

In der vorliegenden Untersuchung soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit sich die Struktur von Einstellungen verändert, und zwar sowohl auf Gruppen- als auch auf individueller Ebene, wenn durch Eintritt eines besonderen Lebensereignisses das alltägliche Verhalten der Individuen in starkem Ausmaß geändert werden muß.

Untersucht werden zwei unterschiedliche Personengruppen:

- (a) junge Männer, die zum Wehrdienst eingezogen werden
- (b) junge Frauen, die ihr erstes Kind bekommen.

Der Bereich, in dem eine Veränderung der Einstellungsstruktur erwartet wird, ist in der vorliegenden Untersuchung mit "Interaktionspartner" umschrieben. Die Beschreibung der Struktur dieses Einstellungsbereiches soll mittels nonmetrischer multidimensionaler Skalierungsverfahren geschehen.

#### Wehrpflichtigen-Untersuchung

Für die jungen Männer liegen bisher Daten von drei Erhebungszeitpunkten einer Teilgruppe von Wehrpflichtigen vor, die durch besondere Anschreiben, welche zusammen mit dem Einberufungsbescheid verschickt wurden, angeworben worden waren. Es meldeten sich auf dieses Anschreiben 31 Personen mit Hauptschulabschluß; von diesen wurden nur die 21 Personen berücksichtigt, die an allen drei Messungen teilnahmen. Die Meßzeitpunkte waren:

- (1.) ca 1 Monat vor Wehrdienstbeginn
- (2.) während der Grundausbildung (2. Dienstmonat)
- (3.) nach der Grundausbildung (4./5. Dienstmonat).

Die Einstellungsstruktur der Wehrpflichtigen für den Gegenstandsbereich "Interaktionspartner" wurde mit Hilfe von Ähnlichkeitsratings nach der Paarvergleichs-Methode erfaßt. Dabei sollten die folgenden Interaktionspartner beurteilt werden:

- (1) Vater (2) Mutter (3) Freunde (4) Arbeitskollegen
- (5) Ehefrau/Verlobte/Freundin (6) Bekannte aus der Nachbarschaft (7) Enge Verwandte (8) Stubenkameraden
- (9) Unmittelbare Vorgesetzte (10) Selbst (d.h. eigene Person)

Alle 45 möglichen Paare dieser "Interaktionspartner" wurden mit der Instruktion vorgegeben, auf einer siebenstufigen Skala jeweils anzugeben, wie ähnlich/unähnlich die Personen einander sind. Da zum 1. Meßzeitpunkt die Stubenkameraden und Vorgesetzten noch unbekannt waren, sollten die Probanden hierzu lediglich ihre Vorstellungen bzw. Erwartungen heranziehen.

#### Mütter-Untersuchung

Für die jungen Frauen liegen bisher ebenfalls Daten von drei Erhebungszeitpunkten vor. Es handelt sich um 60 Teilnehmerinnen, die sich freiwillig zur Verfügung stellten, und zwar aufgrund von Zeitungsartikeln oder nach Ansprache bei Frauenärztinnen und in Schwangeren-Kursen. Die Probandinnen sind zum ersten Meßzeitpunkt zwischen 16 und 43 Jahren alt (im Mittel 26 Jahre), haben mehrheitlich höhere Schulbildung und sind vor der Geburt berufstätig. Die Meßzeitpunkte waren:

- (1.) etwa im 5. Schwangerschaftsmonat
- (2.) etwa 4 Wochen vor dem errechneten Geburtstermin
- (3.) etwa 6 Wochen nach der Geburt des Kindes.

Durch Frühgeburten oder Komplikationen während der Geburt nehmen noch 56 Personen an allen drei Messungen teil.

Die Einstellungsstruktur der Frauen für den Gegenstandsbereich "Interaktionspartner" wurde mit Hilfe eines Rep-Grid-Tests erfaßt (vgl. KELLY 1955, RIEMANN 1983). Als Elemente des Grids werden die folgenden Interaktionspartner beurteilt:

- (1) Vater
- (2) Beste Freundin
- (3) Nachbarn
- (4) Eigene Person
- (5) Arbeitskollegen
- (6) Mutter
- (7) Bekannte Kinder
- (8) Partner/Ehemann
- (9) Andere Mütter
- (10) Gute Freunde
- (11) Eigenes Kind
- (12) Schwiegereltern.

Die persönlichen Konstrukte des Grids werden anhand des Vergleichs von jeweils zwei Elementen erhoben, und zwar gemäß der Gemeinsamkeit der zu vergleichenden Personen; 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. Der Grid ist in Abb. 1 dargestellt.



### Wehrpflichtige: Gruppen-Lösung

Die vorliegenden 21 x 3 (Un-)Ähnlichkeitsmatrizen wurden mit Hilfe eines Programms zur nonmetrischen multidimensionalen Skalierung (MINISSA) analysiert. Die Streßwerte der 21 Probanden sind für die drei-, zwei- und eindimensionale Lösung und für die drei Meßzeitpunkte in Tab.1 wiedergegeben. Für 20 Probanden zeigte die zweidimensionale Lösung zu allen Meßzeitpunkten eine zufriedenstellende Datenanpassung. Zwar steigen die Streßwerte bei einigen Personen für die zweidimensionale gegenüber der dreidimensionalen Lösung recht deutlich an, doch liegen sie noch unter dem für unstrukturierte Zufallszahlen zu erwartenden Streßwert von 0.155 (vgl. SPENCE 1979). Die mittleren Streßwerte betragen für die drei Meßzeitpunkte 0.064 (s=0.026), 0.069 (s=0.038) und 0.075 (s=0.036). Der weiteren Analyse wurden die zweidimensionalen Repräsentationen zugrunde gelegt, wobei aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit die Daten der Vp 12 unberücksichtigt blieben. Für jeden Meßzeitpunkt verbleiben 20 Koordinaten-Matrizen der Ordnung 10 x 2.

Zur Erstellung einer Gruppen-Lösung wurden getrennt für jeden Meßzeitpunkt die individuellen Konfigurationen  $X_i$  unter Verwendung des Programms PINDIS (BORG & LINGOES 1977) zu einer Zentroidkonfiguration  $Z$  zusammengefaßt. Durch verschiedene zulässige Transformationen (orthogonale Rotation, Translation und Dilatation) werden die individuellen Konfigurationen mit der durchschnittlichen, alle Individuen am besten repräsentierenden Zentroidkonfiguration in Beziehung gebracht. Über die Güte der Anpassung zwischen  $Z$  und allen  $X_i$  gibt Tab.2 Auskunft. Vergleicht man die arithmetischen Mittel der Spalten in Tab.2 mit den von LANGEHEINE (1980) durch Monte-Carlo-Studien ermittelten Fit-Werten für Zufallskonfigurationen in PINDIS, so liegen sämtliche Spaltenmittelwerte deutlich über den im vorliegenden Falle in Frage kommenden kritischen Werten:  $r^2(Z, X_i) = 0.313$  und  $r^2(ZW_i, X_i) = 0.338$  (für Perzentil 95 bei 2 Dimensionen, 10 Beobachtungsgegenständen und 21 Versuchspersonen).

Diese Feststellung bedeutet zunächst nur, daß die Strukturen der 20 Individuen im Mittel stärker übereinstimmen als es bei Zufallszahlen der Fall gewesen wäre, beinhaltet aber noch keine Aussage

Tabelle 1:

Stresswerte (dhat) der MINISSA-Lösungen der Ähnlichkeitsratings von Interaktionspartnern von Wehrpflichtigen

(bei Vp 1 Abbruch der Rechnung wegen extrem hohen Stresswertes)

VpNR	Anzahl d. Dimensionen	Stresswerte		
		1.Messung	2.Messung	3.Messung
01	3	0,023	0,000	0,050
	2	0,057	0,010	0,126
	1	0,228	0,127	--
02	3	0,000	0,000	0,006
	2	0,011	0,022	0,061
	1	0,105	0,132	0,177
03	3	0,002	0,008	0,062
	2	0,071	0,072	0,133
	1	0,265	0,224	0,282
04	3	0,015	0,000	0,000
	2	0,041	0,067	0,025
	1	0,170	0,162	0,184
05	3	0,016	0,016	0,021
	2	0,073	0,049	0,077
	1	0,186	0,184	0,214
06	3	0,021	0,012	0,005
	2	0,051	0,037	0,041
	1	0,210	0,094	0,136
07	3	0,020	0,048	0,024
	2	0,095	0,129	0,070
	1	0,223	0,281	0,193
08	3	0,000	0,000	0,000
	2	0,043	0,000	0,000
	1	0,188	0,004	0,000
09	3	0,004	0,031	0,015
	2	0,044	0,068	0,071
	1	0,091	0,118	0,179
10	3	0,012	0,011	0,001
	2	0,077	0,111	0,045
	1	0,221	0,256	0,169
11	3	0,009	0,014	0,021
	2	0,040	0,097	0,075
	1	0,191	0,193	0,183
11a	3	0,021	0,000	0,006
	2	0,089	0,037	degeneriert
	1	0,269	0,100	degeneriert
12	3	0,000	0,002	0,000
	2	0,116	0,062	0,036
	1	0,236	0,221	0,151
13	3	0,025	0,068	0,046
	2	0,098	0,142	0,101
	1	0,267	0,258	0,233
14	3	0,007	0,053	0,024
	2	0,063	0,124	0,105
	1	0,209	0,269	0,218
15	3	0,024	0,009	0,031
	2	0,050	0,046	0,089
	1	0,170	0,221	0,193
16	3	0,028	0,033	0,003
	2	0,100	0,069	0,060
	1	0,256	0,194	0,152
17	3	0,033	0,005	0,055
	2	0,069	0,037	0,115
	1	0,191	0,175	0,314
18	3	0,006	0,024	0,000
	2	0,045	0,064	0,045
	1	0,183	0,197	0,143
19	3	0,010	0,000	0,045
	2	0,079	0,080	0,105
	1	0,278	0,149	0,171
20	3	0,007	0,019	0,026
	2	0,052	0,080	0,118
	1	0,100	0,247	0,352

Tabelle 2:  
Kommunalitäten für die Anpassungen der Individualkonfigurationen  $X_i$  an die  
Zentroidkonfiguration Z (Ähnlichkeitsratings von Interaktionspartnern von Wehr-  
pflichtigen)

$r^2(Z, X_i)$  = quadrierter Korrelationskoeffizient Zentroid-/Individualkonfiguration  
 $r^2(ZW_i, X_i)$  = dto., dimensionsgewichtete Zentroidkonfiguration/Individualkonfiguration

vp	1. M e s s u n g		2. M e s s u n g		3. M e s s u n g	
	$r^2(z, x_i)$	$r^2(zw_i, x_i)$	$r^2(z, x_i)$	$r^2(zw_i, x_i)$	$r^2(z, x_i)$	$r^2(zw_i, x_i)$
01	0.70	0.70	0.39	0.39	0.18	0.23
02	0.30	0.48	0.41	0.47	0.53	0.53
03	0.52	0.55	0.25	0.27	0.33	0.37
04	0.21	0.40	0.53	0.57	0.47	0.47
05	0.28	0.50	0.43	0.49	0.67	0.69
06	0.58	0.59	0.66	0.84	0.37	0.39
07	0.52	0.54	0.05	0.05	0.31	0.34
08	0.28	0.29	0.20	0.20	0.22	0.23
09	0.63	0.73	0.58	0.65	0.65	0.78
10	0.69	0.70	0.67	0.69	0.35	0.40
11	0.56	0.57	0.78	0.78	0.52	0.53
12	0.71	0.71	0.53	0.56	0.41	0.50
13	0.13	0.21	0.78	0.78	0.51	0.60
14	0.46	0.46	0.41	0.58	0.52	0.52
15	0.59	0.64	0.40	0.41	0.84	0.86
16	0.49	0.57	0.30	0.32	0.44	0.57
17	0.46	0.47	0.51	0.59	0.40	0.46
18	0.55	0.56	0.61	0.61	0.24	0.26
19	0.35	0.42	0.75	0.83	0.36	0.56
20	0.38	0.38	0.81	0.81	0.58	0.58
Mittelwert	0.47	0.52	0.50	0.54	0.45	0.49

darüber, wie sinnvoll die Struktur insgesamt zu interpretieren ist. Betrachtet man die  $X_i$  in den Spalten  $r^2(Z, X_i)$  der Tab.2, so variieren z.B. zum 1.Meßzeitpunkt diese Werte zwischen 0.13 und 0.71; während also  $X_{12}$  und  $Z$  71% gemeinsame Varianz aufweisen, beträgt die Kommunalität für  $X_{13}$  nur 13%. Ähnliches läßt sich für den 2. und 3.Meßzeitpunkt feststellen. Auch über die drei Meßzeitpunkte hinweg ist die Repräsentation der Konfiguration einer  $V_p$  unterschiedlich gut; für die  $V_p$  20 beträgt z.B. die gemeinsame Varianz zwischen  $X_{20}$  und  $Z$  zu den drei verschiedenen Meßzeitpunkten nacheinander 38%, 81% und 52%.

