt "Arbeitskollegen" als relativ unähnlich zur eigenen Person beurteilt wird; diese Unähnlichkeit ist geringer zum 1.Meßzeitpunkt (bei Vpn 1, 12, 26, 42, 52, 69) bzw. zum 5.Meßzeitpunkt (Vpn 11, 26, 33, 45).

(b) Soldaten

Bei den 21 Wehrpflichtigen liegen die mittleren Kommunalitäten für die Übereinstimmung der fünf Zeitpunktkonfigurationen jeder Vp mit der entsprechenden Zentroidlösung, bis auf eine Ausnahme (Vp 118 mit .59), alle über .60. Die höchste mittlere Übereinstimmung

zeigt sich mit .83 bei Vp 136. Im Vergleich mit den Werten der 15 Mütter liegen diese intraindividuellen Fit-Werte der Wehrpflichtigen im Durchschnitt höher und haben eine geringere Spannweite, d.h.. hier scheint eher eine intraindividuelle Konstanz der Einstellungsstruktur gegeben zu sein. Ein ähnliches Bild ergibt die Inspektion der mittleren Inter-Zeitpunkt-Korrelationen.

Bei sechs Vpn (6, 23, 30, 101, 141, 144) liegen die mittleren Inter-Zeitpunkt-Korrelationen des ersten und des fünften Meßzeitpunktes unter denen des zweiten bis vierten Meßzeitpunktes; bei 11 Personen (Vpn 6, 9, 13, 23, 24, 29, 118, 121, 142, 144, 172) liegt zumindest die Inter-Zeitpunkt-Korrelation des ersten Meßzeitpunktes (vor Wehrdienstbeginn) unter denen der anderen vier. Bei diesen Personen hat die Einstellungsstruktur bezüglich der Interaktionspartner vor dem Wehrdienst im Mittel weniger mit den Strukturen der anderen Zeitpunkte gemeinsam als diese untereinander. Dieses Ergebnis unterstützt die Annahme einer Veränderung der individuellen Einstellungsstruktur durch den Wehrdienst.

Betrachtet man die einzelnen Korrelationen mit dem ersten Meßzeitpunkt (die erste Zeile der Matrix), so haben zehn Personen den geringsten Zusammenhang zwischen der 1. und 4. Messung. Bei den Vpn 6, 13, 23, 24, 29, 121 und 172 ist das die niedrigste Korrelation innerhalb der gesamten Matrix. Nur bei Vp 128 ist dagegen die Korrelation der beiden Meßzeitpunkte außerhalb des Wehrdienstes  $r_{1,5} = .60$  die höchste in der Matrix.

Eine Betrachtung der Veränderungen des Abstandes der Objekte "Stubenkameraden" und "Eigene Person" ergibt, daß in sechs Fällen (Vpn 8, 9, 29, 101, 141, 166) im Laufe der Zeit eine zunehmende Ähnlichkeit gesehen wird; genau entgegengesetzt urteilen die Vpn 30 und 110; drei Personen (Vpn 23, 118, 172) beschreiben die "Stubenkameraden" konstant als unähnlich zur "Eigene Person", während die restlichen Wehrpflichtigen heterogene Beurteilungen abgeben. Ihren "Freunden" sehr ähnlich sehen sich zum ersten Meßzeitpunkt 11 Personen. Hingegen urteilen zum fünften Zeitpunkt nur noch fünf von diesen Personen in dieser Weise (Vpn 6, 23, 24, 30, 142). Die restlichen sechs Vpn (13, 26, 29, 110, 118, 144) sehen am Ende des Wehrdienstes größere Unähnlichkeit zwischen der "Eigene Person" und den "Freunden". Dagegen sehen von denjenigen zehn Personen, die zu Beginn der Untersuchung zwischen sich und ihren

Freunden eine eher geringe Ähnlichkeit zum Ausdruck brachten, zum 5.Meßzeitpunkt sechs Vpn eine große Ähnlichkeit zwischen "Freunde" und "Eigene Person".

### Gruppenlösungen

Schließlich wird über eine Aggregierung individueller Einstellungsstrukturen berichtet. Dabei darf nicht übersehen werden, daß Aussagen über mögliche Veränderungen von Einstellungsstrukturen sich immer nur auf ein "durchschnittliches" Individuum beziehen, dessen Struktur sich im Extremfall mit keiner einzigen tatsächlichen individuellen Einstellungsstruktur zur Deckung bringen läßt.

#### (a) Mütter

Für die Gruppe der Mütter werden - ebenso wie für die Gruppe der Soldaten - getrennt für die fünf Meßzeitpunkte alle vollständigen und nicht degenerierten zweidimensionalen Minissa-Lösungen mittels Pindis zu einer Zentroidkonfiguration zusammengefaßt. Für die so betrachteten 30 Mütter lauten die mittleren Fit-Werte  $(r^2(Z, X_i)_{i=1-30})$  .39, .39, .36, .36 und .34. Sie liegen, wenn auch nicht erheblich, noch über den von LANGEHEINE (1980) ermittelten Fit-Werten für Zufallskonfigurationen in Pindis. Die Strukturen der 30 Individuen stimmen also im Mittel stärker überein als es bei Zufallszahlen der Fall wäre. Die Ähnlichkeiten zwischen den einzelnen Pindis-Konfigurationen, die wechselseitig als Zielkonfigurationen dienen  $(r^2(Z_i, Z_j)_{i,j=1-5})$  sind in Tab.8 aufgeführt. Es zeigen sich relativ erhöhte Zusammenhänge zwischen den beiden Meßzeitpunkten vor der Geburt sowie für die drei Meßzeitpunkte um die Geburt (2., 3., 4.zeitpunkt).

