

Veränderung individueller Einstellungsstrukturen

Rainer Riemann, Bernd Schiebel und Gabriele Sturm

Trotz der Vielfalt von Einstellungsdefinitionen und –konzeptionen stellen Fragen nach der Bewertung sozialer Konzepte unbestritten die prototypischsten Operationalisierungen von Einstellungen dar: "Wie sympathisch finden Sie den Politiker X" oder "Wie gern würden Sie mit dieser Person zusammenarbeiten". Die Frage nach der Organisation oder *Struktur* sozialer Einstellungen wurde als ein Aspekt der Untersuchung individueller Differenzen schon früh gestellt (z.B. Eysenck, 1954; Ferguson, 1941; Kerlinger, 1984). Analog zur Untersuchung von Persönlichkeits- und Temperamentsmerkmalen wird in dieser Tradition die Struktur von Einstellungen mit Hilfe von Faktorenanalysen bestimmt. Als Datenbasis dienen hierfür die Antworten einer Stichprobe von Personen auf eine Vielzahl von Einstellungsfragen. Faktoren wie "Konservatismus" oder "Liberalismus" können auf diese Weise etabliert werden. Sie erlauben es, Unterschiede zwischen Personen bezüglich einer Reihe von Einstellungen ökonomisch zu beschreiben, und dienen als Prädiktoren für die Vorhersage von Unterschieden im Verhalten (z.B. Wahlverhalten).

Vom Gebrauch des Begriffes "*Einstellungsstruktur*" im Sinne des skizzierten Paradigmas der individuellen Differenzen ist sein Gebrauch zur Beschreibung von Zuständen oder Prozessen *innerhalb* einer Person strikt zu unterscheiden. Die Untersuchung individueller Einstellungsstrukturen geht der Frage nach, welches Wissen, welche Überzeugungen, Bewertungen oder Intentionen ein Individuum mit einer Reihe von Einstellungsobjekten verknüpft (Feger, 1974; 1979). Hier dienen insbesondere Ähnlichkeitsskalierungen (Feger & Wieczorek, 1980) sowie die Repertory Grid Technik (Kelly, 1955; Riemann, 1983a) als bevorzugte Methoden. Diese Methoden erlauben es, auf der Basis von direkten Ähnlichkeitsurteilen oder Einschätzungen der Einstellungsobjekte in bezug auf von den Probanden selbst generierte Dimensionen eine geometrische Repräsentation der Einstellungsobjekte in einem Raum geringer Dimensionalität zu erstellen.



len. Diese Repräsentationen können wiederum mit Hilfe geeigneter Skalierungsmodelle über Personen aggregiert werden. Übereinstimmungen der solchermaßen bestimmten Einstellungsstruktur mit faktorenanalytisch gewonnenen Strukturen sind jedoch nicht zu erwarten (vgl. auch Feger, 1974).

Am Rande sei noch darauf hingewiesen, daß der Begriff "Einstellungsstruktur" (attitude structure; structure of attitudes) innerhalb der sozialpsychologischen Forschung noch in weiteren Kontexten gebraucht wird. So werden die Frage der Struktur des Einstellungskonzeptes (Drei-, Zwei- oder Einkomponentenmodell) oder Untersuchungen zur Zentralität bestimmter Einstellungen und Werte ebenfalls unter diesen Begriff subsummiert (vgl. z.B. Chaiken & Stangor, 1987).

Zur Untersuchung individueller Einstellungsstrukturen

Daß es für weite Bereiche der Einstellungsforschung nützlich ist, nicht ausschließlich evaluative Urteile über ein isoliertes Einstellungsobjekt zu erheben, ist weitgehender Konsens unter den Einstellungsforschern. Natürlich ist es von Bedeutung, ob eine Person Partei X ablehnt, weil sie diese für zu fortschrittlich oder zu konservativ hält. Darüber hinaus ist es bedeutsam, Einstellungen zu verschiedenen Einstellungsobjekten nicht jeweils getrennt zu betrachten, sondern den Urteilsraum für eine Vielzahl von Objekten eines Einstellungsbereiches zu analysieren. Die Kenntnis von *Urteilsdimensionen* oder des Gefüges von Merkmalen, die eine Person den Objekten eines Einstellungsbereiches zuspricht (Feger, 1979), liefert uns nicht nur ein tieferes Verständnis der kognitiven Strukturierung dieses Bereiches, sondern auch einen Anhaltspunkt für Interventionen (z.B. persuasive Kommunikationen). Dies läßt sich an einem einfachen Beispiel verdeutlichen: Für den Entwurf eines neuen Automobils und für die Planung einer Werbestrategie ist es sicher wichtig zu wissen, ob die vergleichbaren Fahrzeuge insbesondere hinsichtlich ihrer Motorleistung oder hinsichtlich ihres Sicherheitsstandards beurteilt werden.

Auch für die Untersuchung von *Einstellungsänderungen* ist eine detailliertere Betrachtung von *Einstellungsstrukturen* bedeutsam. Da man annehmen kann, daß ein Einstellungsobjekt wie "Asylbewerber" oder "Türke" im wahrsten Sinne des Wortes "nicht mehr das gleiche wie zuvor" ist, wenn der Einstellungsträger irgendwann einschneidende Erfahrungen mit dem Einstellungsobjekt gemacht hat, d.h. dazugelernt hat, die Betreffenden jetzt "anders sieht", erscheint die Erfassung von Einstellungsstruk-

turen als eine notwendige Ergänzung der bloßen Messung der Veränderung der Bewertung des Einstellungsgegenstandes in toto. Dies gilt insbesondere dann, wenn mit der veränderten Sichtweise überhaupt keine Veränderung der Bewertung einhergeht, was z.B. dann der Fall sein kann, wenn die Veränderung sich lediglich in einer Vereinfachung oder Differenzierung des Urteilsraumes niederschlägt.

Eine sorgfältige Analyse von Einstellungsstrukturen setzt voraus, daß der Frage der *Aggregation* der individuellen Daten (hier: Ähnlichkeitsurteile, Distanzmaße über selbstgenerierte Urteilsdimensionen) besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird. Rechnerisch bereitet es natürlich keinerlei Schwierigkeiten, z.B. Ähnlichkeitsurteile über die Probanden zu mitteln. Im Unterschied zu der oben skizzierten Betrachtung individueller Differenzen setzt eine solche Vorgehensweise jedoch voraus, daß alle untersuchten Personen, abgesehen von Meßfehlern, über sehr ähnliche Einstellungskonzepte verfügen. Insbesondere für den hier untersuchten Bereich (Einstellungen zu Interaktionspartnern) kann jedoch a priori nicht davon ausgegangen werden, daß diese Voraussetzung gültig ist. Aus diesem Grund folgen wir der von Feger (1974) propagierten Strategie, Einstellungsstrukturen zunächst für jedes Individuum zu bestimmen und diese dann so zu aggregieren, daß die Übereinstimmung der individuellen Strukturen mit dem Aggregat überprüft werden kann.

Dieses Vorgehen birgt natürlich das Risiko in sich, daß die individuellen Einstellungsstrukturen nur eine geringe interindividuelle Kommunalität aufweisen. In diesem Fall sind wir nicht mehr in der Lage, sinnvolle Aussagen über die Einstellungsstruktur der untersuchten Population zu machen. Einen Ausweg aus diesem Dilemma bieten Verfahren, die einzelne Aspekte oder formale Parameter der individuellen Einstellungsstrukturen (z.B. die Urteilsdimensionen) kategorisieren und somit interindividuelle Vergleiche und Zusammenfassungen ermöglichen (vgl. Beitrag 7). Obgleich diese Situation für die Untersuchung von allgemeinen Einstellungsstrukturen sicher unbefriedigend ist, mindert sie nicht die Bedeutsamkeit der Analyse von individuellen Einstellungsstrukturen in solchen Kontexten, wo gerade einzelne Personen (und deren Interaktionen) Gegenstand der Untersuchung und des psychologischen Handelns sind (vgl. Bonarius, 1977). So wie Mittelwerte deskriptiv für eine Population sind, lassen sich jedoch auch dann noch Aussagen über Aspekte der *Veränderung* von Einstellungsstrukturen aus Gruppenlösungen ableiten, wenn diese die individuellen Lösungen nicht repräsentieren. Zeigen die Gruppenlösungen beispielsweise an, daß zwei Einstellungsobjekte über die Zeit einander

ähnlicher beurteilt werden, so repräsentiert dies einen Trend in der Population, der wie jeder Mittelwert deskriptiv für viele oder nur für wenige extrem urteilende Individuen sein mag.