Die PINDIS-Lösungen für die drei Meßzeitpunkte sind in Abb.2 dargestellt. Abb.2a zeigt den Urteilsraum, wie er sich als durchschnittliche Lösung aus den 20 Konfigurationen zum 1.Meßzeitpunkt ergibt. Drei "Cluster" von Interaktionspartnern lassen sich identifizieren, die verhältnismäßig ähnlich beurteilt werden. Ein Cluster besteht aus Familienangehörigen (Vater, Mutter usw.) und Bekannten aus der Nachbarschaft, wobei zwischen "Mutter" und "Bekanntem" eine relativ große Unähnlichkeit besteht. Das zweite Cluster bilden die Freunde, die Freundin und die eigene Person, wobei die eigene Person und die Freunde als ausgesprochen ähnlich beschrieben werden. Das dritte Cluster wird aus den Arbeitskollegen und den noch unbekanntem Stubenkameraden gebildet. Die späteren Vorgesetzten werden als sehr distanziert zu allen anderen Interaktionspartnern gesehen. Abb.2b zeigt für den 2.Meßzeitpunkt eine relativ ähnliche Einstellungsstruktur, allerdings bei geänderten Relationen innerhalb der Cluster. Die Mutter wird nun als zu den Personen des ersten Clusters unähnlicher beschrieben, und die eigene Person entfernt sich im zweiten Cluster stärker von den Freunden. Die Personen des dritten Clusters (Arbeitskollegen usw.) scheinen nun noch weiter von den übrigen Interaktionspartnern entfernt zu sein als vorher. Abb.2c zeigt, daß zum dritten Meßzeitpunkt eine weitgehende Auflösung der vorher bestehenden Cluster eingetreten ist; nennenswerte Ähnlichkeitsrelationen ergeben sich allenfalls noch zwischen Bekannten und Verwandten sowie zwischen der eigenen Person und den Freunden.

In Abb.3 sind die zu jeder Zentroid-Konfiguration gehörenden Subjekträume dargestellt. Für alle Meßzeitpunkte gilt, daß eine erhebliche Streuung der Gewichtspunkte der Individuen in ihrem Ab-

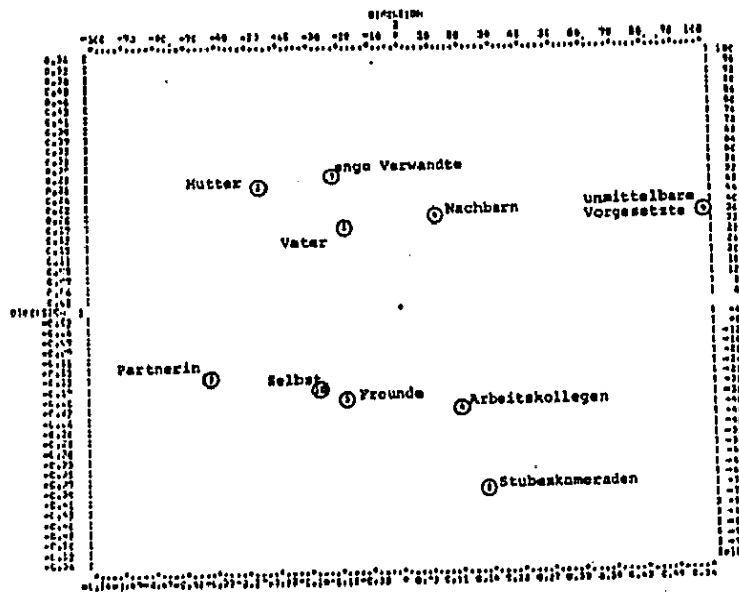


Abb. 2a

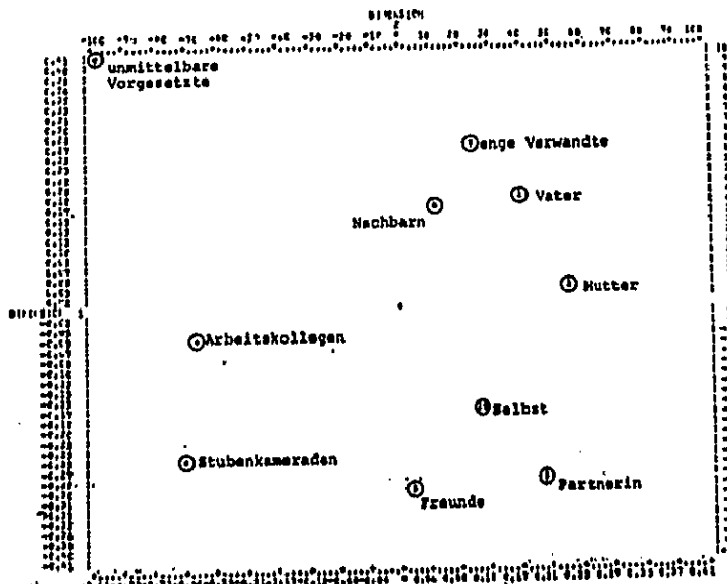


Abb. 2b

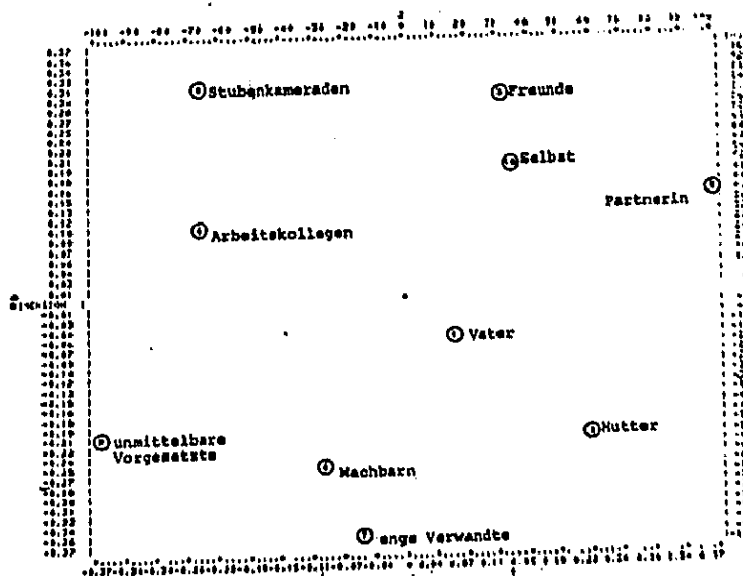


Abb. 2c

Abbildung 2:  
PINDIS-Zentroidkonfiguration der Gruppenlösungen für die Ähnlichkeits-  
beurteilungen von Interaktionspartnern von Wehrpflichtigen



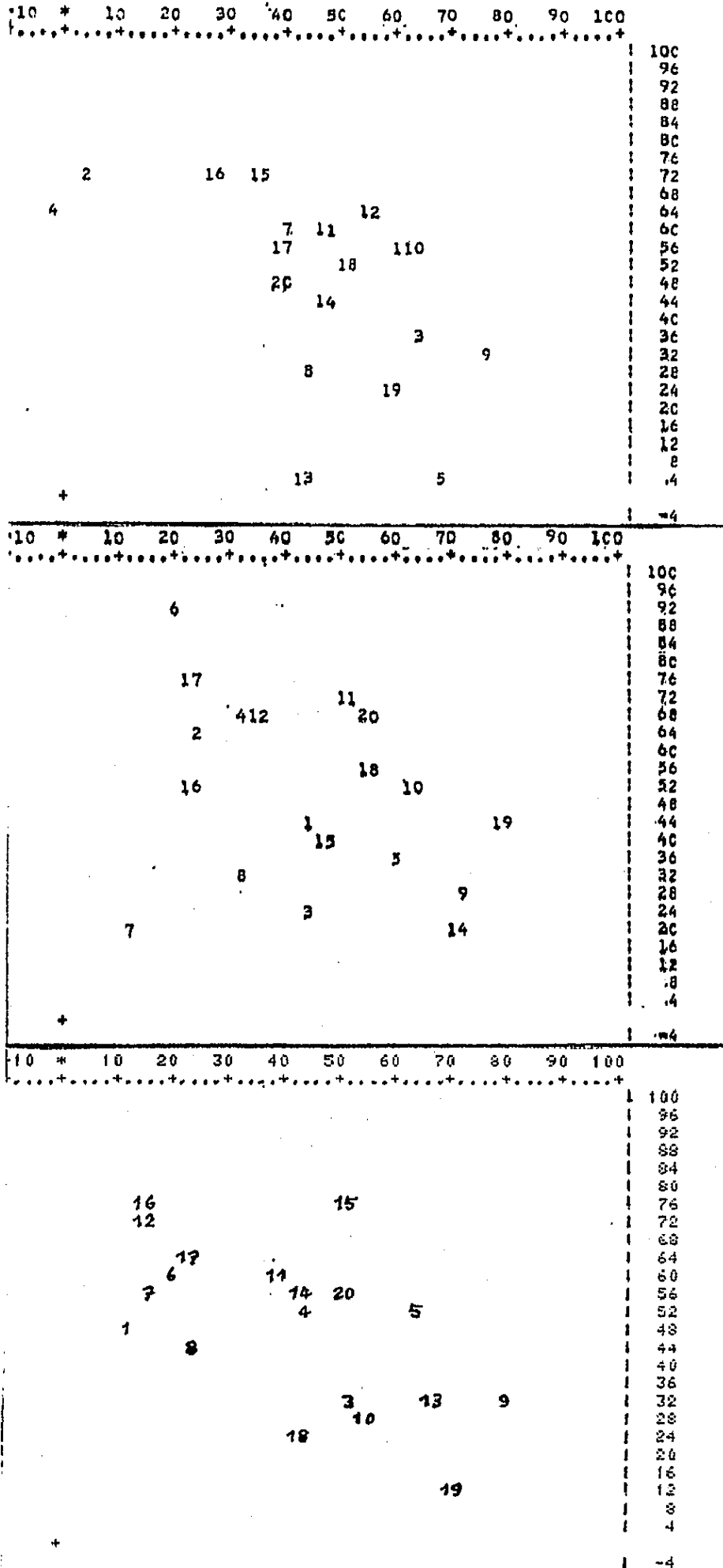


Abbildung 3:  
PINDIS-Subjekträume  
entsprechend den  
Gruppenlösungen in  
Abb.2 (normierte  
Gewichte)

stand vom Ursprung festzustellen ist. Hierin zeigt sich jedoch nur die oben schon beschriebene, unterschiedliche Anpassungsgüte. Außerdem ist eine erhebliche Variation der Gewichtspunkte um den Ursprung auffallend. Dies könnte auf eine unterschiedliche Gewichtung der Dimensionen durch die Versuchspersonen hindeuten. Betrachtet man aber die in Tab.2 aufgeführten Mittelwerte der Spalten  $r^2(ZW_i, X_i)$ , ergibt sich für den 1.Meßzeitpunkt nur ein Zuwachs von 5% gemeinsamer Varianz und für den 2. und 3.Meßzeitpunkt von 4%. Dieser Zuwachs erscheint allerdings als so unbedeutend, daß auf eine dimensionsgewichtete Interpretation verzichtet werden kann.