Um nun Veränderungen der Gruppen-Einstellungsstruktur aufzeigen zu können, wird in einem weiteren Schritt die Zentroidkonfiguration des 1.Meßzeitpunktes als Zielkonfiguration ausgewählt, an die die 30 persönlichen Konfigurationen jedes Meßzeitpunktes angepaßt werden. Es ergeben sich für die Meßzeitpunkte 2 bis 5 durchschnittliche Kommunalitäten von .34, .27, .30 und .26. Diese vier Fit-Werte mit der Zielkonfiguration sind relativ niedrig, und die des dritten und fünften Meßzeitpunktes liegen im Bereich von Zufallskonfigurationen, d.h., die individuellen Konfigurationen zum 3. und

Tab.8:

Kommunalitäten der Zentroidkonfigurationen zu je zwei Meßzeitpunkten für die Gruppe der 30 Mütter

<u>Messung</u>	1	2	3	4	5
1	-	.80	.57	.69	.62
2		-	.83	.76	.76
3			-	.82	.63
4				-	.63
5					-

Tab.9:

Kommunalitäten der Zentroidkonfigurationen zu je zwei Meßzeitpunkten für die Gruppe der 37 Soldaten

<u>Messung</u>	1	2	3	4	5
1	-	.90	.89	.84	.86
2		-	.88	.86	.88
3			-	.92	.90
4				-	.92
5					-

5.Meßzeitpunkt lassen sich bei der Mehrzahl der Mütter nur sehr unzureichend an die "Durchschnittskonfiguration" des ersten Meßzeitpunktes anpassen. Ein entsprechendes Ergebnis hatte sich bei der Einzelfallbetrachtung bei einer Reihe von Personen gezeigt, so daß hier wohl ein allgemeiner Aspekt von Veränderung deutlich wird.

Die Veränderung einzelner Einstellungsobjekte in der Struktur des "Durchschnittsindividuums" zeigt Abb.7. Dort sind Punkte abgebildet, deren Lage sich in den Gruppenlösungen pro Meßzeitpunkt bezüglich der anderen Einstellungsobjekte relativ stark verändert und die sich dementsprechend weit um ihren eigenen Schwerpunkt im Zentroid der fünf Gruppenlösungen bewegen. Hierbei handelt es sich um die Interaktionspartner "Vater" (1), "Arbeitskollegen" (5), "Bekannte Kinder" (7) und "Andere Mütter" (9). Zusätzlich ist auch die Bewegung der eigenen Person (o) angegeben, die in einem engeren Bereich stattfindet.

#### (b) Soldaten

Nach Beachtung des bereits für die Gruppe der Mütter angelegten Auswahlkriteriums werden Gruppenlösungen für 37 Rekruten betrachtet. Die Mittelwerte für die Güte der Anpassung zwischen  $Z$  und  $X_i$  betragen zu den fünf Zeitpunkten .45, .48, .43, .43 und .51 und liegen damit deutlich über den bei Zufallskonfigurationen zu erwartenden Fit-Werten. Nimmt man diese fünf Gruppenlösungen wiederum als Eingabe für Pindis, so zeigen die  $r^2(Z, X_i)$  von .94, .95, .96, .95 und .96 extrem hohe Übereinstimmung mit der Zentroidlösung. Dies deutet auf eine gleichbleibende durchschnittliche Einstellungsstruktur bei den Rekruten hin. Auch die Kommunalitäten  $r^2(Z_i, Z_j)$  für die Anpassungen der Gruppenlösungen an die zu jedem Zeitpunkt vorgegebene Zielkonfiguration stützen diese Annahme (vgl. Tab.9).

Wird die Zentroidkonfiguration des ersten Meßzeitpunktes, analog zur Vorgehensweise bei der Gruppe der Mütter, als Zielkonfiguration den je 37 zweidimensionalen Minissa-Konfigurationen des zweiten bis fünften Meßzeitpunktes vorgegeben, so liegen die mittleren Fit-Werte mit .46, .41, .39 und .46 nur wenig unter denen der einzelnen Zeitpunktkonfigurationen. Es scheint, daß die durchschnittliche Einstellungsstruktur der 37 Individuen zu den Meßzeitpunkten 2 bis 5 sich nur unwesentlich von der Gruppenstruktur des 1.Meßzeitpunktes unterscheidet.

- |         |                      |             |                 |
|---------|----------------------|-------------|-----------------|
| ----- 1 | Vater                | ————— 7     | bekannte Kinder |
| 2       | beste Freundin       | ——— 8       | Partner/Enemann |
| 3       | Nachbarn             | - - - - - 9 | andere Mütter   |
| ..... ● | eigene Person        | ——— 10      | gute Freunde    |
| ----- 5 | Arbeitskolleg(inn)en | ——— 11      | eigenes Kind    |
| 6       | Mutter               | ——— 12      | Schwiegereltern |

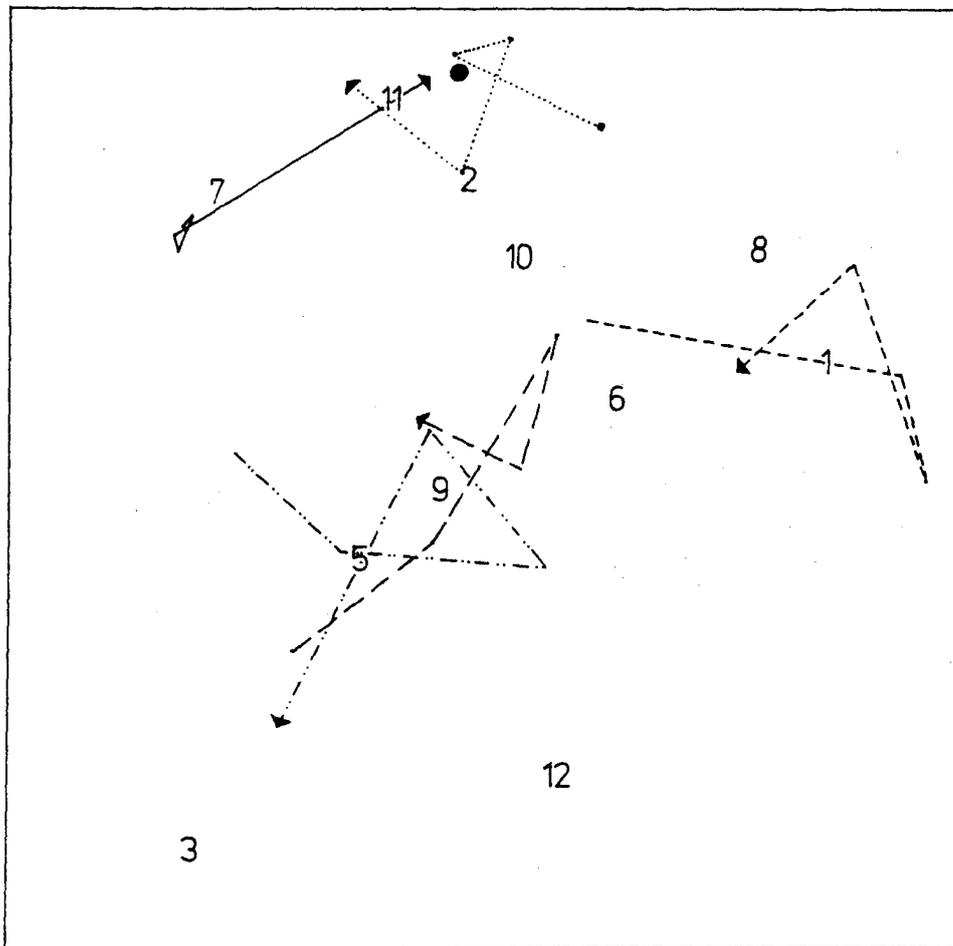


Abb.7:

Bewegungen einzelner Punkte (Einstellungsobjekte) und Zentroid der Durchschnittslösungen zu den fünf Meßzeitpunkten bei der Gruppe der 30 Mütter. Die Zahlen bezeichnen die Lage der Objekt-Zentroide, die Linien die Bewegungen einiger Objekte zu den fünf Zeitpunkten

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| ————— 1 Vater                  | ----- 6 Bekannte aus<br>der Nachbarschaft |
| ----- 2 Mutter                 | 7 enge Verwandte                          |
| 3 Freunde                      | 8 Stubenkameraden                         |
| — — — — 4 Arbeits-<br>kollegen | 9 unmittelbare Vorgesetzte                |
| 5 Ehefrau/<br>Freundin         | ..... ● eigene Person                     |

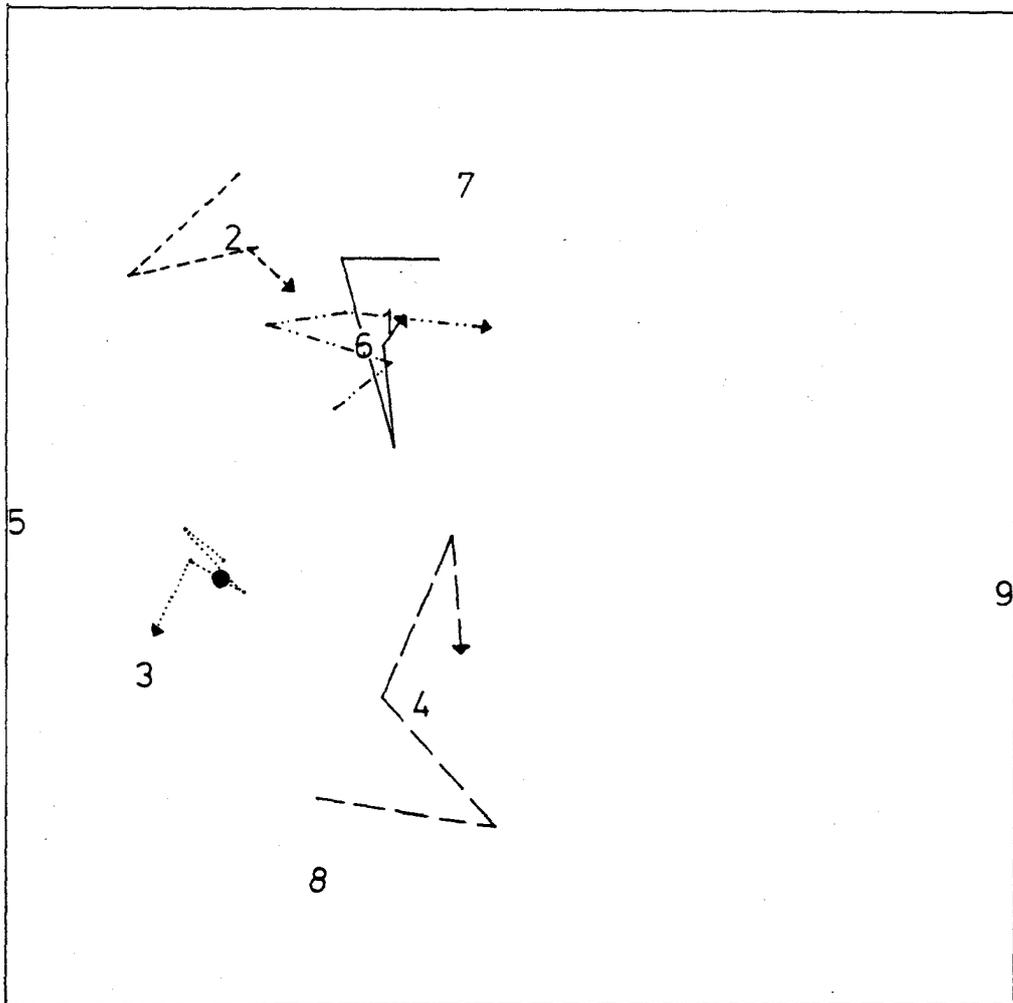


Abb.8:

Bewegungen einzelner Punkte (Einstellungsobjekte) und Zentroid der Durchschnittslösungen zu den fünf Meßzeitpunkten bei der Gruppe der 37 Soldaten. Die Zahlen bezeichnen die Lage der Objekt-Zentroide, die Linien die Bewegungen einiger Objekte zu den fünf Zeitpunkten