Die Untersuchungsmethoden: Grid – Test und direkte Ähnlichkeitsurteile

Für die Untersuchung der Veränderung von Einstellungsstrukturen als Folge von bedeutsamen Veränderungen des alltäglichen Verhaltens wählten wir nach einer Reihe von Voruntersuchungen den Einstellungsbereich "Interaktionspartner", d.h. Einstellungen zu Personen, mit denen die Probanden häufig interagieren. Dieser Bereich erscheint insbesondere deswegen geeignet, weil mit den untersuchten Lebensereignissen (Geburt des ersten Kindes, Ableistung des Wehrdienstes) in aller Regel Veränderungen in der Häufigkeit des Kontaktes zu wichtigen Interaktionspartnern einhergehen (z.B. Abwesenheit vom Wohnort, weniger Zeit für Freizeitaktivitäten "außer Haus") und neue Interaktionspartner für die Probanden bedeutsam werden (Stubenkameraden und Vorgesetzte, das eigene Kind, andere Mütter). Der Einstellungsgegenstand "Eigene Person" wurde der Liste von Interaktionspartnern hinzugefügt. Auf diese Weise wird nochmals eine Erfassung von Aspekten des Selbstkonzeptes möglich (vgl. Beitrag 4), wobei hier die Sichtweise der eigenen Person in Relation zu anderen Personen im Mittelpunkt steht. Im folgenden sind die Objekte des Einstellungsbereichs Interaktionspartner für die untersuchten Gruppen getrennt aufgeführt:

<i>Mütter</i>	<i>Soldaten</i>
Eigene Person	Eigene Person
Vater	Vater
Mutter	Mutter
Gute Freunde	Freunde
Arbeitskolleg(inn)en	Arbeitskollegen
Partner/Ehemann	Ehefrau/Verlobte/Freundin
Nachbarn	Bekannte aus der Nachbarschaft
Schwiegereltern	Enge Verwandte
Andere Mütter	Stubenkameraden
Eigenes Kind	Vorgesetzte
Bekannte Kinder	
Beste Freundin	

Für beide Gruppen gibt es zum 1. Meßzeitpunkt Personen, mit denen sie noch nicht (im engeren Wortsinn) interagieren.

Die zur Beschreibung der individuellen Struktur des Einstellungsreiches "Interaktionspartner" ausgewählten Zielpersonen wurden den beiden Gruppen in unterschiedlicher Form zur Beurteilung vorgegeben. In der Gruppe der Mütter wurde eine Form der *Repertory Grid Technique* (im folgenden Grid-Test; Kelly, 1955) zur Erfassung der Einstellungsstrukturen verwandt. Den Probandinnen wurde ein Gitter vorgelegt (Abb. 6.1), in dessen Kopfzeile die genannten Einstellungsobjekte aufgeführt waren. Jedes Gitter umfaßte jeweils 15 Zeilen. In jeder Zeile waren zwei Interaktionspartner durch Kreise markiert. Die Probandinnen wurden instruiert, jeweils ein für sie wichtiges Merkmal zu nennen, das auf beide der markierten Personen zutrifft. Dieses Merkmal notierten sie dann in der Spalte "gemeinsame Eigenschaft". Anschließend sollten sie das Gegenteil dieses Merkmals finden und in der Spalte "Kontrast-Eigenschaft" notieren (für einen Vergleich mit der üblicheren Triadenmethode vgl. Epting, Suchman & Nickeson, 1971). Dieses Vorgehen hatte sich in Voruntersuchungen als ökonomisch (im Vergleich zu Triadenvergleichen) und für die Teilnehmer leicht verständlich erwiesen. Nachdem die Probandinnen ein Begriffspaar generiert hatten, stufen sie alle in der Kopfzeile aufgeführten Interaktionspartner dahingehend ein, ob die "gemeinsame Eigenschaft" (+ 1) auf die Zielperson zutrifft, die "Kontrast-Eigenschaft" zutrifft (- 1) oder keine von beiden (0). Gelang es einer Probandin nicht, eine Gemeinsamkeit für die markierten Zielpersonen zu finden, sollte sie die nächste Zeile des Grid-Tests bearbeiten. Um für jedes Einstellungsobjekt auch globale Einstellungsscores berechnen zu können (vgl. Riemann, 1983a), bewerteten die Probandinnen abschließend auf einer Ratingskala jedes einzelne generierte Merkmal.

Die Einstellungsstrukturen der Wehrpflichtigen wurden aus Ökonomiegründen mit Hilfe *direkter Ähnlichkeitseinschätzungen* erhoben. Hierfür wurden den Wehrpflichtigen alle möglichen 45 Paare von Interaktionspartnern mit der Instruktion vorgegeben, jeweils einzuschätzen, wie ähnlich die beiden Zielpersonen "ihrer Meinung nach" sind. Es stand ihnen eine siebenstufige Skala zur Verfügung, die von "sehr ähnlich" (7) bis "sehr unähnlich" (1) reichte. Ebenso wie die Mütter in bezug auf das Einstellungsobjekt "eigenes Kind" sollten die Soldaten für die Beurteilung der Objekte "Stubenkameraden" und "Vorgesetzte" beim 1. Meßzeitpunkt ihre Vorstellungen bzw. Erwartungen heranziehen.

Zwar sind die Begriffe der Validität und Reliabilität nicht für Individualdaten definiert (vgl. Rathod, 1980), doch gibt es Belege für eine gute Konvergenz von geometrischen Repräsentationen individueller Einstellungsstrukturen, die mit unterschiedlichen Verfahren bestimmt wurden, und für eine gute interne Konsistenz und kurzzeitige Stabilität von Ähnlichkeitsurteilen und Repräsentationen von Grid-Daten. Gigerenzer (1981) berichtet eine vorzügliche konvergente und diskriminante Validität für Ähnlichkeitsurteile, Grid-Daten und Einschätzungen auf einem semantischen Differential. Riemann (1983b) fand, daß die Übereinstimmung zwischen Repräsentationen von Einstellungsstrukturen auf der Basis von Ähnlichkeitsurteilen (direkte Ähnlichkeitsratings und Triadenvergleiche) untereinander nur unwesentlich größer ist als ihre jeweilige Übereinstimmung mit Repräsentationen von Grid-Daten.

Als Maße für die Stabilität von direkten Ähnlichkeitsurteilen berichtet Gigerenzer (1981) Rangkorrelationen zwischen .63 und .74 für vier aufeinanderfolgende Ähnlichkeitseinschätzungen, die insgesamt in einem Zeitraum von sechs Wochen erhoben wurden. Riemann (1983b) berichtet eine Produkt-Moment-Korrelation von .78 für Ähnlichkeitseinschätzungen verschiedener Tätigkeiten, die unmittelbar nacheinander abgegeben wurden. Zur Abschätzung der internen Konsistenz von Distanzmaßen, die aus Grid-Tests bestimmt werden, bestimmte Riemann (1981) euklidische Distanzen zwischen allen Einstellungsobjekten (politische Parteien) getrennt auf der Grundlage der "geraden" Begriffspaare und der "ungeraden". Die mittleren Korrelationen der aus den beiden Testhälften bestimmten Distanzmatrizen betrug .79 (ohne Minderungskorrektur). Die Stabilität der mit Hilfe von Hauptkomponentenanalysen gewonnenen Repräsentationen von Einstellungsstrukturen (Einstellungsbereich: Tätigkeiten von Sozialarbeitern) wurde über einen Zeitraum von zwei Wochen durch erneute Vorgabe eines Grid-Tests abgeschätzt. Die Faktorenkongruenzkoeffizienten (bestimmt nach Rotation auf maximale Übereinstimmung) betrugen im Mittel .89 und können als zufriedenstellend angesehen werden (Riemann, 1981).