Eine weitere Möglichkeit der Analyse der drei Zentroid-Konfigurationen ergibt sich, wenn man die Nähe der Interaktionspartner zur eigenen Person (Punkt 10) betrachtet. Zu diesem Zweck wurden die euklidischen Abstände jedes Punktes zu Punkt 10 berechnet; diese Werte und ihre Rangplätze sind in Tab.3 aufgeführt. An dieser Stelle sei allerdings noch einmal darauf hingewiesen, daß es sich um Gruppen-Lösungen handelt und daß somit die "eigene Person" kein reales Individuum, sondern den Durchschnitt aller 20 Selbst-Beurteilungen der Vpn darstellt. Ein Vergleich der Werte und Rangplätze der ersten beiden Meßzeitpunkte läßt erhebliche Veränderungen deutlich werden. Z.B. wird die Mutter nach dem Antritt des Wehrdienstes wesentlich näher zur eigenen Person gesehen, während die (jetzt ehemaligen) Arbeitskollegen als relativ unähnlich zum Selbst erlebt werden. Freunde und Ehefrau/Verlobte/Freundin haben die Plätze in der Ähnlichkeitsrangfolge getauscht, und die jetzt tatsächlich bekannten Stubenkameraden stellen sich nun als der eigenen Person unähnlicher dar als dies bei der ersten Messung aufgrund von bloßen Vorstellungen der Fall war. Abgesehen von den zum 3.Meßzeitpunkt veränderten Distanzen stellt sich die Rangfolge zu diesem Zeitpunkt (nach der Grundausbildung) wieder als derjenigen zum 1.Meßzeitpunkt (vor dem Wehrdienstbeginn) relativ ähnlich dar.

Tabelle 3:

Euklidische Distanzen zwischen der eigenen Person und allen anderen Interaktionspartnern sowie die Rangfolge der Distanzen (Ähnlichkeitsratings von Interaktionspartnern von Wehrpflichtigen)

	1. Messung		2. Messung		3. Messung	
	$d_2(x_{10}, x_i)$	Rangplatz	$d_2(x_{10}, x_i)$	Rangplatz	$d_2(x_{10}, x_i)$	Rangplatz
1 Vater	0.3105	4	0.3286	5	0.2547	3
2 Mutter	0.4206	8	0.2159	3	0.4043	6
3 Freunde	0.0431	1	0.1632	2	0.1052	1
4 Arbeitskollegen	0.2427	3	0.3924	6	0.3873	4
5 Ehefrau, Freundin, Verlobte	0.1890	2	0.1542	1	0.2313	2
6 Bekannte aus der Nachbarschaft	0.3841	6	0.3178	4	0.4932	7
7 enge Verwandte	0.4152	7	0.4153	8	0.5799	8
8 Stubenkameraden	0.3540	5	0.3926	7	0.4023	5
9 unmittelbare Vorgesetzte	0.7435	9	0.7737	9	0.6362	9

### Mütter: Gruppen-Lösung

Die bei den Frauen erhobenen Einstellungswerte für 12 Interaktionspartner mußten zunächst in Ähnlichkeitsmaße umgeformt werden. Als Ähnlichkeitsmaß zwischen je zwei Elementen des Grids wählten wir die euklidische Distanz über alle 15 Konstrukte:

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

Die so gewonnenen Ähnlichkeitsmatrizen wurden für jede Probandin und jeden Zeitpunkt mit dem MINISSA-Programm analysiert. In Tab.4 sind die Streßwerte der drei-, zwei und eindimensionalen MINISSA-Lösungen sowie die Anzahl der beurteilten Einstellungsobjekte für alle 60 Untersuchungsteilnehmerinnen aufgeführt. (In einigen Fällen konnten nicht alle Interaktionspartner beschrieben werden, weil sie im Leben der Frauen nicht vorkamen; auch weigerten sich einige, vor der Geburt bereits Vorstellungen über ihr Kind zu äußern.) Die zweidimensionalen Lösungen für alle Vpn und Meßzeitpunkte zeigen häufig eine nur ausreichende Datenanpassung an die mittels Grid erhobenen Einstellungsvergleiche. Die mittleren Streßwerte der zweidimensionalen Lösungen betragen für die drei Meßzeitpunkte 0.087 (s=0.038), 0.088 (s=0.030) und 0.076 (s=0.034). Obwohl diese Werte deutlich über denjenigen der dreidimensionalen Lösungen liegen und auch schlechter sind als die Streßwerte bei der Gruppe der Wehrpflichtigen, wurden der weiteren Analyse aus Gründen der Anschaulichkeit und Vergleichbarkeit die zweidimensionalen Repräsentationen zugrunde gelegt.

Wie oben bereits beschrieben, wurden für die Gruppenlösungen die individuellen Konfigurationen  $X_i$  mit dem PINDIS-Programm auf Zentroidkonfigurationen  $Z$  für jeden der drei Meßzeitpunkte abgebildet. Um Vergleiche zu ermöglichen, die auf einer gleichbleibenden Personenstichprobe beruhen, gehen in diese Gruppendarstellungen nur jene 35 Vpn ein, die bei allen drei Messungen jeweils alle Personen des Grid beschrieben haben und bei denen zu keinem Zeitpunkt eine möglicherweise degenerierte Lösung auftrat. Über die Güte der Anpassung der Transformation  $Z$  an die Einzeldarstellungen  $X_i$  geben die Kommunalitäten in Tab.5 Auskunft. Auch hier liegen die mittleren Fit-Werte über den von LANGEHEINE (1980) ermittelten kritischen Werten:  $r^2(Z, X_i) = 0.282$  und  $r^2(ZW_i, X_i) = 0.313$

Tabelle 4:

Streßwerte (dhat) der MINISSA-Lösungen der aus dem Gridtest gewonnenen Ähnlichkeitsmatrix für Interaktionspartner von Müttern

(Nur die nicht mit einem Buchstaben versehenen Vpn gehen in die Gruppenlösung ein. Der Streßwert für unstrukturierte Zufallszahlen beträgt bei zwei Dimensionen 0.185; vgl. SPENCE, 1979)

VPNR	Anzahl d. Dimensionen	1. Messung Personen im Grid	Stresswert	2. Messung Personen im Grid	Stresswert	3. Messung Personen im Grid	Stresswert
1	3	12	0.0432	12	0.0142	12	0.0609
	2		0.0844		0.0778		0.1037
	1		0.3027		0.2985		0.2673
1a	3	11	0.0193	12	0.0405	12	0.0416
	2		0.0592		0.1059		0.0743
	1		0.2836		0.2057		0.1883
1b	3	10	0.0000	11	0.0092	12	0.0178
	2		0.0467		0.0615		0.0439
	1		0.2308		0.2866		0.2545
1c	3	12	0.0188	12	0.0000	12	0.0123
	2		0.0340		0.0000		0.0007
	1		0.1183		0.0000		degeneriert
2	3	12	0.0306	12	0.0621	12	0.0426
	2		0.1439		0.1053		0.0931
	1		0.2889		0.3303		0.1837
3	3	12	0.0396	12	0.0122	12	0.0000
	2		0.0807		0.0807		0.0000
	1		0.1954		0.1835		0.2139
3a	3	11	0.0499	12	0.0353	12	0.0342
	2		0.1018		0.0676		0.0854
	1		0.2082		0.3099		0.1926
3b	3	12	0.0657	-	-	12	0.0310
	2		0.1618		-		0.1150
	1		0.3075		-		0.2533
4	3	12	0.0058	12	0.0049	12	0.0030
	2		0.0502		0.0622		0.0596
	1		0.1381		0.1993		0.2306
5	3	12	0.0000	12	0.0122	12	0.0114
	2		0.0084		0.0475		0.0273
	1		0.1956		0.1424		0.1056
5a	3	12	0.0512	11	0.0000	11	0.0289
	2		0.1474		0.0116		0.0956
	1		0.3049		0.1036		0.2253
6	3	12	0.0184	12	0.0411	12	0.0332
	2		0.0512		0.1091		0.0729
	1		0.1329		0.2206		0.1894
6a	3	12	0.0007	11	0.0000	11	0.0001
	2		0.0350		0.0000		0.0086
	1		0.1177		0.0000		0.1296
7	3	12	0.0444	12	0.0267	12	0.0016
	2		0.1064		0.0857		0.0454
	1		0.2333		0.2158		0.2462
7a	3	10	0.0312	10	0.0036	10	0.0113
	2		0.0963		0.0828		0.0469
	1		0.2879		0.2795		0.2025
8	3	12	0.0186	12	0.0287	12	0.0478
	2		0.0632		0.0761		0.1410
	1		0.1530		0.2074		0.3038
9	3	12	0.0406	12	0.0542	12	0.0457
	2		0.1028		0.0926		0.0588
	1		0.2802		0.2121		0.1472
9a	3	11	0.0058	12	0.0075	11	0.0042
	2		0.0189		0.0452		0.0324
	1		0.1810		0.1262		0.1854
10	3	12	0.0479	12	0.0679	12	0.0731
	2		0.1097		0.1270		0.1803
	1		0.2411		0.2644		0.3711
10a	3	12	0.0253	-	-	12	0.0008
	2		0.0455		-		0.0000
	1		0.1264		-		degeneriert

10b	3	12	0.0374	12	0.0000	12	0.0004
	2		0.0955		0.0000		0.0001
	1		0.1718		0.1332		degeneriert
10c	3	11	0.0007	12	0.0282	12	0.0309
	2		0.0502		0.0730		0.0618
	1		0.2189		0.1752		0.2122
11	3	12	0.0325	12	0.0513	12	0.0337
	2		0.0524		0.0851		0.0805
	1		0.2530		0.3105		0.2802
11a	3	11	0.0403	12	0.0339	12	0.0233
	2		0.0701		0.1071		0.0697
	1		0.1988		0.2691		0.1709
12	3	12	0.0029	12	0.0599	12	0.0354
	2		0.0617		0.1579		0.0659
	1		0.2087		0.3474		0.2147
13	3	12	0.0029	12	0.0599	12	0.0354
	2		0.0617		0.1579		0.0659
	1		0.2087		0.3474		0.2147
14	3	12	0.0286	12	0.0559	12	0.0438
	2		0.0838		0.1302		0.1049
	1		0.1846		0.3014		0.2605
14a	3	12	0.0257	12	0.0572	-	---
	2		0.0630		0.1179		---
	1		0.1574		0.2598		---
15	3	12	0.0585	12	0.0266	12	0.0123
	2		0.1137		0.1222		0.0628
	1		0.2873		0.3165		0.2302
16	3	12	0.0296	12	0.0130	12	0.0290
	2		0.0776		0.0976		0.0558
	1		0.1810		0.2141		0.2011
17	3	12	0.0364	12	0.0039	12	0.0058
	2		0.0831		0.0626		0.0332
	1		0.1513		0.1126		0.0884
18	3	12	0.0053	12	0.0123	12	0.0074
	2		0.0483		0.0521		0.0704
	1		0.1893		0.2583		0.2465
19	3	12	0.0709	12	0.0457	12	0.0289
	2		0.1650		0.1247		0.1057
	1		0.3509		0.2697		0.2899
20	3	12	0.0449	12	0.0025	12	0.0256
	2		0.0874		0.0384		0.0780
	1		0.2601		0.1177		0.2015
20a	3	12	0.0076	12	0.0003	12	0.0000
	2		0.0292		0.0215		0.0020
	1		0.1306		0.1684		degeneriert
21	3	12	0.0743	12	0.0164	12	0.0267
	2		0.1382		0.0641		0.0773
	1		0.3518		0.2771		0.2372
22	3	12	0.0226	12	0.0221	12	0.0296
	2		0.0592		0.0787		0.0750
	1		0.2061		0.2706		0.1599
23	3	12	0.0256	12	0.0501	12	0.0000
	2		0.0598		0.0763		0.0460
	1		0.1514		0.2758		0.1948
24	3	12	0.0881	12	0.0016	12	0.0277
	2		0.1776		0.0715		0.0669
	1		0.3702		0.2141		0.1789
24a	3	12	0.0364	11	0.0189	11	0.0286
	2		0.0740		0.0970		0.0611
	1		0.2664		0.2993		0.2859