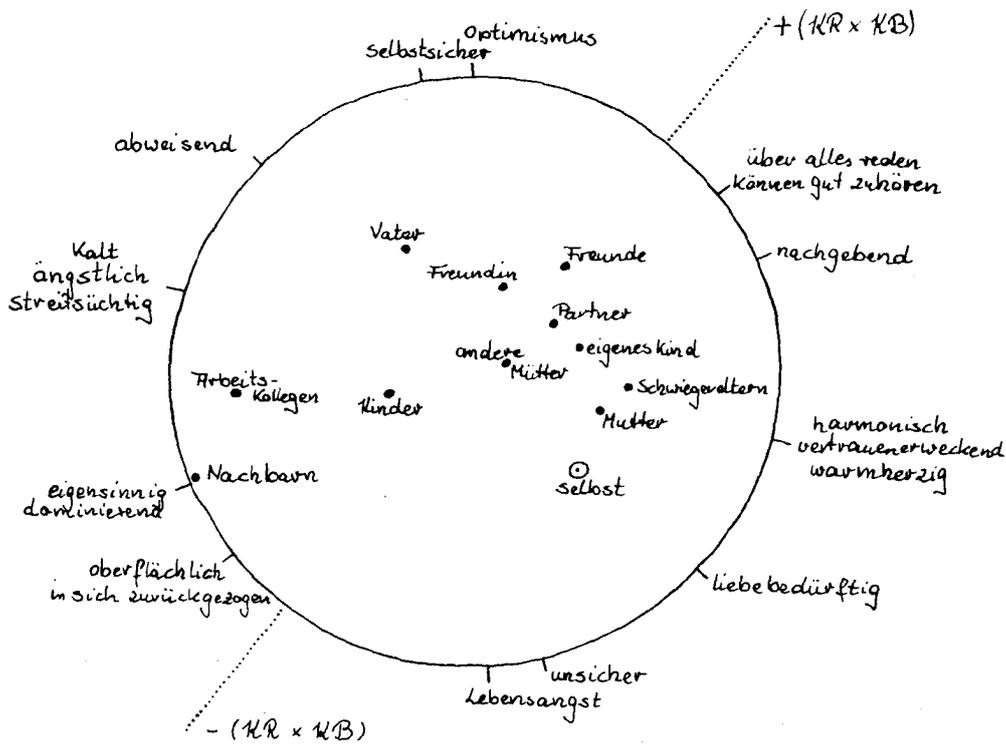
Betrachtet man die Anpassungswerte einzelner Wehrpflichtiger, so scheint z.B. für die Personen 7, 10, 16, 18 und 20 das oben Gesagte weitgehend zuzutreffen; andererseits zeigt z.B. Vp 5 zum 1.Meßzeitpunkt eine gute Übereinstimmung mit der Gruppen-Einstellungsstruktur, die zum 2.Meßzeitpunkt noch leicht verbessert wird (d.h., hier liegt praktisch keine Veränderung in der Einstellungsstruktur vor), doch deuten die Kommunalitäten von Vp 5 zum 3. und 4.zeitpunkt auf eine nicht unerhebliche Veränderung gegenüber der Ausgangsstruktur, also zum Zeitpunkt vor Antritt des Wehrdienstes hin, die dann zum 5.Meßzeitpunkt, also nach Abschluß des Wehrdienstes der Ausgangsstruktur wieder ähnlicher wird.

Als Resümé ließe sich festhalten, daß es bei einer "gleichbleibenden" Gruppenlösung, wie sie nochmals in Abb.8 an den relativ geringen Lageveränderungen der Einstellungsobjekte "Eigene Person" (o), "Vater" (1), "Mutter" (2), "Arbeitskollegen" (4) und "Bekannte aus der Nachbarschaft" (6) veranschaulicht wird, durchaus zu individuellen Veränderungen der Einstellungsstruktur kommen kann.

#### Zusätzliche Beschreibung von Veränderungen der individuellen Einstellungsstruktur mit Hilfe des Rep-Grid-Verfahrens

Die in der vorliegenden Untersuchung bei der Gruppe der Mütter angewendete Erhebungsmethode des Grid (vgl. Abb.1) erlaubt es, über die bisherige Betrachtungsweise hinausgehend mittels der von jeder Probandin zu den fünf verschiedenen Zeitpunkten gewählten Konstrukte die Beziehung aller vorgegebenen Einstellungsobjekte (Interaktionspartner) zueinander noch genauer zu beschreiben.

Zu diesem Zweck werden für jeden Meßzeitpunkt die Konstrukte, d.h. die von jeder Person frei generierten Beschreibungspaare in ihren beiden Polen auf einem Kreis um die bereits für Vp 11 in Abb.3 aufgespannten Urteilsräume verankert. Das Verfahren wird auch hier für Vp 11 dargestellt. Die sich ergebenden Spektren zur Beschreibung der fünf zweidimensionalen Lösungsräume sind in Abb.9 a-e zusammen mit den die Objekte beschreibenden Konstruktpaaren dargestellt. Vergleicht man die fünf Abbildungen, so gewinnt man den Eindruck, daß zum 5.Meßzeitpunkt, global betrachtet, eine von den vier vorigen Meßzeitpunkten abweichende Konstruktwahl statt-

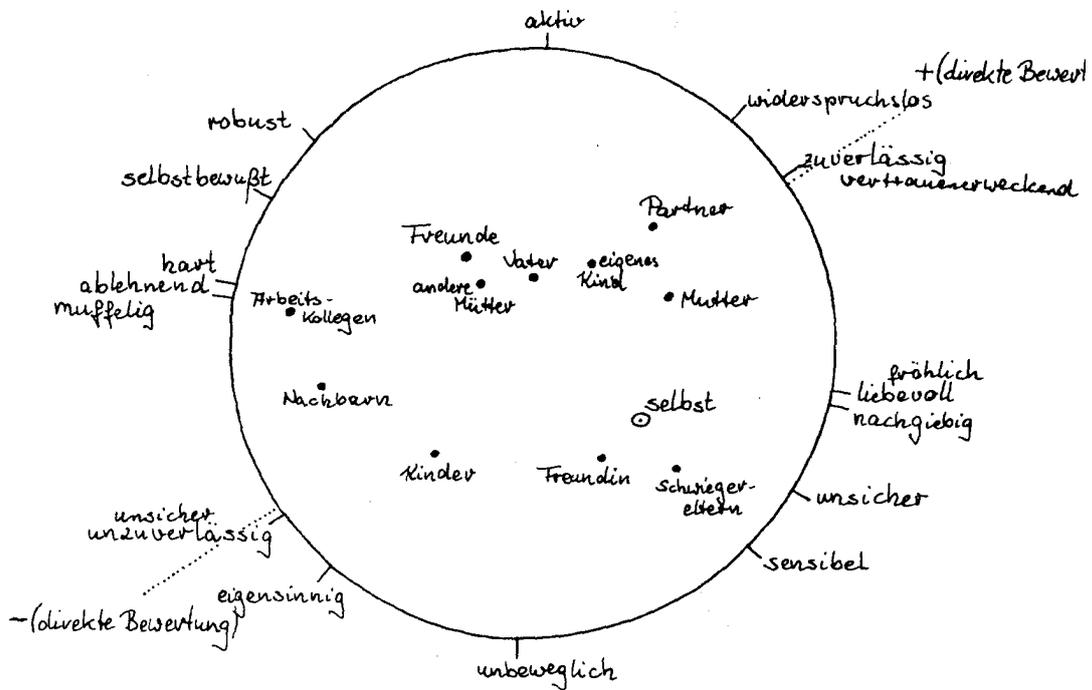


1. MESSUNG: Oktober 1982

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| wissen, was sie wollen   | - Einfühlungsvermögen  |
| liebebedürftig           | - abweisend            |
| Verantwortungsbewußtsein | - phlegmatisch         |
| können gut zuhören       | - oberflächlich        |
| sehr selbstsicher        | - unsicher             |
| eigensinnig              | - nachgebend           |
| redegewandt              | - gekümmert            |
| selbständig              | - unordentlich         |
| beherrschend             | - Gehorsamkeit         |
| vertrauenerweckend       | - ängstlich            |
| über alles reden         | - in sich zurückziehen |
| Lebensangst              | - Optimist             |
| warmherzig               | - kalt                 |
| dominierend              | - nachgebend           |
| harmonisches Verhalten   | - streitsüchtig        |