Insgesamt kann also davon ausgegangen werden, daß die mittels direkten Ähnlichkeitseinschätzungen oder Grid-Tests erfaßten Einstellungsstrukturen im wesentlichen unabhängig von der verwandten Methode sind. Ihre zumindest kurzzeitige Stabilität ist gut belegt. Für den Vergleich der beiden hier verwandten Methoden ist hervorzuheben, daß bei der Erhebung eines Grid-Tests von den Personen Urteilsdimensionen explizit genannt werden. Diese Urteilsdimensionen erleichtern die Interpretation von geometrischen Repräsentationen der Einstellungsstrukturen und

können selbst Gegenstand der Untersuchung sein (vgl. Beitrag 7). Der zeitliche Aufwand für die Erhebung eines Grid-Tests ist jedoch erheblich größer als der für die Erhebung von Ähnlichkeitsurteilen, so daß eine Vorgabe von Grid-Tests in Gruppenuntersuchungen, die unter einer engen zeitlichen Begrenzung durchgeführt werden müssen (wie dies für die Stichprobe der Wehrpflichtigen der Fall war), ausgeschlossen ist.

Die Bestimmung von Repräsentationen individueller Einstellungsstrukturen

Der Ablauf bei der Analyse der direkten Ähnlichkeitsurteile sowie der Grid-Tests ist in *Abb.6.2* schematisch dargestellt. Das Ziel dieser Analysen ist es zunächst, eine einfache Repräsentation der Urteile in einem Raum geringer Dimensionalität zu erhalten, die eine Interpretation der Einstellungsstrukturen und eine weitergehende Analyse von Veränderungen ermöglicht. Hierfür bedienen wir uns eines nonmetrischen multidimensionalen Skalierungsverfahrens (NMDS), dem von Lingoes & Roskam (1973) entwickelten MINISSA-Programm. Die Einstellungsobjekte werden so in einem Raum geringer Dimensionalität angeordnet, daß die Rangreihe der Ähnlichkeitsurteile der Rangreihe der Distanzen in der NMDS-Lösung entspricht. Werden zwei Einstellungsobjekte als sehr ähnlich beurteilt, dann sollten sie in der räumlichen Repräsentation nahe zusammenliegend angeordnet sein (vgl. z.B. Borg, 1981). Aus den Grid-Tests müssen also zunächst Ähnlichkeits- oder Distanzmaße zwischen allen Paaren von Einstellungsobjekten bestimmt werden. Wir haben jeweils euklidische Distanzen zwischen den Zielpersonen berechnet:

$$d(x_i, x_j) = \left[\sum_{k=1}^{15} (x_{ik} - x_{jk})^2 \right]^{0.5}$$

wobei x_i und x_j zwei Elemente des Einstellungsbereiches Interaktionspartner sind und x_{ik} und x_{jk} jeweils die Einschätzungen dieser Elemente bezüglich des k -ten Begriffspaares.

Für die Analyse der Veränderung individueller Einstellungsstrukturen wurden zwei Verfahren herangezogen. Zum einen wird pro Person eine "Gruppen"-Lösung mit Hilfe des PINDIS Algorithmus (Borg & Lingoes, 1977) bestimmt. Die einzelnen NMDS-Lösungen werden dabei so in einem gemeinsamen Raum angeordnet, daß ihre jeweilige Übereinstimmung mit einer "durchschnittlichen" Zentroidkonfiguration maximal wird.

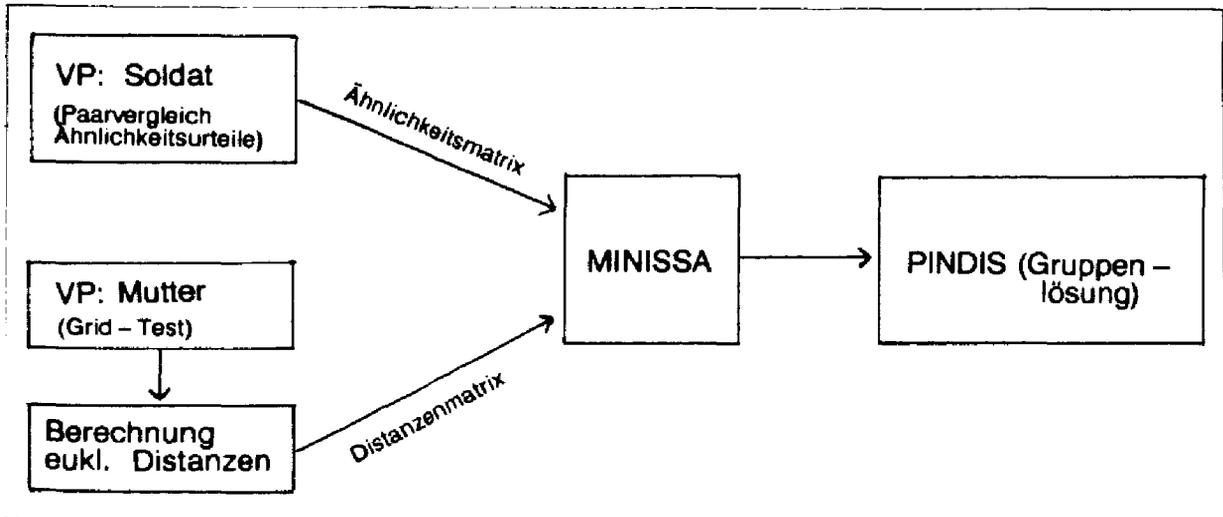


Abb.6.2 Schematische Darstellung des Ablaufs der Analyse von Ähnlichkeitsurteilen (bei den Soldaten) bzw. Grid - Tests (bei den Müttern).

Die Übereinstimmung zwischen der Zentroidkonfiguration und den einzelnen Lösungen wird durch die quadrierte Korrelation ($r^2(Z, X_i)$) der Einstellungsobjekte über alle Dimensionen bestimmt. Als zweite Methode zur Analyse der Veränderungen von Einstellungsstrukturen werden die Ähnlichkeitsurteile bzw. berechneten Distanzen direkt für die verschiedenen Meßzeitpunkte miteinander verglichen. Hierzu verwendeten wir Rangkorrelationskoeffizienten für die Ähnlichkeitseinschätzungen und den Alienationskoeffizienten c' (Leutner & Borg, 1983) für die Distanzen aus den Grid - Tests.

Beispiele für intraindividuelle Vergleiche

Zum einen, weil hier individuelle Einstellungsstrukturen im Vordergrund stehen, zum anderen aber auch, um die einzelnen Auswertungsschritte im Detail zu verdeutlichen, sollen zunächst die Veränderungen von zwei Personen beispielhaft betrachtet werden.

Ein Soldat. Der Wehrpflichtige ist zu Beginn der Untersuchung 20 Jahre alt und arbeitete als Bäcker; er wohnt bei seinen Eltern und ist unverheiratet. Die Ähnlichkeitsurteile dieses Wehrpflichtigen lassen sich mit Hilfe der nonmetrischen MDS (MINISSA) für jeden der fünf Meßzeitpunkte gut in einem zweidimensionalen Raum repräsentieren. Die einzelnen Lösungen sind in *Abb. 6.3a - e* wiedergegeben. Die Streßwerte (\hat{d}) dieser Lösungen liegen zwischen .04 und .09 (.04, .07, .07, .09, .05).