24b	3	12	0.0025	12	0.0458	12	0.0316
	2		0.0000		0.1041		0.0921
	1		0.1375		0.2612		0.2008
24c	3	12	0.0001	12	0.0193	12	0.0004
	2		0.0000		0.0646		0.0079
	1		degeneriert		0.0951		0.0674
25	3	12	0.0381	12	0.0636	12	0.0013
	2		0.1160		0.1146		0.0246
	1		0.2820		0.2849		0.1288
25a	3	11	0.0901	11	0.0115	12	0.0355
	2		0.1719		0.0387		0.1102
	1		0.3267		0.1518		0.3025
26	3	12	0.0755	12	0.0474	12	0.0486
	2		0.1552		0.0990		0.0702
	1		0.3560		0.2279		0.1763
27	3	12	0.0240	12	0.0058	12	0.0266
	2		0.0695		0.0469		0.0734
	1		0.1832		0.1682		0.1075
28	3	12	0.0303	12	0.0394	12	0.0427
	2		0.0612		0.1184		0.0778
	1		0.1325		0.2789		0.1924
29	3	12	0.0465	12	0.0442	12	0.0266
	2		0.1081		0.0815		0.0982
	1		0.1925		0.2288		0.2636
29a	3	12	0.0401	12	0.0016	-	--
	2		0.0628		0.0262		--
	1		0.1415		0.1390		--
30	3	12	0.0465	12	0.0147	12	0.0463
	2		0.1099		0.0651		0.0936
	1		0.2714		0.1455		0.3042
31	3	12	0.0000	12	0.0191	12	0.0220
	2		0.0382		0.0926		0.0708
	1		0.2172		0.2939		0.1801
32	3	12	0.0069	12	0.0208	12	0.0235
	2		0.0643		0.0728		0.0825
	1		0.1542		0.2996		0.2482
32a	3	12	0.0353	11	0.0506	11	0.0503
	2		0.0799		0.1194		0.1085
	1		0.1857		0.2124		0.2557
32b	3	10	0.0306	12	0.0294	11	0.0344
	2		0.0878		0.1003		0.0994
	1		0.2781		0.2776		0.2014
33	3	12	0.0297	12	0.0281	12	0.0139
	2		0.0923		0.0923		0.0432
	1		0.2650		0.1943		0.1424
34	3	12	0.0133	12	0.0298	12	0.0563
	2		0.0711		0.0872		0.1095
	1		0.1228		0.2483		0.2574
35	3	12	0.0544	12	0.0802	12	0.0659
	2		0.0994		0.1507		0.1348
	1		0.3783		0.3227		0.2876
35a	3	11	0.0000	12	0.0001	11	0.0000
	2		0.0721		0.0354		0.0000
	1		0.1659		0.1207		0.0623
35b	3	12	0.0435	12	0.0021	12	0.0065
	2		0.0815		0.0002		0.0000
	1		0.2165		0.0765		0.1317
35c	3	12	0.0000	12	0.0059	12	0.0401
	2		0.0000		0.0060		0.0639
	1		degeneriert		degeneriert		0.1358

Tabelle 5:  
Kommunalitäten für die Anpassungen der Individualkonfigurationen  $X_i$  an die Zentroid-  
konfiguration Z (Ähnlichkeitsmatrix für den Gridtest für Interaktionspartner von Müttern)  
 (Spaltenbezeichnungen siehe Tab.2)

Vp	1. Messung		2. Messung		3. Messung	
	$x^2(z, x_i)$	$x^2(zw_i, x_i)$	$x^2(z, w_i)$	$x^2(zw_i, x_i)$	$x^2(z, x_i)$	$x^2(zw_i, x_i)$
01	0.42	0.45	0.55	0.57	0.36	0.51
02	0.39	0.52	0.44	0.45	0.30	0.30
03	0.41	0.47	0.34	0.43	0.52	0.52
04	0.65	0.65	0.36	0.36	0.34	0.34
05	0.51	0.52	0.78	0.80	0.53	0.62
06	0.11	0.11	0.31	0.49	0.54	0.62
07	0.39	0.61	0.51	0.64	0.40	0.40
08	0.49	0.64	0.47	0.55	0.25	0.25
09	0.19	0.23	0.40	0.41	0.33	0.44
10	0.23	0.24	0.26	0.31	0.27	0.28
11	0.41	0.47	0.10	0.15	0.28	0.29
12	0.43	0.50	0.29	0.31	0.24	0.24
13	0.13	0.17	0.22	0.26	0.23	0.30
14	0.55	0.58	0.26	0.32	0.22	0.23
15	0.32	0.32	0.40	0.46	0.18	0.18
16	0.33	0.35	0.28	0.37	0.18	0.19
17	0.31	0.35	0.49	0.51	0.44	0.46
18	0.57	0.57	0.29	0.31	0.43	0.43
19	0.35	0.35	0.31	0.31	0.55	0.55
20	0.21	0.24	0.44	0.59	0.38	0.38
21	0.44	0.45	0.25	0.26	0.25	0.29
22	0.10	0.27	0.31	0.38	0.13	0.13
23	0.14	0.25	0.57	0.58	0.26	0.32
24	0.12	0.18	0.52	0.57	0.16	0.16
25	0.56	0.56	0.20	0.29	0.41	0.41
26	0.50	0.53	0.22	0.32	0.27	0.27
27	0.53	0.53	0.47	0.55	0.53	0.62
28	0.22	0.23	0.19	0.21	0.29	0.33
29	0.72	0.76	0.60	0.62	0.60	0.60
30	0.32	0.32	0.32	0.33	0.28	0.33
31	0.53	0.56	0.39	0.39	0.46	0.46
32	0.27	0.28	0.59	0.60	0.56	0.59
33	0.66	0.67	0.32	0.33	0.53	0.54
34	0.24	0.26	0.64	0.69	0.33	0.33
35	0.24	0.31	0.22	0.25	0.21	0.24
Mittelwert	0.37	0.41	0.38	0.43	0.33	0.37



(für Perzentil 95 bei 2 Dimensionen, 10 Beobachtungsgegenständen und 30 Versuchspersonen - bei vorliegenden 12 Gegenständen und 35 Vpn sind die kritischen Werte entsprechend niedriger anzusetzen). Die Anpassungsgüte zwischen den jeweiligen  $X_1$  und  $Z$  variiert sowohl intra- als auch interindividuell (vgl. Tab.5).

Die PINDIS-Lösungen für die drei Meßzeitpunkte sind in Abb.4 dargestellt. Abb.4a zeigt den Urteilsraum, der sich als durchschnittliche Konfiguration aus den 35 MINISSA-Lösungen zum ersten Meßzeitpunkt (im 5. Schwangerschaftsmonat) ergibt. Sehr ähnlich beurteilen die Frauen zu diesem Zeitpunkt sich selbst, ihre beste Freundin und ihr erwartetes Kind. Von dieser Gruppe nicht weit entfernt werden Partner, Freunde, Mutter und Vater ebenfalls in verhältnismäßig enge Beziehung gesetzt. Die anderen Interaktionspartner liegen weit außerhalb dieses engeren Interaktionsfeldes, bestehend aus Freunden und Familie. Nur Kollegen/-innen und andere Mütter zeigen in diesem Rahmen zueinander noch eine gewisse Ähnlichkeit. Abb.4b zeigt für den zweiten Meßzeitpunkte (etwa vier Wochen vor dem Geburtstermin) sehr große Nähe nur noch zwischen der eigenen Person und dem erwarteten Kind. Relativ nahe zu sich selbst wird auch noch die beste Freundin gesehen. Alle anderen Interaktionspartner erscheinen verhältnismäßig isoliert. Unter ihnen zeigen lediglich gute Freunde und die eigene Mutter sowie wiederum die anderen Mütter und die Arbeitskollegen/-innen relative Nähe zueinander. In Abb.4c ist die Gruppenlösung für den dritten Meßzeitpunkt (etwa sechs Wochen nach der Geburt des Kindes) dargestellt. Hier werden nun Freunde und die beste Freundin sowie die eigene Mutter und andere Mütter als sehr ähnlich beschrieben. Insgesamt scheinen sich die Distanzen zwischen den Interaktionspartnern jedoch eher noch vergrößert zu haben, und die Mütter sehen sich selbst auch erstmals als relativ vereinzelt.

In Abb.5 sind die dimensionsgewichteten Subjekträume dargestellt. Für diese Darstellung gelten die gleichen Einschränkungen, wie sie bereits auf S.5f. für die Daten der Wehrpflichtigen genannt wurden.

Weiterhin soll in Abb.4 die Nähe der verschiedenen Interaktionspartner zum "durchschnittlichen" Selbst (Einstellungsobjekt 4) sowie die Veränderung der dadurch repräsentierten Interaktionen

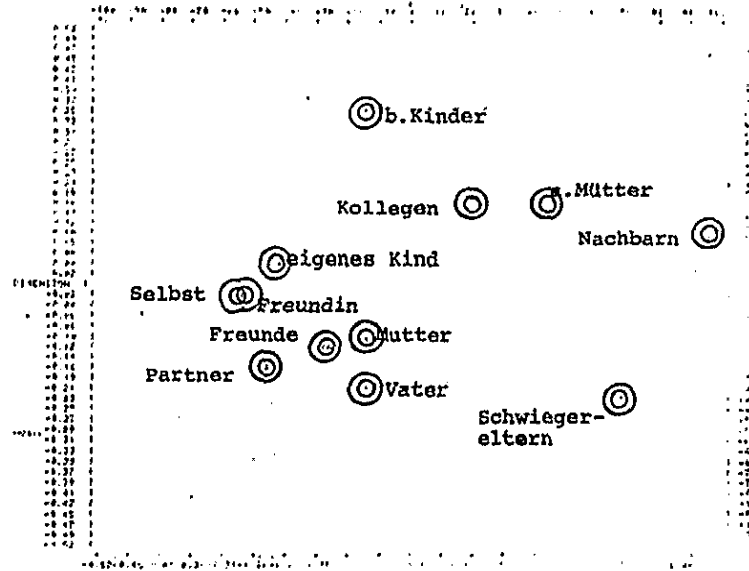


Abb. 4a

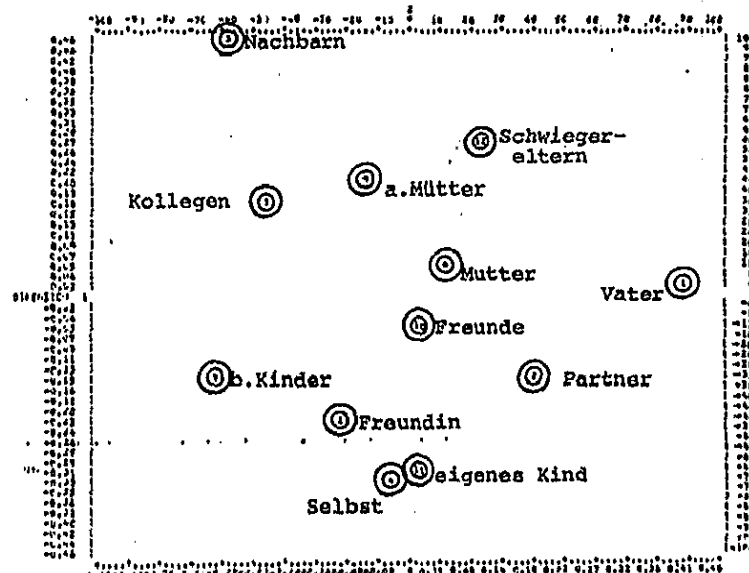


Abb. 4b

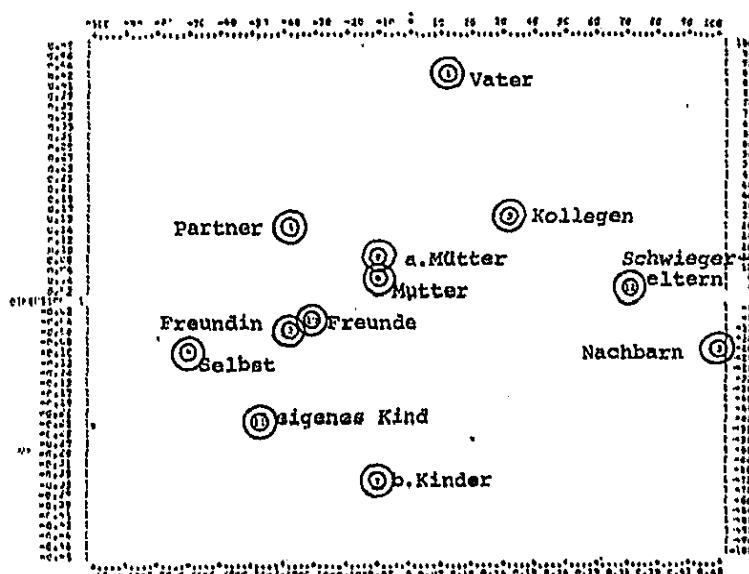


Abb. 4c

Abbildung 4:  
PINDIS-Zentroidkonfigurationen der Gruppenlösungen für die Ähnlichkeits-  
maße für Interaktionspartner von Müttern