Abb. 9 (a)

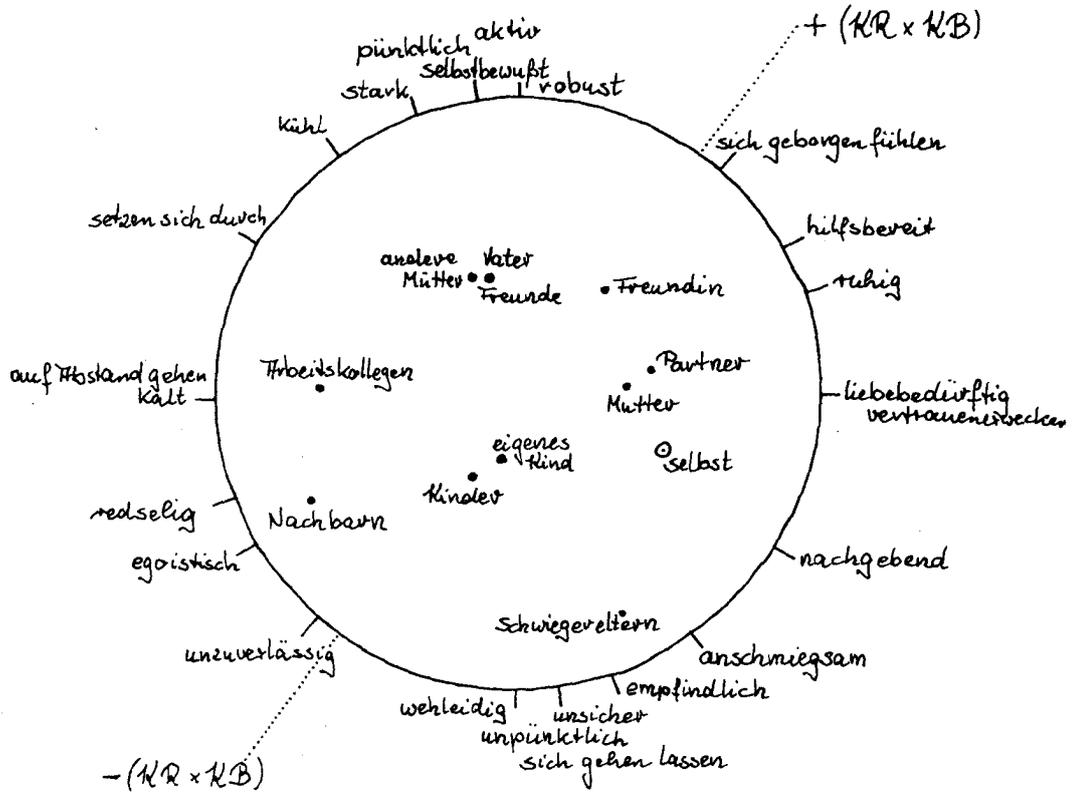
Abb.9 (a-e): Beschreibung der Minissa-Konfiguration (vgl. Abb.3) der Vp 11 (Mutter) durch Konstrukte aus dem Grid, die den zwei-dimensionalen Einstellungsraum erklären; darunter die Liste aller von Vp 11 zu den fünf verschiedenen Meßzeitpunkten (Abb.9a - 9e für die Zeitpunkte 1-5) gebildeten Konstrukte. Zusätzlich ist die Lage der Bewertungsdimension (gepunktet) eingefügt (KRxB-Maß nach RIEMANN, 1983, bzw. in Abb.9b das direkte Bewertungs-Maß)



2.MESSUNG: März 1983

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| zuverlässig                            | - unzuverlässig             |
| liebepoll                              | - ablehnend                 |
| zurückhaltend                          | - entgegenkommend           |
| sensibel                               | - robust                    |
| selbstbewußt                           | - unsicher                  |
| wissen, was sie wollen/hart            | - nachgiebig                |
| eigensinnig                            | - widerspruchslös           |
| anlehnungsbedürftig                    | - zu selbständig/dickköpfig |
| stark                                  | - schwach                   |
| vertrauenerweckend                     | - Unsicherheit              |
| impulsiv                               | - entscheidungsschwach      |
| entgegenkommend                        | - ablehnend                 |
| fröhlich                               | - muffelig                  |
| aktiv                                  | - unbeweglich               |
| positiv eingestellt/<br>erwartungsfroh | - lasch                     |

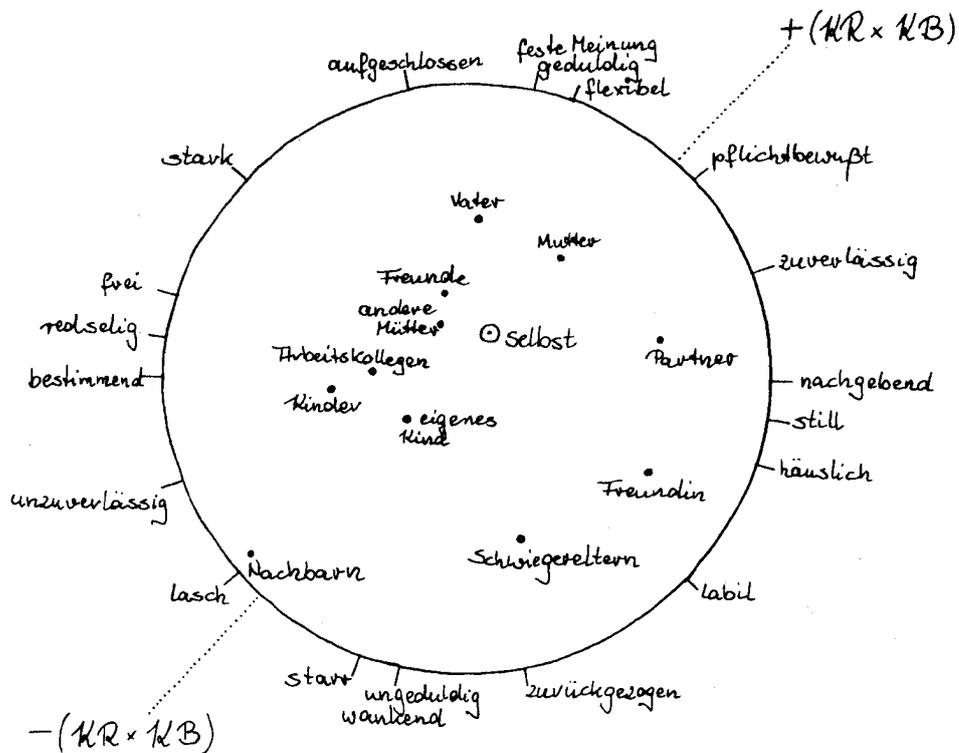
Abb. 9 (b)