Der Wehrpflichtige sieht sich zum 1. Meßzeitpunkt (vor Beginn des Wehrdienstes) seinem Vater und seinen Freunden sehr ähnlich. Er erwartet, daß seine Stubenkameraden ihm selbst ähnlich sein werden, und "rückt" sie in die Nähe von Bekannten aus der Nachbarschaft und engen Verwandten. Seine Arbeitskollegen sieht er zu diesem Zeitpunkt als "weit entfernt" an. Ebenso erwartet er keine Ähnlichkeit zwischen den Vorgesetzten und anderen beurteilten Personen (vgl. *Abb. 6.3a*). Die stärksten Veränderungen zum Meßzeitpunkt während der Grundausbildung betreffen die Arbeitskollegen und die Stubenkameraden (die er nun real kennt). Die Arbeitskollegen werden jetzt den Bekannten aus der Nachbarschaft ähnlich eingeschätzt und ähnlich den Stubenkameraden (vgl. *Abb. 6.3b*). Kurz nach der Grundausbildung (3. Meßzeitpunkt) ist festzustellen, daß der Wehrpflichtige sich selbst nun weniger ähnlich zu den positiven Personen am Heimatort (Vater, Mutter, Freunde) sieht, sich dafür aber wieder den Stubenkameraden ähnlicher einschätzt. Die Stubenkameraden grenzt er wieder deutlicher von den Nachbarn und früheren Arbeitskollegen ab (vgl.

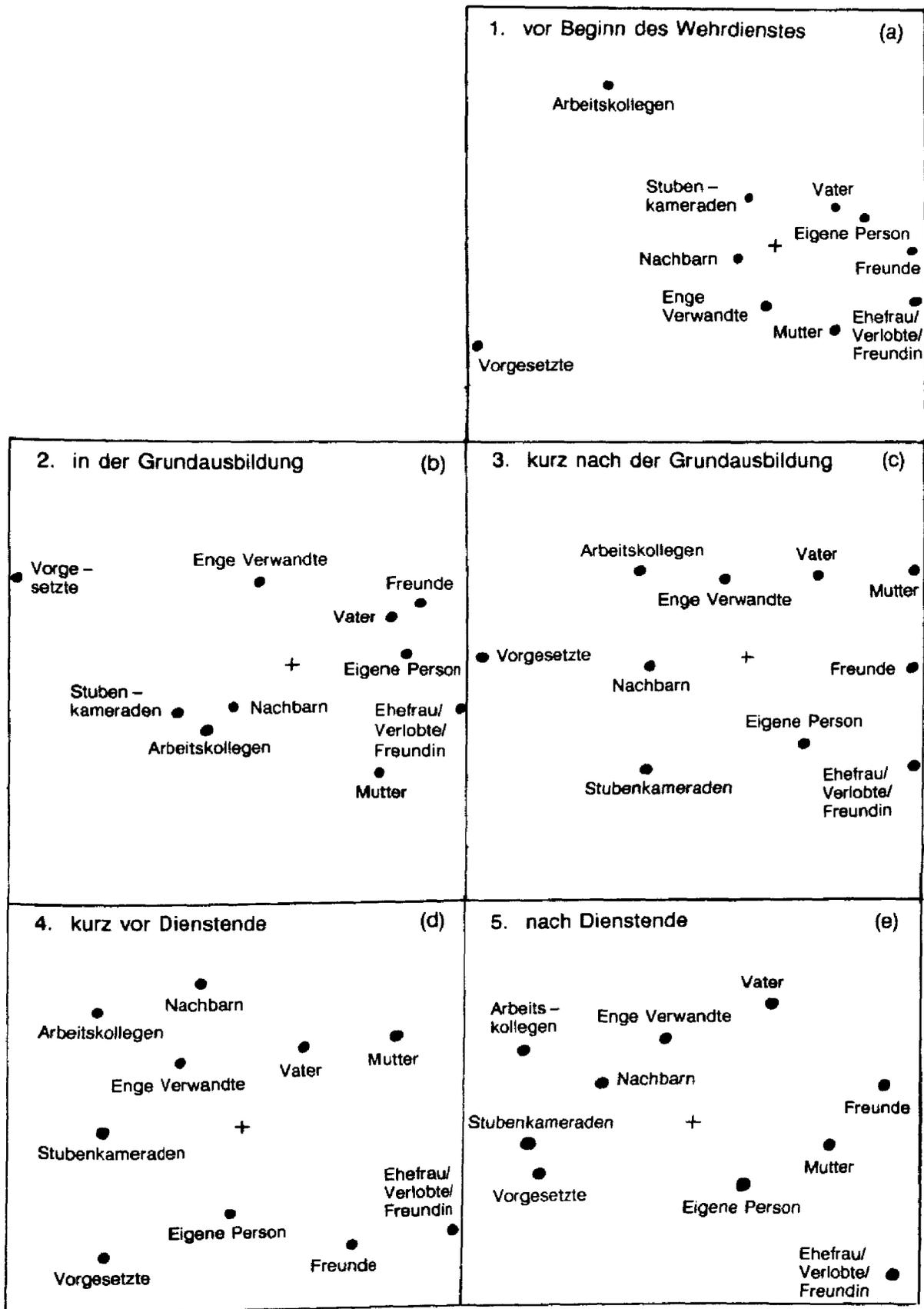


Abb. 6.3a-e Beispiel: Individuelle Einstellungsstruktur eines Wehrpflichtigen zu den fünf verschiedenen Meßzeitpunkten; Einstellungsobjekte sind Interaktionspartner dieses Soldaten.

Abb.6.3c). Der Übergang zur folgenden Lösung (4. Meßzeitpunkt kurz vor Ende des Wehrdienstes) ist durch eine sprunghafte Veränderung gekennzeichnet. Der Wehrpflichtige beurteilt jetzt die Vorgesetzten als der eigenen Person relativ ähnlich. Die hier ausgedrückte Nähe zwischen dem Wehrpflichtigen und seinen Vorgesetzten spiegelt sehr deutlich die veränderte Behandlung durch die Vorgesetzten und die höhere Stellung "altgedienter" Soldaten in der Kompanie wider. Zwischen dem 3. und 4. Meßzeitpunkt wurde der Wehrpflichtige bis zum Hauptgefreiten befördert. Zum gleichen Zeitpunkt wächst die Distanz zu den Eltern und zur Freundin (vgl. *Abb.6.3d*). Nach Beendigung des Wehrdienstes verschwinden die wahrgenommenen Unterschiede zwischen Vorgesetzten und Stubenkameraden fast völlig. Diese Gruppen "verschmelzen" zu einem "Bundeswehr-Cluster". Der Reservist sieht sich nun seiner Mutter recht ähnlich, während die Distanz zu den Freunden zugenommen hat und die Distanz zum Vater, im Vergleich zum Beginn der Untersuchung, groß bleibt (vgl. *Abb.6.3e*). Die hier interpretierten Veränderungen der Einstellungsstruktur dieses Wehrpflichtigen ergeben durchaus ein konsistentes Bild, das durch globale Faktoren wie Abwesenheit aus dem Elternhaus und veränderte Stellung bei der Bundeswehr plausibel erklärbar erscheint.

Eine formale Untersuchung von Veränderungen der Einstellungsstruktur erlaubt die Betrachtung der Alienationskoeffizienten (c'), die über die Distanzen zwischen allen Objekten aus den NMDS-Lösungen bestimmt wurden, sowie die Analyse der Korrelationen der Ähnlichkeitsurteile zwischen den einzelnen Meßzeitpunkten (*Tabelle 6.1*).