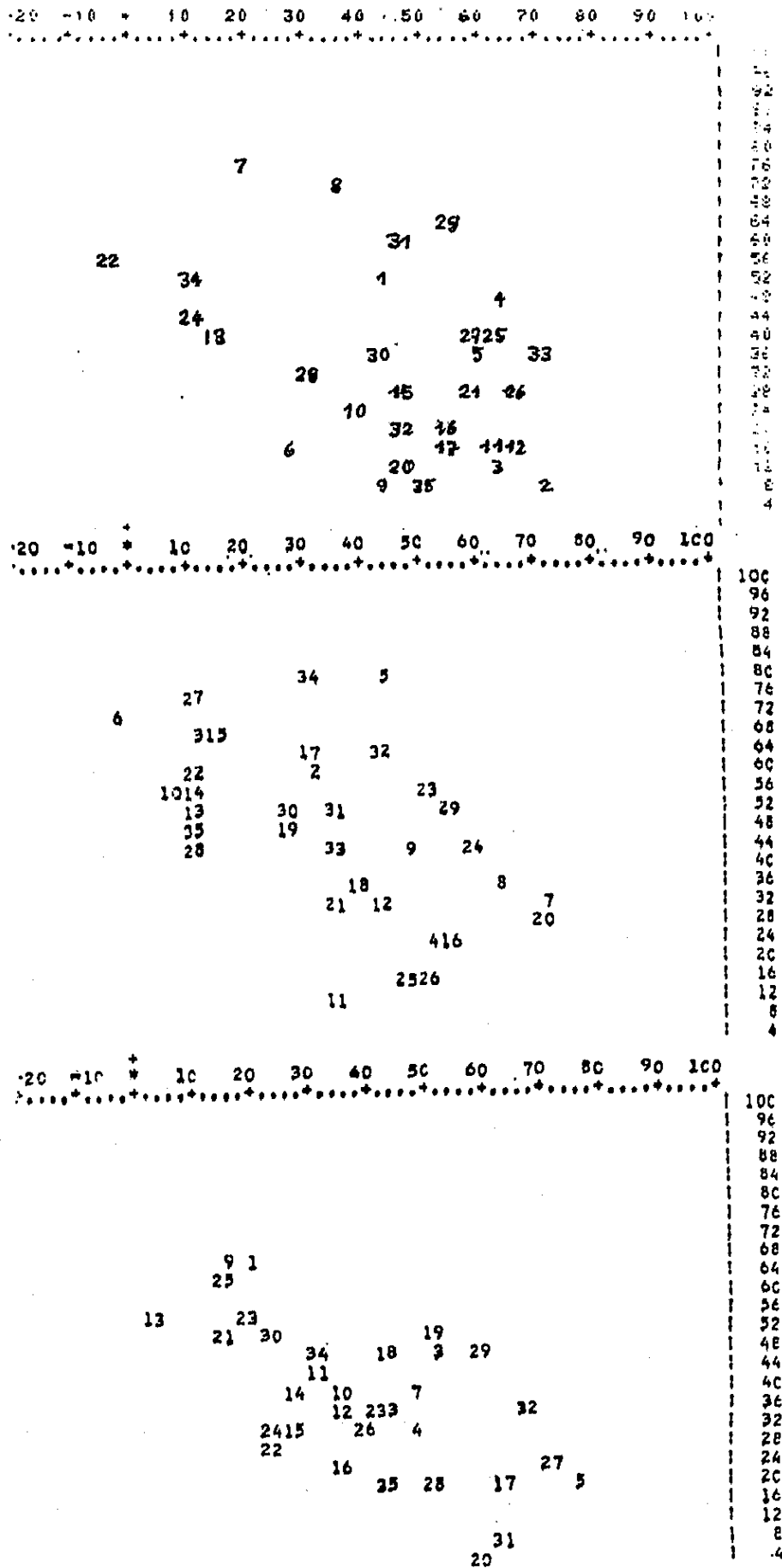


Abbildung 5: PINDIS-Subjekträume entsprechend den Gruppenlösungen in Abb.4  
(normierte Gewichte)

betrachtet werden. Zu diesem Zweck sind in Tab.6 die euklidischen Abstände in den zweidimensionalen Gruppenlösungen jeweils aller Interaktionspartner zur eigenen Person sowie deren Rangfolge aufgeführt. Auch hier sei noch einmal darauf verwiesen, daß es sich nur um den Durchschnitt aller 35 Einschätzungen von Interaktionspartnern handelt. Außerdem ist jede Gruppenstruktur für sich normiert, so daß immer auch die Relation der Interaktionspartner zueinander zu berücksichtigen ist. Zu allen Zeitpunkten werden die beste Freundin und das eigene Kind als relativ am ähnlichsten und nächsten zu sich selbst erlebt.<sup>1)</sup> Als relativ am fernsten werden zu allen Zeitpunkten die Schwiegereltern und die Nachbarn gesehen. Mit der fortschreitenden Schwangerschaft zwischen der ersten und zweiten Messung tritt der Vater der Frau stärker in den Hintergrund. Auch die beste Freundin, der Partner und die eigene Mutter verlieren an Nähe. Als am ähnlichsten wird kurz vor der Geburt das erwartete Kind beschrieben, und auch andere Kinder sowie andere Mütter rücken jetzt verhältnismäßig näher. Insgesamt scheinen jedoch die Entfernungen der Frauen zu den Personen des sozialen Umfeldes zum zweiten Meßzeitpunkt größer zu sein. Von der zweiten zur dritten Messung rücken noch einmal deutlich die anderen Mütter und die eigene Mutter näher. Dagegen haben sich nach der Geburt des Kindes das eigene Kind und die anderen Kinder in der Einschätzung der Mütter von deren eigener Person entfernt. Relativ am nächsten steht ihnen wieder die beste Freundin. Im Vergleich zum ersten Meßzeitpunkt (Mitte der Schwangerschaft) werden nach der Geburt des Kindes vor allem der Vater, aber auch der Partner als der eigenen Person unähnlich beschrieben, während andere Mütter erheblich an Ähnlichkeit mit der eigenen Person gewinnen.

#### Wehrpflichtige: Intraindividueller Vergleich

Im folgenden soll am Einzelfall eines Wehrpflichtigen die Analyse der Einstellungsstruktur gegenüber Interaktionspartnern aufgezeigt werden. Es handelt sich um Vp 6, die zum Zeitpunkt der ersten Untersuchung 20 Jahre alt ist, Hauptschulabschluß hat und als Handwerker bis einen Monat vor Wehrdienstantritt beschäftigt gewesen ist. Der Wehrpflichtige ist unverheiratet und lebt bei seinen Eltern.

<sup>1)</sup> Der Begriff "Nähe" meint hier wie im folgenden stets die beurteilte Ähnlichkeit, und nicht etwa gefühlsmäßige Nähe etc.

Tabelle 6:

Euklidische Distanzen zwischen der eigenen Person und allen anderen Interaktionspartnern sowie die Rangfolge der Distanzen (Mütter)

	1. M e s s u n g		2. M e s s u n g		3. M e s s u n g	
	$d_2(X_4, X_i)$	Rang- platz	$d_2(X_4, X_i)$	Rang- platz	$d_2(X_4, X_i)$	Rang- platz
1 Vater	0.2935	6	0.5310	9	0.6318	9
2 Freundin	0.0141	1	0.1195	2	0.1549	1
3 Nachbarn	0.7862	11	0.8018	11	0.8018	11
5 Kollegen	0.4071	8	0.5041	8	0.5360	8
6 Mutter	0.2272	5	0.3591	6	0.3048	5
7 Kinder	0.3992	7	0.3105	5	0.3860	7
8 Partner	0.1558	3	0.2785	4	0.2545	4
9 andere Mütter	0.5227	9	0.4974	7	0.3282	6
10 Freunde	0.1832	4	0.2641	3	0.2113	3
11 eigenes Kind	0.0723	2	0.0421	1	0.1773	2
12 Schwiegereltern	0.6475	10	0.5954	10	0.6841	10

Die drei zweidimensionalen Repräsentationen der Vp, die annähernd gleiche Streßwerte aufweisen (vgl. Tab.1), dienen als Eingabe für PINDIS. Deutliche Veränderungen der Einstellungsstruktur gegenüber Interaktionspartnern sollten sich in stark unterschiedlichen und/oder niedrigen Kommunalitäten der einzelnen  $X_i$  zeigen.

Die rotierten und translatierten  $X_i$  sowie die PINDIS-Zentroidkonfiguration enthält Abb.6. Die entsprechenden Kommunalitäten sind in Tab.7 aufgeführt. Z stellt mit 82% gemeinsamer Varianz eine gute Repräsentation dar, die wesentlich über dem entsprechenden Wert für Zufallskonfigurationen liegt. Am besten wird die Konfiguration des zweiten Meßzeitpunktes durch Z repräsentiert. Allerdings deuten die vergleichbar hohen quadrierten Korrelationen des ersten und zweiten Meßzeitpunktes auf eine relativ große Übereinstimmung aller drei Konfigurationen hin. Auch bei der Inspektion der Einzellösungen in Abb.6 scheint deutlich zu werden, daß sich bei dieser Vp im Vergleich mit ihrer mittleren Einstellungsstruktur insgesamt keine wesentlichen Strukturveränderungen ergeben. Andererseits lassen sich aber durchaus Verschiebungen in den Ähnlichkeitsrelationen zwischen einzelnen Punkten feststellen. So werden z.B. nach dem ersten Meßzeitpunkt die Stubenkameraden der eigenen Person sehr ähnlich gesehen, während sich die Ähnlichkeit mit der Freundin genau entgegengesetzt entwickelt; die Vp berichtet zum dritten Meßzeitpunkt die Auflösung der Beziehung.

Korreliert man die direkten Ratings der Ähnlichkeit der Interaktionspartner zu den drei Meßzeitpunkten miteinander, so deutet die Ordnungsbeziehung der Korrelationskoeffizienten zwar die schwache Tendenz einer linearen Veränderung an:

$$\begin{array}{ccc} r_{I,II} = .64 > r_{I,III} = .60 & & \\ & \wedge & \\ & & r_{II,III} = .69 \end{array}$$

Jedoch sind die Differenzen zwischen den drei Meßzeitpunkten so gering, daß sie nicht als interpretationswürdig erscheinen. Insgesamt läßt sich aber eine Korrespondenz zwischen PINDIS-Lösung und Korrelationsanalyse feststellen.