3. MESSUNG: Juni 1983

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| zuverlässig        | - unstetig             |
| liebebedürftig     | - kalt                 |
| labil              | - charakterfest        |
| selbstbewußt       | - unsicher             |
| setzen sich durch  | - nachgebend           |
| redselig           | - ruhig                |
| pünktlich          | - unpünktlich          |
| wild/unruhig       | - lieb                 |
| hilfsbereit        | - egoistisch           |
| vertrauenerweckend | - auf Abstand gehend   |
| aktiv              | - sich gehen lassen    |
| unzuverlässig      | - sich geborgen fühlen |
| anschniegssam      | - kühl                 |
| robust             | - wehleidig            |
| empfindlich        | - stark                |

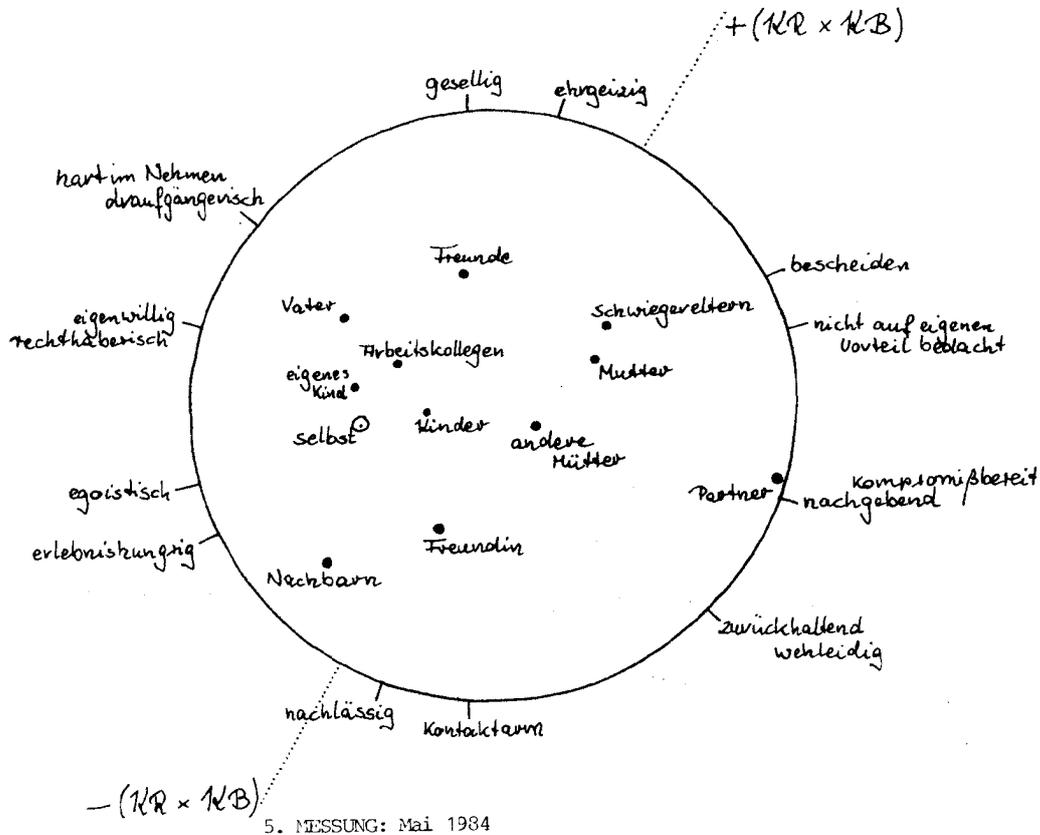
Abb. 9 (c)



4. MESSUNG: Oktober 1983

zuverlässig	- unzuverlässig
liebebedürftig	- egoistisch
labil	- stark
pflichtbewußt	- lasch
redselig	- still
neugierig	- zurückhaltend
legen Wert auf Aussehen	- leger
ungeduldig	- geduldig
häuslich/familienbewußt	- übermäßig frei
zufrieden	- unzufrieden
flexibel	- starr
zurückgezogen	- aufgeschlossen
feste Meinung haben	- wankend
bestimmend	- nachgebend
gesellig	- in sich zurückgezogen

Abb. 9 (d)



5. MESSUNG: Mai 1984

- |                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| gesellig        | - kontaktarm                        |
| anhänglich      | - selbständig                       |
| zurückhaltend   | - draufgängerisch                   |
| sauber          | - schmutzdelig                      |
| selbstsicher    | - ängstlich                         |
| neugierig       | - verschlossen                      |
| modebewußt      | - lässig                            |
| eigenwillig     | - anscheinungsam/nachgebend         |
| ehrgeizig       | - nachlässig                        |
| friedliebend    | - schnell ärgerlich                 |
| gut aufgelegt   | - schlecht gelaunt                  |
| wehleidig       | - hart im Nehmen                    |
| rechthaberisch  | - kompromißbereit                   |
| erlebnishungrig | - bescheiden                        |
| egoistisch      | - nicht auf eigenen Vorteil bedacht |

Abb. 9 (e)

gefunden hat. Vergleicht man zum 1. und 5. Meßzeitpunkt beispielsweise die Konstruktzuschreibungen für das Objekt "Eigene Person", so verändert sich eine Selbstbeschreibung als eher unsicher, gehemmt und voll Lebensangst zum ersten Zeitpunkt in eine solche als eher neugierig, selbstsicher und erlebnishungrig; Vp 11 beschreibt sich ferner anfangs als gehorsam, nachgebend und harmonisch, und zuletzt als draufgängerisch, schnell ärgerlich, rechthaberisch und egoistisch (vgl. Tab.10). Ähnliche Betrachtungen können für alle Objekte, d.h. Elemente des Grid angestellt werden. Z.B. wird von Vp 11 zu den beiden ersten Zeitpunkten (vor der Geburt) bezüglich des Objektes "Eigenes Kind" ein Idealbild gezeichnet (harmonisch, wahrherzig, vertrauenerweckend, selbstsicher etc.), das nach der Geburt stark verändert erscheint (z.B. eigenwillig, rechthaberisch etc.) (vgl. Tab.11).