Bei der Interpretation der c' -Werte ist zu beachten, daß kleine Werte eine gute Übereinstimmung anzeigen. Die in *Tabelle 6.1* berichteten Koeffizienten führen übereinstimmend zu dem Schluß, daß bei dem Wehrpflichtigen eine lineare Veränderung der Einstellungsstruktur für den Bereich "Interaktionspartner" zu beobachten ist. Beide Hälften der Matrix weisen eine ordinale Simplexstruktur (Borg, 1976) auf (für die Rangkorrelationen paßt lediglich die Korrelation zwischen dem 3. und 4. Meßzeitpunkt nicht exakt in diese Struktur). Die absolute Höhe der Korrelationen zwischen zwei benachbarten Zeitpunkten (1. und 2., 2. und 3. usw.) ist hoch und erreicht das für die Reliabilitätsschätzungen berichtete Niveau. Die systematische Ordnung der Koeffizienten legt den Schluß nahe, daß die Einstellungsstruktur einer systematischen, fortlaufenden Veränderung unterliegt. Auch nach dem Wehrdienst nähert sie sich nicht wieder der Struktur zum 1. Meßzeitpunkt an. Deutliche Sprünge (z.B. nach dem Eintritt in den Wehrdienst) sind hier nicht zu beobachten.

Tabelle 6.1 Analyse der Veränderung der individuellen Einstellungsstruktur eines Soldaten; paarweiser Vergleich zwischen je zwei Meßzeitpunkten.

<i>Messung</i>	1	2	3	4	5
1	–				
2	.33	–			
3	.38	.29	–		
4	.46	.41	.30	–	
5	.50	.46	.37	.27	–

Kongruenzkoeffizienten c' für den Vergleich aller Distanzen zwischen den Einstellungsobjekten in den MINISSA – Lösungen.

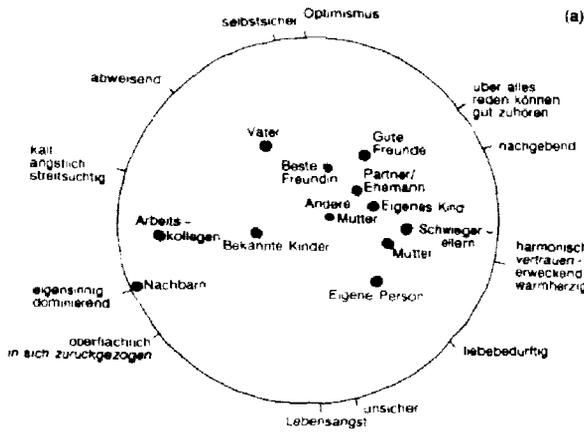
<i>Messung</i>	1	2	3	4	5
1	–				
2	.77	–			
3	.65	.73	–		
4	.57	.71	.67	–	
5	.43	.58	.64	.72	–

Korrelationskoeffizienten r (Pearson) für den Vergleich der 45 direkten Ähnlichkeitsratings.

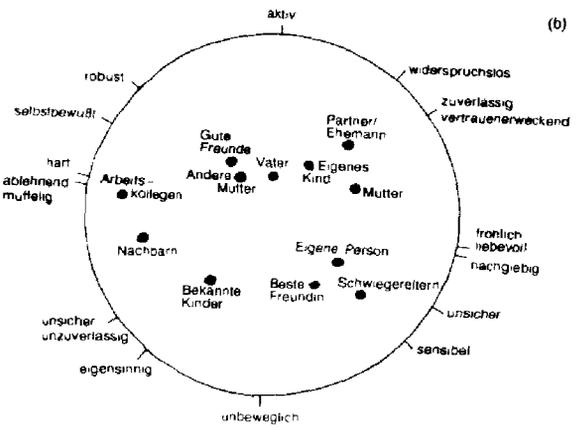
Eine Mutter. Im folgenden wird die Analyse der Einstellungsstruktur einer 26jährigen Bankkauffrau berichtet. Sie lebt mit ihrem Mann in einer Wohnung in der Stadt und ist nach der Geburt des Kindes nicht mehr erwerbstätig. Für die Auswertung wurden aus den Grid-Tests jeweils die euklidischen Distanzen zwischen allen Elementen berechnet. Diese wurden dann mit Hilfe des MINISSA-Programms geometrisch repräsentiert. Auch hier lassen sich die Einstellungsobjekte jeweils gut auf einer Fläche (zweidimensional) anordnen (\bar{d} : .05, .06, .06, .06, .07). *Abb.6.4a-e* enthält graphische Darstellungen der Lösungen für die einzelnen Meßzeitpunkte. Zur besseren Interpretation wurden die im Grid-Test genannten Begriffs-paare ebenfalls in diesem Raum abgebildet.

Zum 1. Meßzeitpunkt (vgl. *Abb.6.4a*) spiegelt die erste Dimension (horizontal) eine Bewertungsdimension wider, während die Unterschiede in vertikaler Richtung auf den Begriffen "selbstsicher/optimistisch" vs. "Lebensangst/unsicher" basieren. Die Frau sieht sich selbst zum 1. Meßzeitpunkt als "liebebedürftig", "unsicher" und "lebensängstlich". Zum 2. Meßzeitpunkt (4 Wochen vor der Geburt) wird die Dimension "Angst vs. Optimismus" nicht mehr genannt. Der Begriff "unsicher" korreliert jetzt mit den Begriffen "sensibel" und "nachgiebig". Die zweite Dimension (vertikal) geht nun mit der Dimension "aktiv-unbeweglich" einher. Die Anordnung der Einstellungsobjekte in der Ebene ändert sich, sieht man von der Einschätzung der guten Freundin ab, nicht gravierend (vgl. *Abb.6.4b*). Zum 3. Meßzeitpunkt fallen zwei Veränderungen auf. Zum einen wird das eigene Kind (jetzt ca. sechs Wochen alt) nun anderen Kindern und nicht mehr dem Vater ähnlich eingeschätzt, zum anderen sieht die Probandin sich selbst nun ähnlich wie ihre Mutter und ihren Ehemann, während die Distanz zu den Schwiegereltern und der Freundin zugenommen hat (vgl. *Abb.6.4c*). Eine sehr deutliche Veränderung der Einstellungsstruktur ist zum 4. Meßzeitpunkt (6 Monate nach der Geburt des Kindes) zu beobachten. Während die übrigen Einstellungsobjekte weitgehend konstant beurteilt werden, bewegt sich die Einschätzung der eigenen Person, der Mutter und des eigenen Kindes von eher "nachgebend", "liebebedürftig", "vertrauenerweckend" in Richtung auf eine Betonung von Eigenschaften wie "aufgeschlossen", "stark", "frei", "feste Meinung". Die Einschätzung der Freundin verändert sich in gegenläufige Richtung. Die Probandin sieht sich selbst nun anderen Müttern, Arbeitskollegen und Freunden ähnlicher, während die Ähnlichkeit zu den Familienmitgliedern (insbesondere Partner und Mutter) wieder abnimmt (vgl. *Abb.6.4d*). Die Tendenz einer zunehmenden "kognitiven" Distanz zu ihrem Ehemann und ihrer Mutter setzt sich beim 5. Meßzeitpunkt (1 Jahr nach der Geburt des Kindes) fort. Die Probandin sieht sich und ihr Kind