Abbildung 6:  
MINISSA-Lösungen  
und PINDIS-Kon-  
figuration der  
Vp 6 (Rekrut)

- 1 = Vater
- 2 = Mutter
- 3 = Freunde
- 4 = Arbeitskoll.
- 5 = Ehefrau/  
Verlobte/  
Freundin
- 6 = Bekannte
- 7 = Verwandte
- 8 = Stuben-  
kameraden
- 9 = Vorgesetzte
- 10 = Selbst

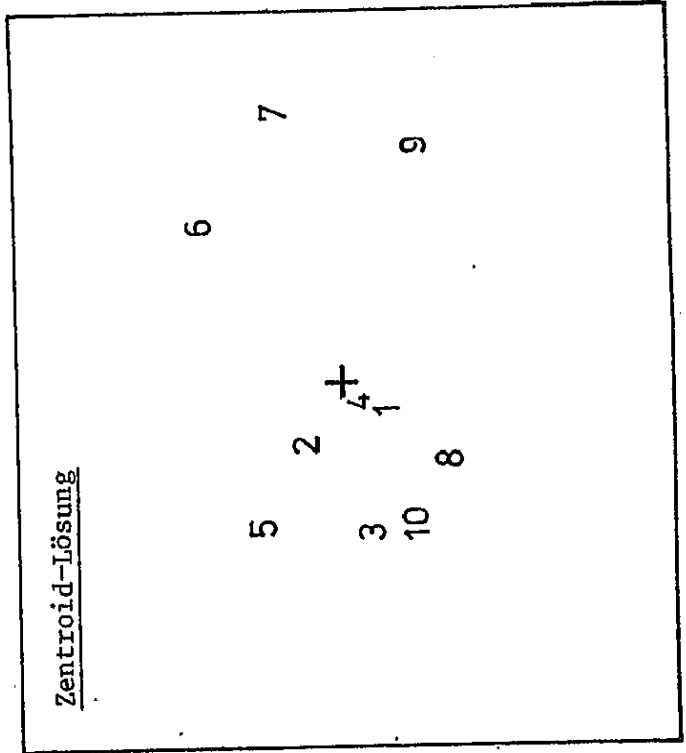
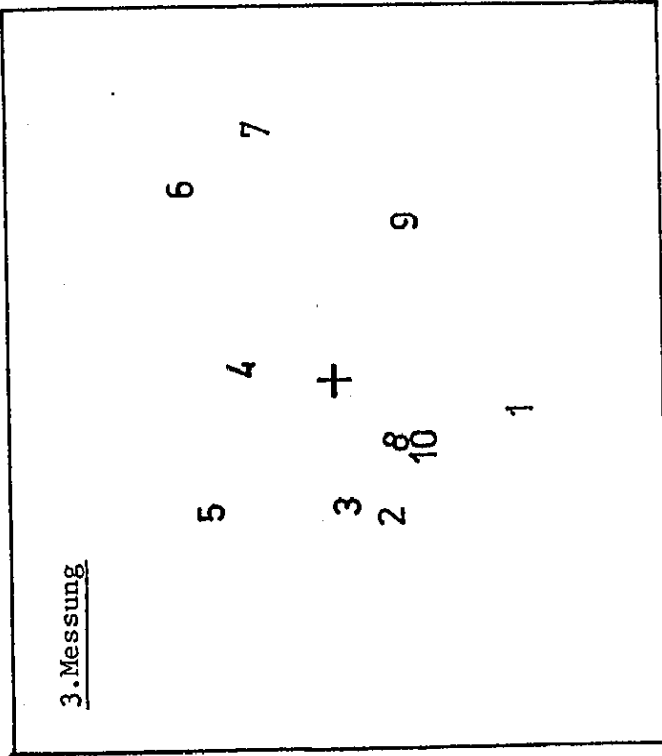
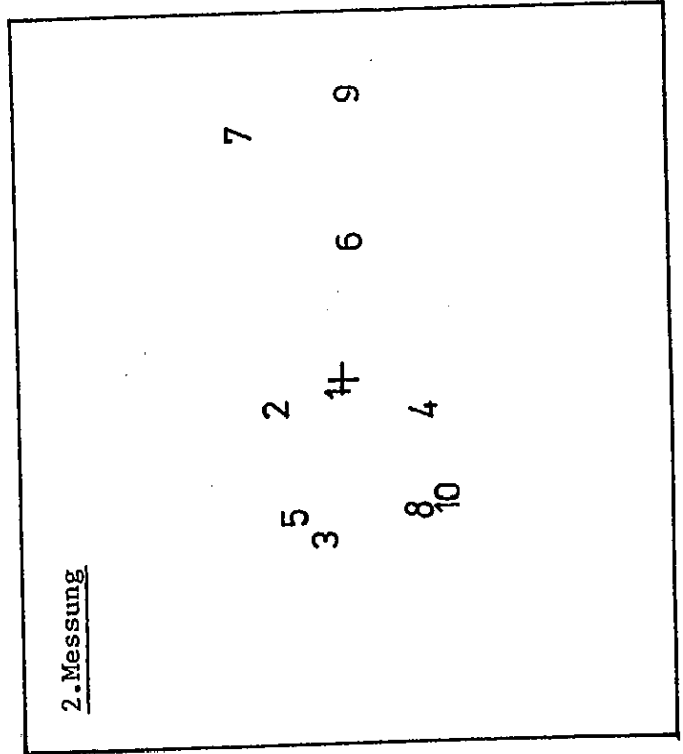
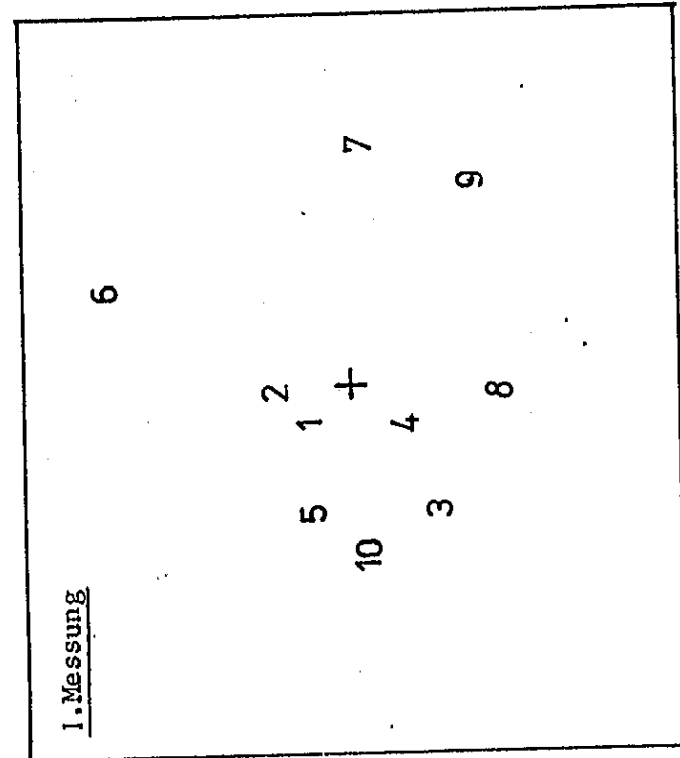


Tabelle 7:

Kommunalitäten für die Anpassungen der Individualkonfigurationen  
der Vp 6 (Rekrut) an die Zentroidkonfiguration

Messung	$r^2(z, X_i)$	$r^2(ZW_i, X_i)$
1	0.82	0.84
2	0.84	0.89
3	0.80	0.80
Mittelwert	0.82	0.84

Tabelle 8:

Kommunalitäten für die Anpassungen der Individualkonfigurationen  
der Vp 9 (Mutter) an die Zentroidkonfiguration

Messung	$r^2(z, X_i)$	$r^2(ZW_i, X_i)$
1	0.70	0.72
2	0.83	0.83
3	0.64	0.67
Mittelwert	0.72	0.74



Wie sich aus der in anderem Zusammenhang dargestellten, direkten Bewertung der einzelnen Interaktionspartner durch Vp 6 ergibt, stellt die waagerechte Dimension in Abb.6 so etwas wie eine Bewertungsdimension der zu beurteilenden Personen dar.

#### Mütter: Intraindividueller Vergleich

Zur Einzelfallbetrachtung wurde eine Probandin ausgewählt, die hinsichtlich ihrer demographischen Daten etwa den Durchschnitt der Mütter repräsentiert und bei der überdies außer dem erwarteten Lebensereignis der Geburt des ersten Kindes keine weiteren einschneidenden Veränderungen wie Umzug etc. zu verzeichnen sind. Es handelt sich um Vp 9, die zum Zeitpunkt der ersten Untersuchung 23 Jahre alt ist und als Versicherungsangestellte arbeitet. Sie wohnt mit ihrem Ehemann in einer Wohnung am Stadtrand.

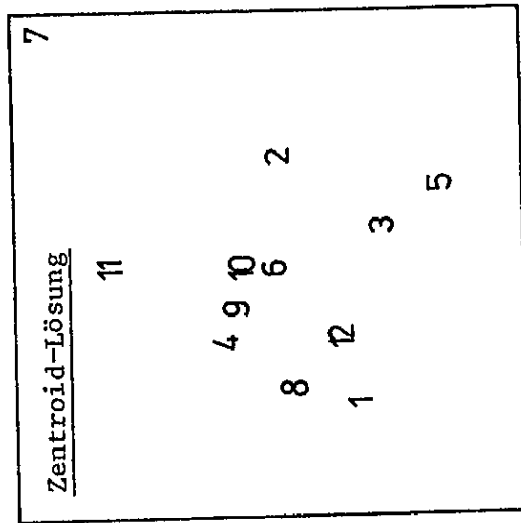
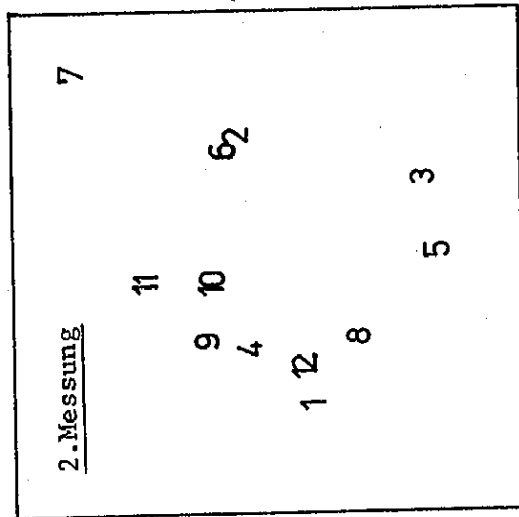
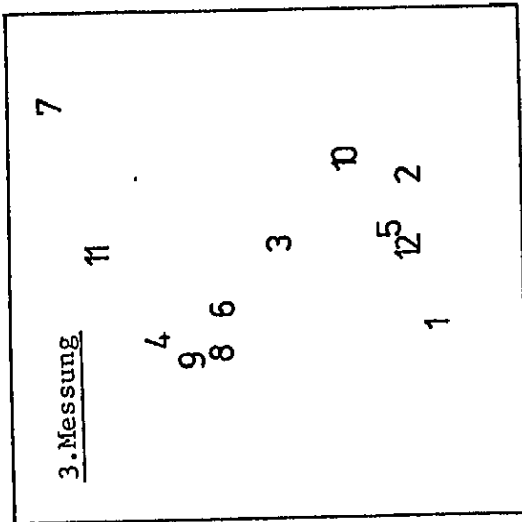
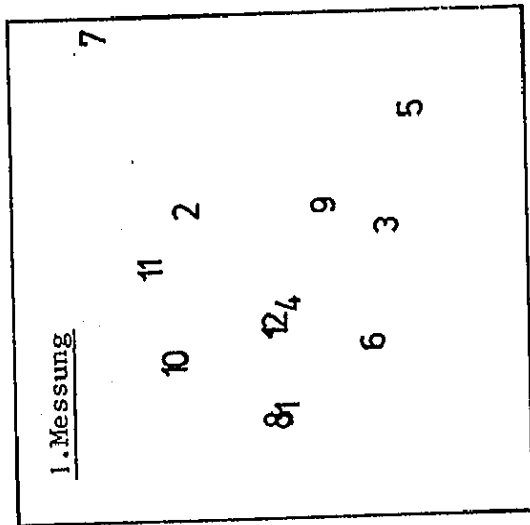
In Abb.7 sind die zentrierten MINISSA-Lösungen sowie die zugehörige PINDIS-Konfiguration dargestellt. Tab.8 enthält die entsprechenden Kommunalitäten. Im Unterschied zu der oben angestellten Einzelfallbetrachtung eines Wehrpflichtigen repräsentiert hier die Z-Transformation die drei Meßzeitpunkte nur relativ schlecht. Da darüber hinaus die Angleichungen recht unterschiedlich ausfallen (z.B. wird der zweite Meßzeitpunkt besser abgebildet als die beiden anderen), kann von einer relativ starken Veränderung der in diese Summenlösung eingegangenen Einstellungsstrukturen ausgegangen werden.