Ein weiterer Vorteil des angewendeten Rep-Grid-Verfahrens besteht in der Möglichkeit der Einstellungsmessung durch eine direkte Bewertung aller von einer Person generierten Konstrukte (KRxKB-Maß; RIEMANN, 1983). Für Vp 11 ist die Bewertungsdimension in die zweidimensionalen Urteilsräume der Abb.9 a-e eingepaßt. Berechnet man das KRxKB-Maß für alle 39 Frauen, die zu allen Zeitpunkten jeweils alle 12 Interaktionspartner als Elemente des Grid beschrieben haben, so zeigt die MANOVA für dieses Einstellungsmaß über die fünf Meßzeitpunkte mit  $F_{(48;545,19)} = 1.93$  auf dem 1-Promille-Niveau gesicherte Einstellungsänderungen über die Zeit. Da dieses Ergebnis von dem entsprechenden Resultat für die direkten Ratings der 12 Interaktionspartner abweicht (vgl. MUMMENDEY, SCHIEBEL & STURM, 1985a, S.22), wird deutlich, daß die Anwendung des Rep-Grid-Verfahrens zur Erfassung von Einstellungen und Einstellungsstrukturen bedeutsame zusätzliche Informationen liefern kann.

Tab.10:

Liste der Konstrukte, die Vp 11 (Mutter) sich selbst im Grid zu den fünf Meßzeitpunkten zuschreibt

<u>1.Messung</u>	<u>2.Messung</u>	<u>3.Messung</u>	<u>4.Messung</u>	<u>5.Messung</u>
Einfühlungsvermögen	zuverlässig	zuverlässig	zuverlässig	gesellig
Liebebedürftig	liebepoll	liebebedürftig	liebebedürftig	anhänglich
phlegmatisch	entgegenkommend	labil	labil	draufgängerisch
gut zuhören könnend	sensibel	selbstbewußt	pflichtbewußt	sauber
unsicher	unsicher	nachgebend	redselig	selbstsicher
eigensinnig	nachgiebig	ruhig	neugierig	neugierig
gehemmt	eigensinnig	pünktlich	leger	lässig
selbständig	anlehungsbedürftig	wild, unruhig	ungeduldig	eigenwillig
gehorsam	schwach	hilfsbereit	häuslich, familienbezogen	nachlässig
vertrauenerweckend	vertrauenerweckend	vertrauenerweckend	zufrieden	schnell ärgerlich
über alles redend	impulsiv	aktiv	flexibel	gut aufgelegt
Lebensangst	entgegenkommend	Geborgenheit gebend	aufgeschlossen	wehleidig
warmherzig	fröhlich	anschniegsam	feste Meinung	rechthaberisch
nachgebend	unbeweglich	wehleidig	bestimmend	erlebnishungrig
harmonisch	positive Lebensauffassung	empfindlich	gesellig	egoistisch

Tab.11:

Liste der Konstrukte, die Vp 11 (Mutter) dem eigenen Kind im Grid zu den fünf Meßzeitpunkten zuschreibt

<u>1.Messung</u>	<u>2.Messung</u>	<u>3.Messung</u>	<u>4.Messung</u>	<u>5.Messung</u>
Einfühlungsvermögen	zuverlässig	---	unzuverlässig	---
liebebedürftig	liebepoll	liebebedürftig	liebebedürftig	anhänglich
verantwortungsbewußt	entgegenkommend	---	labil	draufgängerisch
gut zuhören könnend	sensibel	---	---	---
selbstsicher	selbstbewußt	sich durchsetzend	---	selbstsicher
nachgebend	weiß, was es will	---	neugierig	neugierig
redegewandt	widerspruchslos	---	---	---
selbständig	anlehungsbedürftig	wild, unruhig	ungeduldig	eigenwillig
gehorsam	stark	---	---	---
vertrauenerweckend	vertrauenerweckend	vertrauenerweckend	zufrieden	schnell ärgerlich
über alles redend	impulsiv	---	starr	gut aufgelegt
Optimist	entgegenkommend	---	aufgeschlossen	hart im Nehmen
warmherzig	fröhlich	anschniegsam	mit fester Meinung	rechthaberisch
nachgebend	aktiv	---	bestimmend	erlebnishungrig
harmonisch	positive Lebensauffassung	---	gesellig	egoistisch

## Diskussion

In der vorliegenden Arbeit wurden Einstellungs-Strukturen hinsichtlich des Einstellungs-Gegenstandsbereiches "Interaktionspartner" auf individueller Ebene wie auch auf Gruppen-Ebene beschrieben, und es sollten Aussagen über die Veränderung solcher Strukturen über einen Zeitraum von knapp zwei Jahren gemacht werden.

Das im vorliegenden Fall angewendete Pindis-Modell scheint geeignet zu sein, Veränderungen von individuellen Einstellungsstrukturen aufzuzeigen, sofern als Eingabe zufriedenstellende Repräsentationen dienen. Relativ unproblematisch erscheint dies für Einzelfallbetrachtungen, wenn ausreichend viele Meßzeitpunkte zum Vergleich vorliegen und eine genügend große Anzahl von Einstellungsobjekten bei jeder Messung in Beziehung zueinander gesetzt wird. Die bei diesem Vorgehen erzielten Ergebnisse können zudem durch eine Einbeziehung verschiedener Maße sowohl für den Vergleich der Konfigurationen als auch für die Betrachtung von Substrukturen gesichert werden.