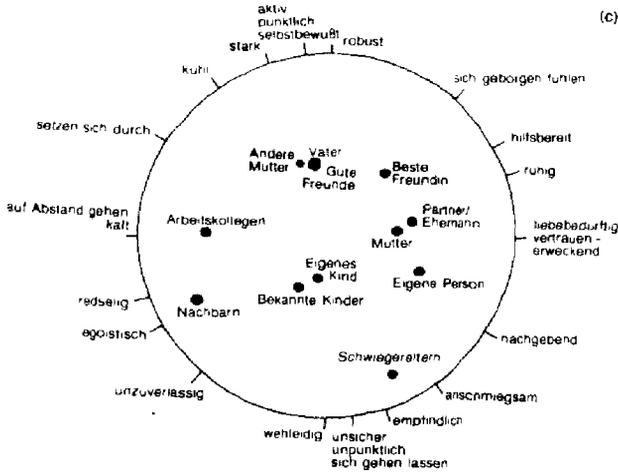
1 vier Monate vor der Geburt



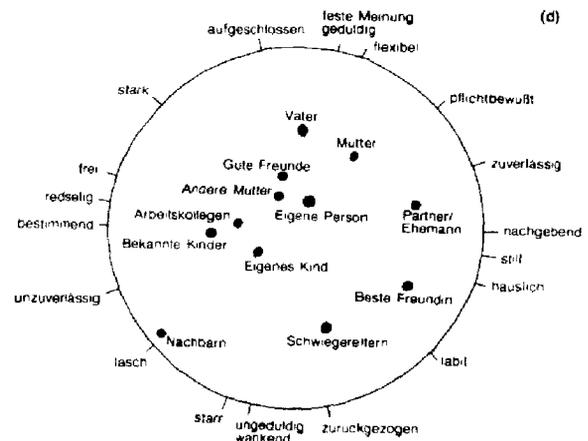
2 vier Wochen vor der Geburt



3 sechs Wochen nach der Geburt



4 sechs Monate nach der Geburt



5 ein Jahr nach der Geburt

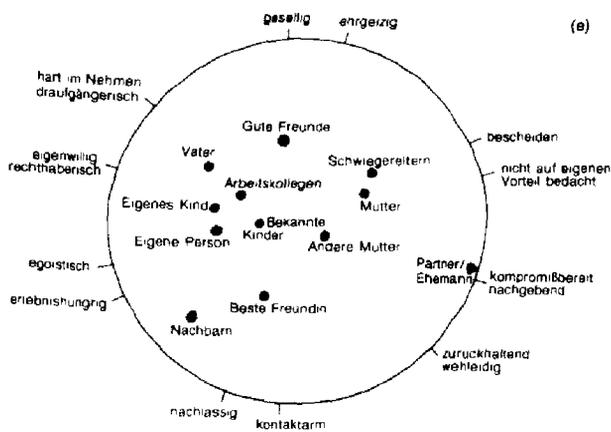


Abb. 6.4a - e Beispiel: Individuelle Einstellungsstruktur einer Mutter zu den fünf verschiedenen Meßzeitpunkten; Einstellungsobjekte sind Interaktionspartner, die beschreibenden Begriffe wurden von der Mutter generiert.

als "eigenwillig", "rechthaberisch", "egoistisch" und "erlebnishungrig" (dieser Begriff taucht zum ersten Mal auf), während sie ihren Mann nach wie vor als "kompromißbereit", "nachgebend", "eher zurückhaltend" und "uneigennützig" einschätzt. Die Sichtweise der Schwiegereltern hat sich ebenfalls deutlich verändert. Diese werden nun als der eigenen Mutter sehr ähnlich beurteilt (vgl. *Abb.6.4e*).

Auch für diese Probandin weist die Analyse der Alienationskoeffizienten für die einzelnen Lösungen und die aus den Grid-Tests berechneten "Rohdistanzen" (*Tabelle 6.2*) eine nahezu perfekte ordinale Simplexstruktur auf. Lediglich die Kongruenzkoeffizienten für den Vergleich des 2. und 5. Meßzeitpunktes sowie der für die "Rohdistanzen" des 2. und 4. Meßzeitpunktes weichen leicht von dieser Struktur ab. Diese Koeffizienten deuten daraufhin, daß eine systematische Veränderung der Einstellungsstruktur dieser Probandin stattgefunden hat. Die Werte für den Vergleich der geometrischen Repräsentationen deuten daraufhin, daß die Veränderung zum 5. Meßzeitpunkt stärker war als zu den übrigen Meßzeitpunkten.

Aggregation der individuellen Lösungen

Die beschriebene Prozedur der Analyse individueller Einstellungsstrukturen wurde für alle Personen beider Stichproben durchgeführt. Aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit und einfacheren Darstellbarkeit wird hier ausschließlich über zweidimensionale Lösungen berichtet.

Mütter. Vergleicht man analog zu *Abb.6.4* und *Tabelle 6.2* die individuellen Lösungen für die einzelnen Zeitpunkte, so lassen sich einige Veränderungen am Einzelfall beschreiben. Hier zeigt sich, daß große interindividuelle Unterschiede in der Höhe der mittleren Übereinstimmung zwischen den Zeitpunkten bestehen; so gibt es Personen mit durchweg hoher Übereinstimmung zwischen den Zeitpunkten und solche mit durchweg niedrigen Übereinstimmungen. Die Annahme einer durch die Geburt des ersten Kindes erfolgten "Zäsur" nach dem 2. Meßzeitpunkt findet insgesamt keine Bestätigung.

Obgleich für den hier gewählten Einstellungsbereich nur eine geringe interindividuelle Kommunalität zu erwarten ist, da hier nicht abstrakte Rollenbezeichnungen, sondern konkrete Personen und Personengruppen zu beurteilen waren, soll im folgenden über die Aggregation der individuellen Lösungen zu Gruppenlösungen berichtet werden. Für jeden Meßzeitpunkt wurden alle vollständigen, nicht degenerierten MINISSA – Lösungen

Tabelle 6.2 Analyse der Veränderung der individuellen Einstellungsstruktur einer Mutter; paarweiser Vergleich zwischen je zwei Meßzeitpunkten.

<i>Messung</i>	1	2	3	4	5
1	-				
2	.41	-			
3	.45	.34	-		
4	.54	.45	.41	-	
5	.63	.57	.57	.47	-

Kongruenzkoeffizienten c' für den Vergleich aller Distanzen zwischen den Einstellungsobjekten in den MINISSA - Lösungen.

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

Kongruenzkoeffizienten c' für den Vergleich aller Distanzen zwischen den Einstellungsobjekten in den aus dem Grid berechneten Distanzmatrizen.

mittels PINDIS zu einer Zentroidkonfiguration zusammengefaßt. Für die so betrachteten 30 Mütter lauten die mittleren Fit – Werte (mittlere quadrierte Korrelationen der einzelnen Lösungen mit der Zentroid – Konfiguration) .39 für den 1. Meßzeitpunkt, .39 für den 2., .36, .36 und .34 für die folgenden Zeitpunkte. Sie liegen knapp über den von Langeheine (1980) ermittelten Fit – Werten für Zufallskonfigurationen. Die Zentroidkonfiguration repräsentiert die individuellen Lösungen somit nur unbefriedigend, spiegelt jedoch deren zentrale Tendenz wider.

Die fünf Gruppenlösungen für die Mütterstichprobe sind in *Abb.6.5* enthalten. Die Betrachtung dieser Lösungen läßt einige systematische Veränderungen im Untersuchungszeitraum deutlich werden. Im Verlauf der Untersuchung bildet sich gleichsam ein "Mutter –", ein "Kinder –" und ein "Vatercluster". Während zum 1. und 2. Meßzeitpunkt die Distanz zwischen den Einstellungsobjekten "(eigene) Mutter" und "andere Mütter" noch relativ groß ist, werden diese beiden Einstellungsobjekte vom 3. Meßzeitpunkt an sehr ähnlich beurteilt. Die Einschätzung des "eigenen Kindes" wird zum 3. Meßzeitpunkt der Einschätzung "anderer Kinder" deutlich ähnlicher, als dies zu den Zeitpunkten vor der Geburt der Fall war. Der gleiche Trend ist auch für die Einschätzung des "eigenes Vaters" und des "Partners" zu erkennen, doch werden diese erst zum 4. Meßzeitpunkt ähnlich eingeschätzt. Auffällig ist, daß die "eigene Person" nicht dem "Müttercluster" angenähert wird. Die Distanz zwischen den Einstellungsobjekten "eigene Person" und "Partner" ist zwölf Monate nach der Geburt am größten, während sie über die vier vorausgehenden Meßzeitpunkte relativ unverändert war.