Die die einzelnen Meßzeitpunkte repräsentierenden Lösungen der Vp 9 können ähnlich wie die Gruppenstrukturen analysiert werden. Durch die Anwendung der Grid-Technik ist eine eindeutige Urteilsstruktur bezüglich der Interaktionspartner vorgegeben. Die Anpassungsgüte der zugehörigen zweidimensionalen MINISSA-Lösungen aus in Tab.4 zu ersehen.

Zum 1.Meßzeitpunkt (im vierten Schwangerschaftsmonat) scheint die Probandin sich selbst inmitten ihres Familien- und Freundeskreises zu sehen. Nur Arbeitskollegen und andere Kinder werden demgegenüber als sehr unähnlich beschrieben. Zum 2.Meßzeitpunkt (etwa vier Wochen vor der Geburt des Kindes) scheinen sich die Interaktionspartner in der Sichtweise der Probandin polarisiert zu haben:

Abbildung 7:  
MINISSA-Lösungen und  
PINDIS-Konfiguration  
der Vp 9 (Mutter)

- 1 = Vater
- 2 = Beste Freundin
- 3 = Nachbarn
- 4 = Selbst
- 5 = Arbeitskollegen
- 6 = Mutter
- 7 = Bekannte Kinder
- 8 = Partner/Ehemann
- 9 = Andere Mütter
- 10 = Gute Freunde
- 11 = Eigenes Kind
- 12 = Schwiegereltern



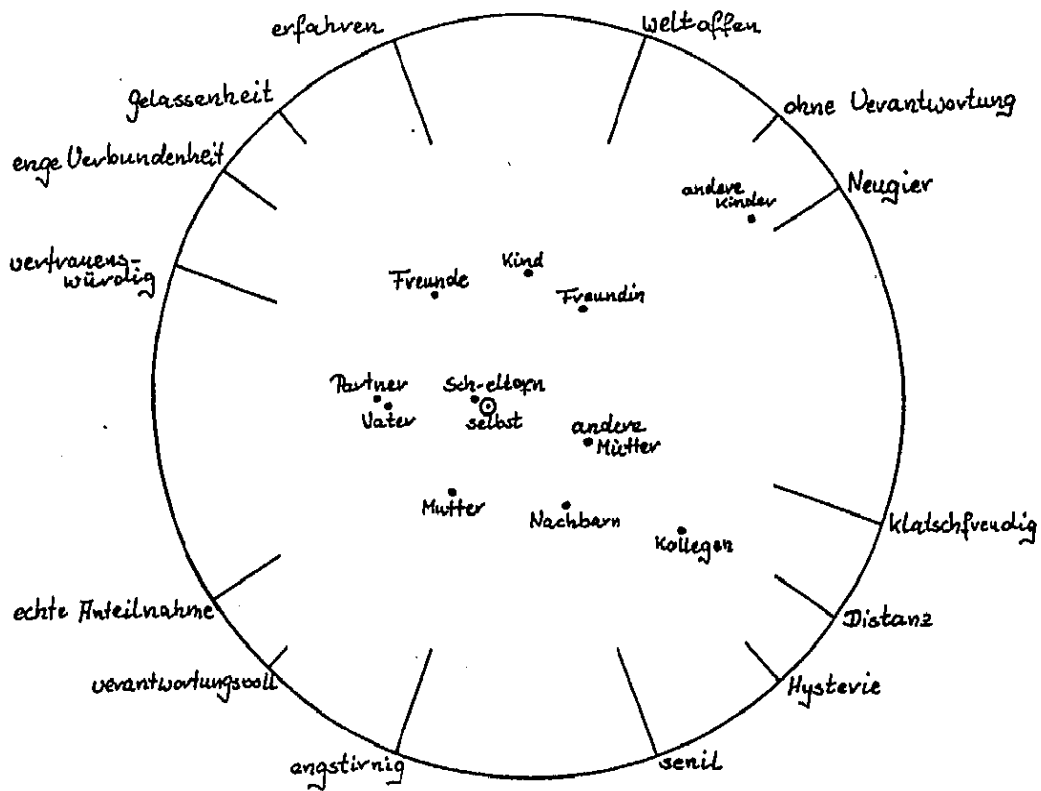
Auf der einen Seite sieht sich die Vp nahe zu Schwiegereltern, eigenem Vater und Partner, auf der anderen Seite zu anderen Müttern, Freunden und dem erwarteten Kind. Alle anderen Personen erscheinen als relativ entfernt. Fünf Wochen nach der Geburt eines Mädchens, zum 3.Meßzeitpunkt, scheint die junge Mutter sich selbst eher am Rand des von ihr beschriebenen Interaktionsgeflechtes zu sehen, am ähnlichsten zu anderen Müttern sowie relativ nah der eigenen Mutter und dem Partner. Fast als gegenüberstehend werden jetzt der ehemals nahe Freundeskreis, Vater und Schwiegereltern beurteilt.

Die Erhebungsmethode des Grid erlaubt es, über die bisherige Betrachtungsweise hinausgehend mittels der von der Probandin zu den verschiedenen Zeitpunkten gewählten Konstrukte die Beziehungen aller vorgegebenen Interaktionspartner zueinander noch genauer zu beschreiben. Dazu wird versucht, für jeden Meßzeitpunkt alle Konstrukte, die eine Dichotomisierung der zu beurteilenden Interaktionspartner ermöglichen, in ihren beiden Polen auf einem Kreis um die bereits in Abb.7 aufgespannten Urteilsräume zu verankern. Die sich so ergebenden Spektren zur Beschreibung der zweidimensionalen Lösungsräume sind in Abb.8a bis 8c jeweils mitsamt den vollständigen, von der Vp 9 produzierten Konstrukt-Paaren für alle Meßzeitpunkte wiedergegeben.

### Diskussion



In der vorliegenden Arbeit sollten Möglichkeiten der Darstellung von Einstellungsstrukturen hinsichtlich des Einstellungsgegenstandes "Interaktionspartner", auf individueller Ebene wie auch Gruppenebene, sowie die Veränderung solcher Strukturen aufgezeigt werden. Dabei soll zum einen die Untersuchung von Einstellungsstrukturen zum Verständnis von Veränderungen, die infolge einschneidender Lebensereignisse auftreten können, beitragen. Während sich bei der direkten Bewertung der gleichen Interaktionspartner (über die an anderer Stelle berichtet wird) zu den drei Meßzeitpunkten sowohl bei den Rekruten als auch bei den Müttern nur geringfügige Veränderungen der mittleren Bewertungen dieser Einstellungsobjekte ergeben, scheinen die in der vorliegenden Arbeit berichteten Ergeb-

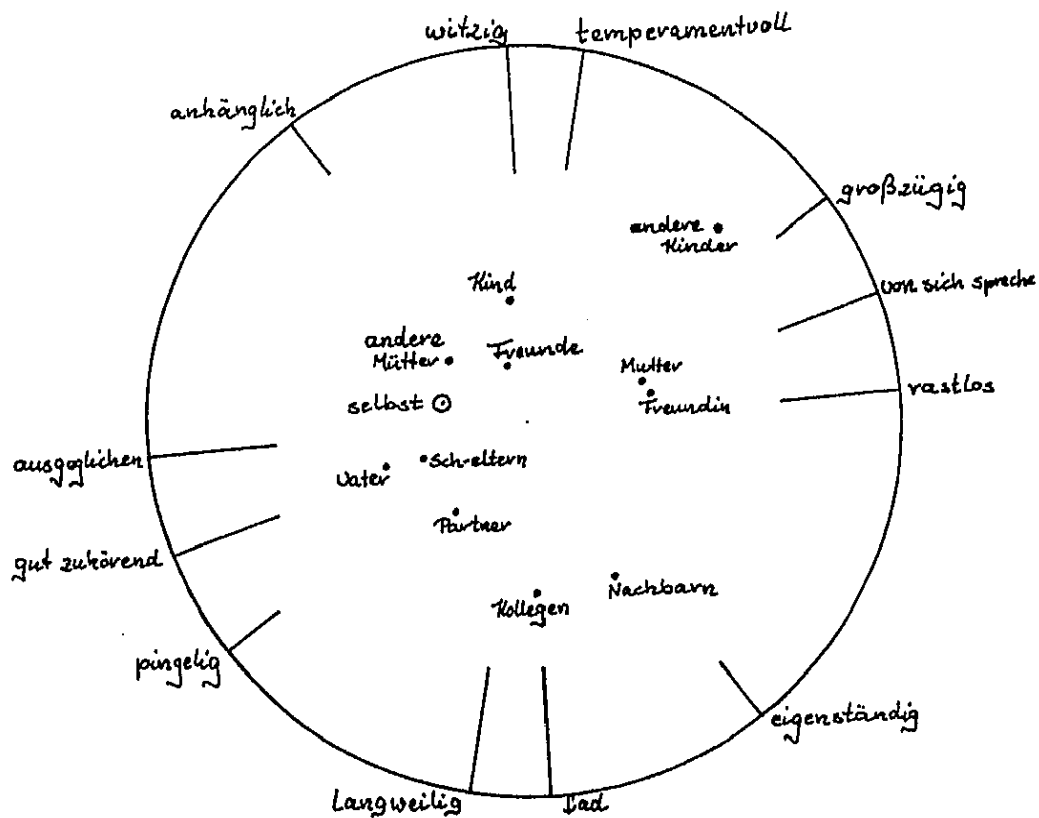


Grid 1. M e s s u n g

Gelassenheit	- Hysterie
einfühlsam, gefühlvoll	- gefühllos
festes Weltbild, Ideale	- ziellos
Nervosität	+ innere Gelassenheit
Neugier	- echte Anteilnahme
distanziert	+ eng zusammen
Ehrgeiz	- Lustlosigkeit
Intelligenz	- Dummheit
verantwortungsvoll	- ohne Verantwortung
engstirnig	- weltoffen
fürsorglich	- nachlässig
sparsam	- aufwendige Lebensführung
erfahren	- senil
klatschfreudig	- vertrauenswürdig
nachtragend	- schnell verzeihen können

Abbildung 8a:

Beschreibung der MINISSA-Konfiguration (vgl. Abb.7) der Vp 9 (Mutter) durch Konstrukte aus dem Grid, die den zweidimensionalen Einstellungsraum erklären; darunter die Liste aller von Vp 9 zum 1.Meßzeitpunkt gebildeten Konstrukte