Für die Interpretation der Veränderung individueller Einstellungsstrukturen ist es weiterhin hilfreich, flankierende Informationen über Verhaltens- und/oder Einstellungsänderung mit einzubeziehen. Dies ist z.B. in der vorliegenden Arbeit deutlich geworden, als qualitative Merkmale wie die Konstrukte aus dem Repertory-Grid-Verfahren zur Beschreibung von Änderungen der Einstellungsstruktur herangezogen wurden. Während beispielsweise bei vielen Müttern das Einstellungsobjekt "Eigenes Kind" vor der Geburt im Urteilsraum so etwas wie einen Idealpunkt darstellt, vielleicht weil im Verhalten der werdenden Mütter die konkrete Erfahrung mit dem Einstellungsobjekt noch fehlt, wird das Objekt "Eigenes Kind" unmittelbar nach der Geburt kaum anhand der Konstrukte beschrieben, um dann mit der Zeit in zunehmendem Maße in die Struktur der anderen Interaktionspartner integriert zu werden. Bei den Soldaten liegt das Einstellungsobjekt "Unmittelbare Vorgesetzte" zumeist deutlich außerhalb des Bereiches der anderen Interaktionspartner; tritt nun bei einigen Wehrpflichtigen eine deutliche Veränderung der Relationen innerhalb der Einstellungsstruktur bezüglich des Objekts "Unmittelbare Vorgesetzte" ein, so läßt sich dies in einigen Fällen mit einer kurz zuvor stattgefundenen Beförderung, die

die betreffende Person aus dem Kreise ihrer Kameraden heraushebt, in Beziehung setzen.

Das vorgestellte Verfahren zeigt, daß die eine Einstellungsstruktur beeinflussenden Veränderungen (wie z.B. die hier untersuchten biographischen Veränderungen "Geburt des ersten Kindes" und "Wehrdienst") nicht abrupt wirken, sondern daß sich Veränderung offenbar prozeßhaft darstellt und ihre Wirkung vermutlich auf einen längeren Zeitraum verteilt ist. So zeigt bei den Müttern Vp 11 zwischen zwei unmittelbar aufeinander folgenden Meßzeitpunkten einen höheren Zusammenhang der Einstellungsstrukturen als wenn man bei dieser Person den gesamten Erhebungszeitraum betrachtet. Die für die Einzelfallbetrachtung ausgewählte Vp 11 stellt in dieser Hinsicht keine Ausnahme dar, so daß deutlich wird, daß die Annahme einer allgemeingültigen, deutlichen "Zäsur" in der individuellen Einstellungsstruktur nach dem Eintritt eines einschneidenden, verhaltensändernden Lebensereignisses bei den Frauen nicht haltbar ist. Bei den Männern, für die deutliche Veränderungen der Einstellungsstrukturen nach der ersten Messung erwartet wurden, zeigen sich in etwa der Hälfte der betrachteten Fälle entsprechend niedrige Zusammenhänge zwischen der ersten mit den nachfolgenden Messungen. Dieses Ergebnis muß allerdings auf dem Hintergrund der Tatsache gesehen werden, daß insgesamt die beobachteten Veränderungen der Einstellungsstrukturen geringfügiger sind als bei der Gruppe der Frauen.

Nach wie vor problematischer erscheint der Vergleich von "Gruppenlösungen" im Hinblick auf die Feststellung von Veränderungen über die Zeit. Die individuellen Strukturen zu den verschiedenen Zeitpunkten werden unterschiedlich gut durch die Zentroidlösung wiedergegeben; selbstverständlich repräsentiert die Gruppenlösung keinen einzigen individuellen Fall vollständig. Es läßt sich jedoch an Gruppenlösungen immerhin erkennen, ob z.B. innerhalb eines Meßzeitpunktes eine bestimmte Teilstichprobe von Personen über eine ähnliche Einstellungsstruktur verfügt, oder nicht. Einen Versuch, Veränderungen von Gruppenlösungen über die Zeit aufzuzeigen, stellt die angewendete Methode dar, die Gruppenlösung des ersten Meßzeitpunktes als Zielkonfiguration für alle folgenden Messungen einzusetzen. Mit diesem Verfahren wurde gezeigt, daß für die Gruppe der Mütter die individuellen Einstellungsstrukturen der dritten und fünften Messung im Durchschnitt nicht mit der mittleren Einstellungsstruktur der ersten Messung zusammenhängen, so daß man

interpretieren könnte, daß bei der Mehrzahl der Personen Veränderungen nach dem ersten Meßzeitpunkt stattgefunden haben. Die Analyse von Gruppenlösungen bzw. Durchschnittskonfigurationen läßt noch viele Fragen offen, z.B. solche nach der Veränderung der Einstellungsstrukturen von Personen, die im vorliegenden Falle zum ersten Meßzeitpunkt Konfigurationen produzieren, die sich nicht gut an die Gruppenlösung anpassen.

Abschließend kann festgestellt werden, daß die besondere Beachtung der individuellen Struktur von Einstellungen eine differenzierte Beschreibung der Veränderungen von Einstellungsbereichen über die Zeit möglich macht - ohne daß damit bereits die Beziehung zwischen Verhaltens- und Einstellungsänderung differenzierter beschrieben würde.

#### Literatur

- Borg, I., & Lingoes, J.C. (1977). Ein direkter Transformationsansatz der multidimensionalen Analyse dreimodaler Datenmatrizen: Theorie und Anwendungen. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 8, 98-114.
- Feger, H. (1974). Die Erfassung individueller Einstellungsstrukturen. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 5, 242-254.
- Langeheine, R. (1980). Erwartete Fit-Werte für Zufallskonfigurationen in Pindis. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 11, 38-49.
- Leutner, D., & Borg, I. (1983). Zufallskritische Beurteilung der Übereinstimmung von Faktor- und MDS-Konfigurationen. Diagnostica, 29, 320-335.
- Lingoes, J.C. (1973). The Guttman-Lingoes nonmetric program series. Ann Arbor, Michigan: Mathesis Press.
- Mummendey, H.D., Schiebel, B., & Sturm, G. (1985a). Einstellungs- und Selbstkonzeptänderung bei Verhaltensänderung: I. Beschreibung von Veränderungen der Variablen im Längsschnitt (Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, Nr.118). Bielefeld: Universität Bielefeld.
- Mummendey, H.D., Schiebel, B., & Sturm, G. (1985b). Einstellungs- und Selbstkonzeptänderung bei Verhaltensänderung: II. Korrelationen zwischen Verhalten und Einstellung (Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, Nr.120). Bielefeld: Universität Bielefeld.
- Riemann, R. (1983). Die Erfassung individueller Einstellungsstrukturen mit Hilfe der Gridtechnik. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 14, 139-151.
- Spence, I. (1979). A simple approximation for random rankings stress values. Multivariate Behavioral Research, 14, 355-365.