Soldaten. Auch in der Stichprobe der Wehrpflichtigen ist eine große interindividuelle Variation der Veränderungen der Einstellungsstrukturen zu beobachten. Insgesamt ist die Kommunalität der Lösungen für die fünf Meßzeitpunkte innerhalb der Wehrpflichtigenstichprobe jedoch höher als für die Mütter. Der nur über zweidimensionale Lösungen (Streßwert $\hat{d} < 0.12$) bestimmte Median für die Mütterstichprobe beträgt $r^2 = .63$, derjenige für die Soldatenstichprobe $r^2 = .69$. Dies bedeutet, daß die mit Hilfe von Ähnlichkeitseinschätzungen erfaßten Einstellungsstrukturen der Wehrpflichtigen sich im Untersuchungszeitraum weniger ändern, als die mittels Grid – Tests erfaßten Einstellungsstrukturen der Mütter.

Die in *Abb.6.6* wiedergegebenen Gruppenlösungen für die fünf Meßzeitpunkte der Soldaten zeigen darüber hinaus, daß die beobachteten Veränderungen spezifisch für Individuen sind. Auf der Ebene der aggregierten Lösungen ergeben sich keine Hinweise für eine konsistente Ver-

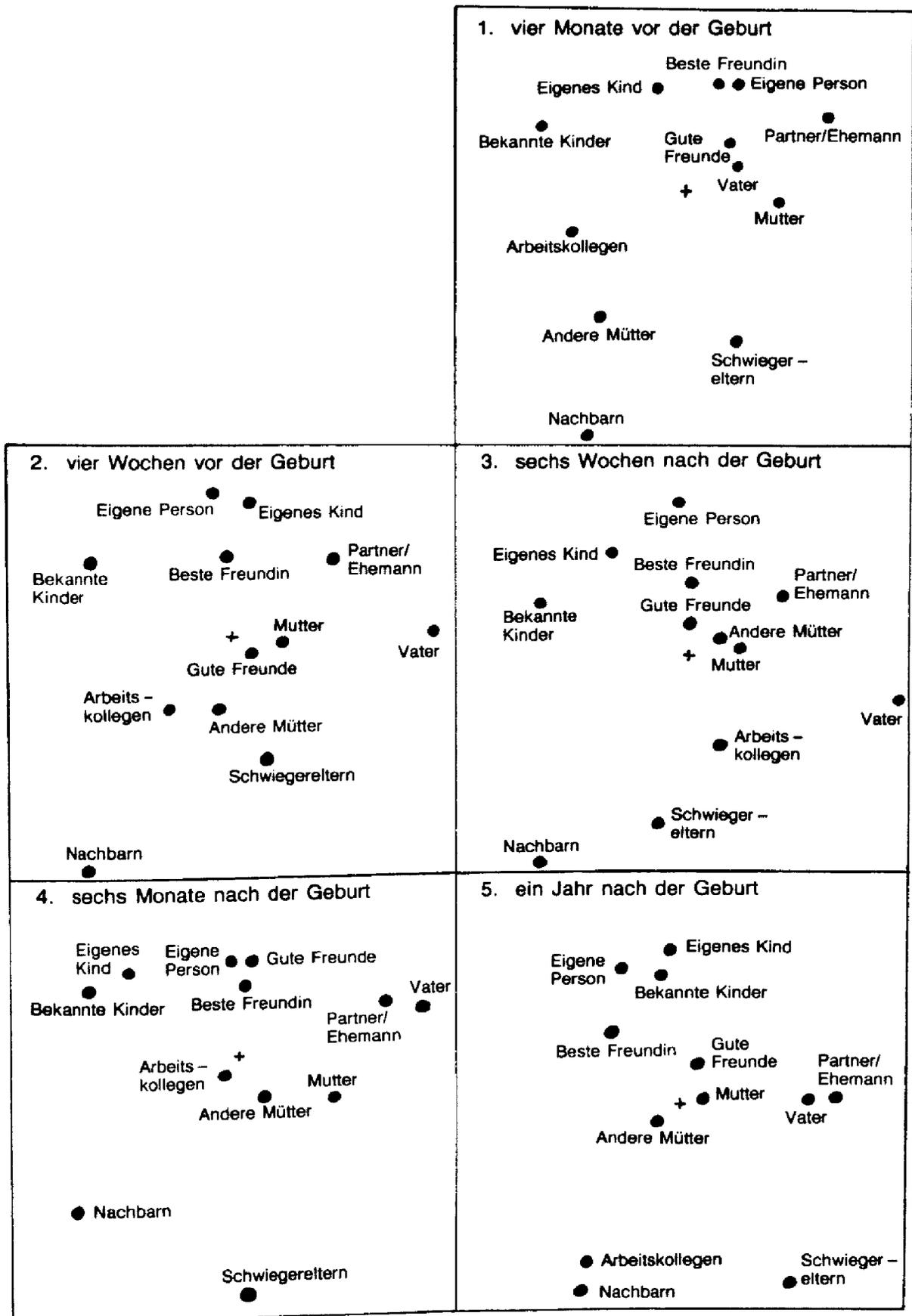


Abb.6.5 Gruppenlösung (PINDIS) bestimmt über 30 individuelle Einstellungsstrukturen von Müttern.