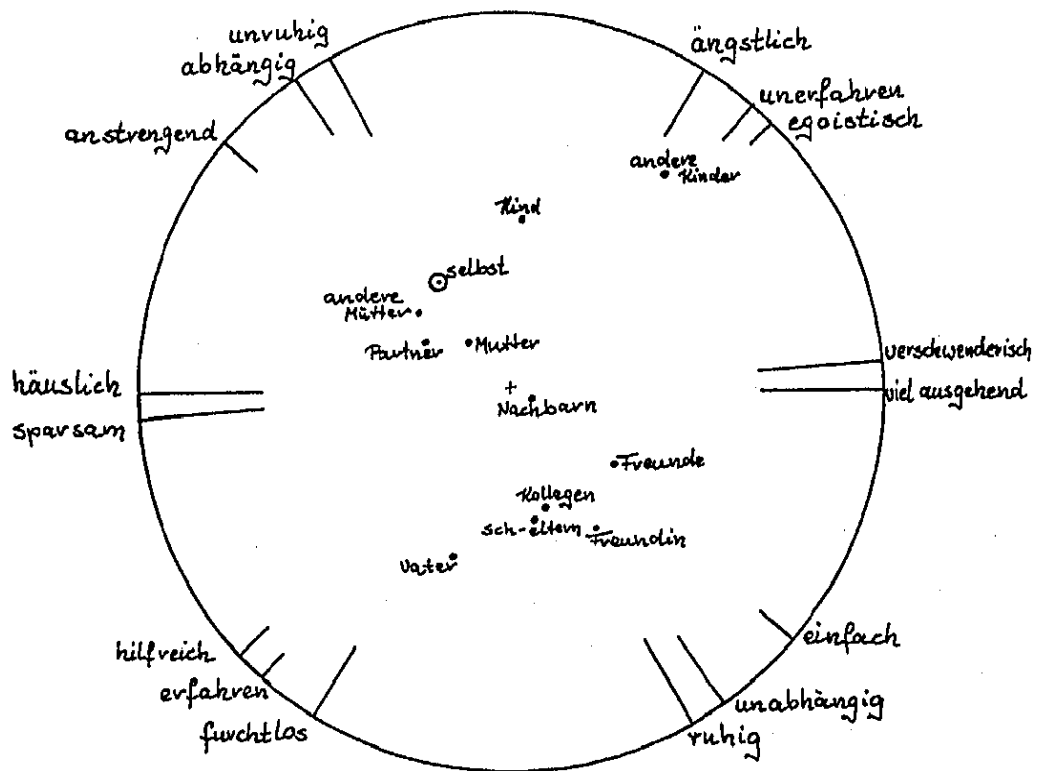


Grid 2. Messung

ausgeglichen	- rastlos
anhänglich	- eigenständig
strebsam	- ziellos
temperamentvoll	- langweilig
gut zuhören können	- nur von sich sprechen
fleißig	- faul
intelligent	- dumm
liebepoll	- aggressiv
pingelig	- großzügig
neugierig	- zurückhaltend
anteilnehmend	- teilnahmslos
sparsam	- liederlich
rücksichtsvoll	- rücksichtslos
ehrgeizig	- lustlos
witzig	- fad

Abbildung 8b:

Beschreibung der MINISSA-Konfiguration (vgl. Abb.7) der Vp 9 (Mutter) durch Konstrukte aus dem Grid, die den zweidimensionalen Einstellungsraum erklären; darunter die Liste aller von Vp 9 zum 2.Meßzeitpunkt gebildeten Konstrukte



Grid 3. M e s s u n g

geduldig	- ungeduldig
unruhig	- ruhig
hilfreich	- egoistisch
nervös	- ausgeglichen
neugierig	- desinteressiert
sparsam	- verschwenderisch
unabhängig	- abhängig
anstrengend	- einfach
ehrgeizig	- ziellos
ängstlich	- furchtlos
intelligent	- dumm
häuslich	- viel ausgehen
aufgeschlossen	- verstockt
spießig	- alternativ
unerfahren	- erfahren

Abbildung 8c:

Beschreibung der MINISSA-Konfiguration (vgl. Abb.7) der Vp9 (Mutter) durch Konstrukte aus dem Grid, die den zweidimensionalen Einstellungsraum erklären; darunter die Liste aller von Vp 9 zum 3.Meßzeitpunkt gebildeten Konstrukte

nisse auf nicht unbedeutende Änderungen des strukturellen Einstellungsgefüges hinzudeuten, die - wenn auch zunächst nur interpretativ - auf die Änderungen des alltäglichen Verhaltens zurückgeführt werden. Die Betrachtung der Einstellungsstruktur, z.B. bezüglich der Interaktionspartner, scheint gegenüber direkten Bewertungen eine differenziertere Beschreibung von Veränderungen zu ermöglichen, da bei einfachen Bewertungen von Einstellungsobjekten diese verhältnismäßig isoliert beurteilt werden müssen, während hier das Interaktionsnetz auf dem Wege über Vergleiche erschlossen wird.

Zum anderen ist die Methodik zur Erfassung von Einstellungsstrukturen noch nicht so weit entwickelt, daß sich Art und Ausmaß von Veränderungen anhand präziser Kriterien eindeutig als bedeutsam bestimmen lassen, so daß ein relativ weiter Interpretationsspielraum verbleibt. Es sollte weiterhin bei dem hier eingeschlagenen Weg zur Entwicklung einer Gruppenlösung nicht übersehen werden, daß die Qualität der jeweiligen PINDIS-Zentroidlösung von der Güte der in sie eingegangenen Konfigurationen (MINISSA-Lösungen) abhängig ist. Die gewählte zweidimensionale Auswertung faßt Lösungen unterschiedlicher Anpassungsgüte (Streßwerte) zusammen. Bei deutlichen Unterschieden in der Höhe der Streßwerte liegt als nächster Auswertungsschritt nahe, unterschiedlich dimensionierte Lösungen miteinander zu vergleichen.

Möglich erscheint auch, aufgrund der Zentroidlösung zwischen Individuen unterschiedlich guter Anpassung an die Gruppenlösung zu unterscheiden und auf diese Weise Untergruppen von Individuen zu definieren, für die separate Auswertungsschritte sinnvoll erscheinen. So könnten "bedeutsame" Bewertungsänderungen (d.h. Einstellungsänderungen) mit den Einstellungsstrukturen in Beziehung gesetzt werden, oder es könnten Teilaspekte der Einstellungsstrukturen näher untersucht werden - wird z.B. von einer Mutter das Objekt "Eigenes Kind" eher in die bestehende kognitive Struktur integriert (Assimilation), oder wird eher die Struktur angepaßt (Akkomodation)? Zur Entscheidung dieser Frage könnten die auf das Kind angewendeten persönlichen Konstrukte des Gridtests, die von der Mutter stammen, herangezogen werden.

In der vorliegenden Untersuchung scheinen PINDIS-Lösungen auch für

eine längsschnittliche Betrachtung individueller Einstellungsstrukturen sinnvoll zu sein, da aus den Kennwerten dieser Lösungen mögliche Veränderungen der Konfiguration der Einstellungsobjekte eines Individuums über die Zeit hinweg erschließbar sind. Zwar gelten prinzipiell die oben schon genannten Einschränkungen auch für den Fall einer solchen intraindividuellen Analyse, doch wird die Betrachtung von Einzelfällen gewöhnlich dadurch erleichtert, daß aus psychologischen Untersuchungen zumeist noch mehrere weitere Informationen zur flankierenden Interpretation intraindividuelle Entwicklungen verfügbar sind. Im Falle der vorliegenden Untersuchung konnte so z.B. bei der Beschreibung der individuellen Einstellungsstruktur eines Rekruten auf ein Verfahren der direkten Bewertung der Interaktionspartner rekurriert werden; möglich wäre z.B. auch die Heranziehung von Selbstkonzeptmessungen aus der Untersuchung der gleichen Person. Im Falle der Beschreibung der Einstellungsstruktur einer Frau, die ihr erstes Kind bekommt, bietet die Anwendung der Gridtechnik als Erhebungsmethode sogar die Möglichkeit, die von der Versuchsperson selbst generierten Beurteilungskonstrukte als Zusatzinformationen heranzuziehen.

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, daß es sich hier um eine erste Auswertung einer Längsschnittuntersuchung handelt, die insgesamt mindestens fünf Meßzeitpunkte einbezieht.

#### Literatur

- Borg, I., & Lingoes, J.C. (1977). Ein direkter Transformationsansatz der multidimensionalen Analyse dreimodaler Datenmatrizen: Theorie und Anwendungen. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 8, 98-114.
- Kelly, G.A. (1955). The psychology of personal constructs. New York: Norton.
- Langeheine, R. (1980). Erwartete Fitwerte für Zufallskonfigurationen in Pindis. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 11, 38-49.
- 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.



## BIELEFELDER ARBEITEN ZUR SOZIALPSYCHOLOGIE

Psychologische Forschungsberichte, herausgegeben von Hans Dieter Mummendey,  
Universität Bielefeld, Postfach 8640, 48 Bielefeld 1 (pro Heft DM 2,50)

---

- Nr. 83 R.Mielke: Mehrdimensionale Erfassungsmethoden interner/externer Kontrollüberzeugung (2/82)
- Nr. 84 A.Mummendey & H.-J.Schreiber: Sozialer Vergleich und Begünstigung der Ingroup: Effekte unterschiedlicher Aspekte v.Ähnlichkeit zw.Gruppen
- Nr. 85 R.Niketta: Zum Einfluß explorationstheoretischer Variablen auf die Rezeption von Rock-Musik (4/82)
- Nr. 86 H.D.Mummendey, H.-G.Bolten & M.Isermann-Gerke: Experimentelle Überprüfung des Bogus-Pipeline-Paradigmas: Einstellungen gegenüber Türken
- Nr. 87 A.Mummendey & H.-J.Schreiber: Besser oder anders? Positive soziale Identität durch Outgroup-Diskriminierung oder -Differenzierung (8/82)
- Nr. 88 H.D.Mummendey, R.Riemann & B.Schiebel: Entwicklung eines mehrdimensionalen Verfahrens zur Selbsteinschätzung (7/82)
- Nr. 89 V.Linneweber, A.Mummendey, M.Bornewasser & G.Löschper: Klassifikation feld- und verhaltensspezifischer Interaktionssituationen (8/82)
- Nr. 90 H.D.Mummendey & G.Sturm: Eine fünfjährige Längsschnittuntersuchung zu Selbstbildänderungen jüngerer Erwachsener (9/82)
- Nr. 91 G.Löschper, A.Mummendey, M.Bornewasser & V.Linneweber: Die Beurteilung von Verhaltensweisen als aggressiv und sanktionswürdig (10/82)
- Nr. 92 R.Riemann: Eine Untersuchung zur Validität von mit Hilfe der Gridtechnik gewonnenen Repräsentationen kognitiver Strukturen (10/82)
- Nr. 93 H.D.Mummendey: Attitudes and Behavior - A Review of the German Literature (11/82)
- Nr. 94 H.-G.Bolten, H.D.Mummendey, M.Isermann-Gerke & E.Hemmer: Bericht und Bewertung von Verhalten im Straßenverkehr unter Bogus-Pipeline (12/82)
- Nr. 95 R.Niketta: Kontrasteffekte in der Rezeption von Rockmusik unterschiedlicher Komplexität (1/83)
- Nr. 96 B.Schiebel, R.Riemann & H.D.Mummendey: Eine aktualisierte deutschsprachige Form der Konservatismus-Skala von Wilson & Patterson (2/83)
- Nr. 97 H.D.Mummendey: Sport und Persönlichkeit - Versuch einer Tertiäranalyse (3/83)
- Nr. 98 H.-G.Bolten, H.D.Mummendey & M.Isermann-Gerke: Die Theorie der objektiven Selbstaufmerksamkeit im experimentellen Vergleich.. (4/83)
- Nr. 99 D.Brackwede: Über Handlungsstrukturtheorie in der Psychologie (5/83)
- Nr. 100 H.D.Mummendey & H.-G.Bolten: Die Impression-Management-Theorie von J.T.Tedeschi und B.R.Schlenker (6/83)
- Nr. 101 A.Mummendey, V.Linneweber & G.Löschper: Actor or victim of aggression: Divergent perspectives - divergent evaluations (7/83)
- Nr. 102 R.Niketta & J.Stiensmeier: Zum Einfluß der Erregung auf die Beurteilung von Musikstücken unterschiedlicher Komplexität (8/83)
- Nr. 103 A.Mummendey & H.D.Mummendey: Aggressives Verhalten im Fußball als soziale Interaktion (9/83)
- Nr. 104 D.Kammer & W.Nowack: Self-monitoring: Construction and validation of a German two-factor scale (10/83)
- Nr. 105 R.Mielke: Zur Selbst-Wirksamkeits-Theorie Banduras - Untersuchung der Veränderung des Rede-Verhaltens und des Durchsetzungsverhaltens (11/83)
- Nr. 106 W.Heinemann: Die Erfassung dispositioneller Selbstaufmerksamkeit mit einer deutschen Version der Self-Consciousness Scale (SCS) (12/83)
- Nr. 107 H.D.Mummendey, B.Schiebel & G.Sturm: Einstellungsänderung bei biographisch bedingter Verhaltensänderung: Erste Ergebnisse (1/84)
- Nr. 108 B.Schiebel, G.Sturm, R.Riemann & H.D.Mummendey: Die Veränderung von Einstellungsstrukturen gegenüber Interaktionspartnern nach Verhaltensänderung, dargestellt mit NMDS-Verfahren (2/84)