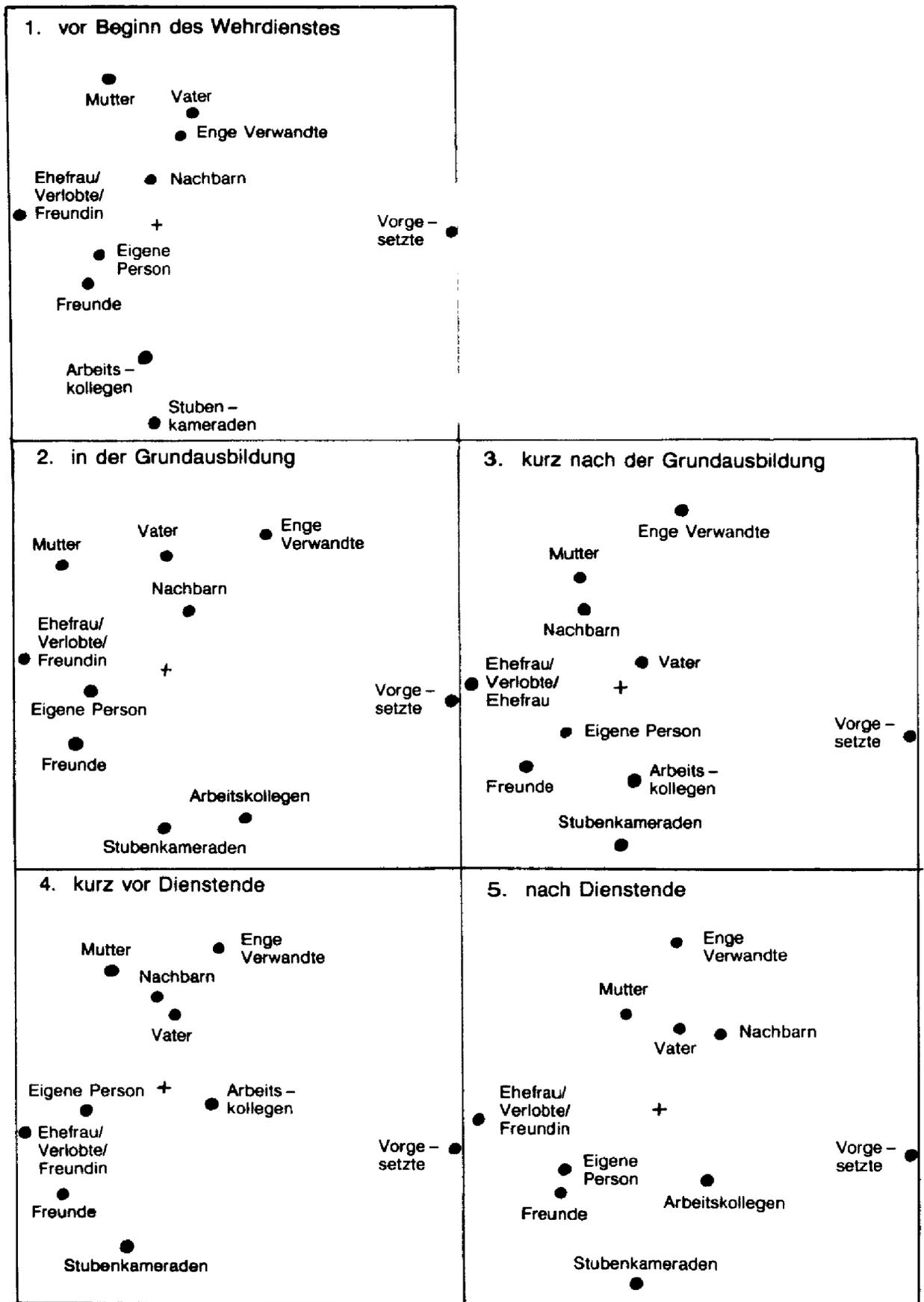


Abb.6.6 Gruppenlösung (PINDIS) bestimmt über individuelle Einstellungsstrukturen von Soldaten.

änderung. Dabei ist zu beachten, daß die Gruppenlösungen, die über 37 Soldaten bestimmt wurden, recht gute Kommunalitäten mit den individuellen Lösungen aufweisen. Die mittleren quadrierten Korrelationen der einzelnen Lösungen mit den jeweiligen Zentroidlösungen betragen .45, .48, .43, .43 und .51 und liegen deutlich über den für Zufallskonfigurationen zu erwartenden Werten. Die Kommunalität zwischen den fünf Gruppenlösungen ist hoch, was eine geringe Veränderung der Einstellungsstrukturen anzeigt.

Diskussion

Es wurde hier über die Veränderungen von individuellen Einstellungsstrukturen berichtet, die über einen Zeitraum von nahezu zwei Jahren untersucht wurden. Einstellungsobjekte waren jeweils Personen, mit denen die Proband(inn)en interagieren. Unter Verwendung von Ähnlichkeitseinschätzungen bzw. Grid-Tests wurden Veränderungen der Einstellungsstrukturen erfaßt und zu den biographischen Veränderungen "Geburt des ersten Kindes" und "Ableistung des Wehrdienstes" in Beziehung gesetzt.

Beide der hier angewandten Verfahren erscheinen geeignet, Einstellungsstrukturen und deren Veränderung gültig zu erfassen. Es zeigte sich jedoch, daß in der Stichprobe der Mütter insgesamt deutlichere Veränderungen nachzuweisen waren als in der Stichprobe der Wehrpflichtigen. Ob dies auf eine höhere "Änderungssensitivität" der Grid-Tests oder auf stärkere tatsächliche Veränderungen der Einstellungsstrukturen zurückzuführen ist, läßt sich hier nicht eindeutig klären. Die berichtete deutliche Übereinstimmung beider Methoden deutet eher daraufhin, daß sich die Einstellungsstrukturen der Wehrpflichtigen in bezug auf die Interaktionspartner weniger ändern. Andererseits kann jedoch vermutet werden, daß die direkten Ähnlichkeitsurteile nur auf einer geringen Anzahl von globalen Merkmalen oder Dimensionen basieren, die in geringerem Ausmaß Veränderungen unterliegen, als die im Grid-Test zu generierenden Begriffspaare.

Recht eindeutige Beziehungen zwischen der Veränderung der Einstellungsstruktur und den biographischen Veränderungen lassen sich für die Stichprobe der Mütter aufzeigen. Schon kurz nach der Geburt wird das "eigene Kind" ähnlich wie "andere Kinder" gesehen, "andere Mütter" ähnlich der "eigenen Mutter". Dies deutet daraufhin, daß mit den entsprechenden Rollen verbundene Merkmale und Eigenarten für die Mütter relativ schnell an Salienz gewinnen, wenn das eigene Kind geboren ist.

"Andere Mütter" scheinen dann weniger einfach andere Frauen zu sein, daß eigene Kind nicht mehr ein "Teil der Mutter" (der eigenen Person sehr ähnlich eingeschätzt). Die veränderte Einschätzung des "Partners" und des "eigenen Vaters" wird erst verzögert sechs Monate nach der Geburt des Kindes deutlich. Dies mag darauf zurückzuführen sein, daß die Väter einige Zeit benötigen, um in ihre neue Rolle hineinzuwachsen. Möglicherweise wird der Anteil der Väter an der Betreuung des Kindes auch erst nach einiger Zeit bedeutsam.

Die hier interpretierten Veränderungen basieren auf Gruppenlösungen, die die individuellen Lösungen nur schlecht repräsentieren. Dies impliziert, daß bei der Betrachtung individueller Lösungen einerseits noch weitere oder auch andere Veränderungen der Einstellungsstrukturen zu beobachten sind, andererseits für einige Mütter jedoch nur geringfügige Veränderungen aufgezeigt werden können. Die Tatsache, daß für die Stichprobe der Soldaten solche Veränderungen auf der Ebene der Gruppenlösungen nicht gefunden werden konnten, läßt natürlich nicht den Schluß zu, daß sich dort individuelle Einstellungsstrukturen nicht verändern.

Problematisch ist die zufallskritische Beurteilung der hier berichteten Befunde. Bisher ist kein Verfahren bekannt, daß z.B. die statistische Bedeutsamkeit der Ähnlichkeit zweier geometrischer Repräsentationen (NMDS, Faktorenanalysen) zu testen erlaubt, ganz zu schweigen von der zufallskritischen Beurteilung der Veränderung einzelner Punkte. Der hier eingeschlagene Weg, verschiedene Maße der Ähnlichkeit von Repräsentationen zu betrachten, stellt lediglich eine geringfügige Verbesserung dar. Wesentlicher erscheint der Hinweis, daß die hier interpretierten Veränderungen in aller Regel einen Trend über mehrere Meßzeitpunkte wiedergeben oder quasi einen "Sprung" repräsentieren, der auf der Betrachtung mehrerer vorausgehender und nachfolgender Meßzeitpunkte basiert. Die Analyse mehrerer Meßzeitpunkte erlaubt u.E. zumindest eine anschauliche Trennung von "Rauschen" und tatsächlicher Veränderung.

Auch unter Berücksichtigung der genannten statistischen Probleme erscheint uns die Analyse von Einstellungsstrukturen und deren Veränderungen als eine wesentliche Bereicherung der Einstellungsforschung, da sie geeignet ist, Prozesse aufzuzeigen, die klassischen Einstellungsmaßen entgehen. Analog zur Anwendung von Faktorenanalysen zur systematischen Untersuchung individueller Differenzen (Kline, 1987) muß jedoch auch für die Untersuchung von individuellen Einstellungsstrukturen gefordert werden, daß die erhaltenen Befunde einer systematischen Validierung unterzogen werden. Hierfür eignen sich nachfolgende maßge-

schneiderte Befragungen für die Absicherung inhaltlicher Befunde oder ein experimentelles Vorgehen für die Untersuchung z.B. formaler Prozesse der Veränderung von Einstellungsstrukturen, wie sie etwa von Feger & Dohmen (1984) und Dohmen & Feger (1984) vorgenommen wurden.