

Mustertreue Abbildung - ein Weg zur Lösung des Stabilitäts-Fluktuationsproblems in Panelumfragen

Mohler, Peter Ph.

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Mohler, P. P. (1986). Mustertreue Abbildung - ein Weg zur Lösung des Stabilitäts-Fluktuationsproblems in Panelumfragen. *ZUMA Nachrichten*, 10(19), 31-44. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-210289>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Mustertreue Abbildung — Ein Weg zur Lösung des Stabilitäts-Fluktuationsproblems in Panelumfragen

1. Überblick

Bei der Analyse von Panelbefragungen stößt man häufig auf folgendes Phänomen: Während die Randverteilungen von Einstellungsfragen über mehrere Befragungswellen hinweg stabil bleiben, kann man erhebliche Fluktuationen zwischen den Zellen einer Überströmmatrix beobachten (Converse 1964). Die Fluktuationen zwischen den Zellen führen zu relativ niedrigen Assoziationskoeffizienten für den Zusammenhang zwischen den Antworten auf eine Frage in Welle a und den Antworten auf dieselbe Frage in Welle b. Die stabilen Randverteilungen stehen also in einem gewissen Gegensatz zu dem durch die Assoziationsmaße angedeuteten instabilen Antwortverhalten der Befragten. Die Vermutung liegt nahe, daß viele Befragte eher vom Zufall als von der Sache geleitet antworten (so Converse 1970 oder Kaase 1986). Dementsprechend konzentrierten sich die Bemühungen der Forschung auf eine Trennung der jeweiligen Stichprobenpopulation in "sachgerecht", d.h. eher konsistent, und in "zufällig" antwortende Befragte ("black and white"-Modell, Converse 1970:242f). Man kam zu dem Schluß, daß die Vertrautheit mit oder das Interesse an einem Sachverhalt das Antwortverhalten einer Person weitgehend bestimmen (Zentralitätsthese). Weitere Forschungen gingen dann der Frage nach, welche Prozesse dem unterschiedlichen Antwortverhalten der Befragten zu Grunde liegen könnten. Insbesondere ob das, was auf der Oberfläche als Zufall erscheint, im Grunde ein gerichteter Prozeß ist. R. Robert Huckfeldt und John Sprague konnten so am Beispiel eines Wahlpanels zeigen, daß die Antwortfluktuation "politisch Uninteressierter" (politisches Interesse als Maß für die Nähe zur Politik) bei Berücksichtigung entsprechender Kontextmerkmale als strukturierte Meinungsbildung angesehen werden kann (Huckfeldt/Sprague 1983:14).

In dem Versuch, mittels der Zentralitätsthese instabile Zellenfluktuationen befriedigend zu erklären, gerät man aber für gewöhnlich in einen infiniten Regress, weil Zentralität ebenfalls durch Befragen erhoben wird. Damit folgt die Frage nach der Zentralität eines Sachverhaltes selbst wieder dem oben beschriebenen Phänomen stabiler Randverteilungen bei individuellen Fluktuationen. So fluktuieren z.B. die individuellen Antworten auf die Frage nach

ZUMA

der Zentralität von Politik ("Interesse an der Politik") – einer der wesentlichen "Trennungsvariablen" in der Politikforschung – im Dreiwelten-Panel der ALLBUS 1984 Test-Retest-Studie ebenso stark (ca. 30%) wie der weiter unten noch zu diskutierende Postmaterialismusindex.¹

Hier soll nun ohne Rückgriff auf andere Fragen (Variablen) gezeigt werden, wie Fluktuationsstrukturen auf der individuellen (Mikro-) Ebene beschrieben werden können. Das Ziel soll sein, möglichst viel "Struktur" aus der Einvariablenanalyse zu gewinnen, um das Stabilitäts-Fluktuationsproblem so genau wie möglich zu lokalisieren. Insbesondere ist die Form der Fluktuationen zu analysieren. Dazu ist es unabdingbar notwendig, neben der Intensität, gemessen z.B. mittels Assoziationskoeffizienten, auch die Richtung der Bewegungen zu erfassen. D.h. anstelle eines globalen Kennwertes soll spezifiziert werden, ob in den Antwortfluktuationen der Befragten bestimmte Bewegungsmuster aufscheinen. In einem weiteren Schritt wäre dann zu prüfen, ob die gefundenen Muster mit der substantiellen Theorie in Einklang zu bringen sind und ob Verfahren der Modellprüfung angemessen eingesetzt werden können. Die Mittel für den ersten Schritt, auf den sich diese Forschungsnotiz beschränken wird, sind Verfahren zur Darstellung und Analyse von Bewegungsmustern. Für den zweiten Schritt, die Modellierung, kommen alle gängigen Verfahren der Modellüberprüfung, soweit sie der substantiellen Frage angemessen sind, in Betracht.

Der grundsätzlichen Vorgehensweise liegen Sichtweisen der Zeitreihenanalyse und der Mustererkennung zu Grunde, die hier aus Platzgründen nur skizziert werden können. In der Zeitreihenanalyse werden u.a. folgende Fluktuationsmuster unterschieden:

- a. Oszillation innerhalb einer festen Bandbreite, wobei hier besonders der Fall der zur Zeitachse parallelen Oszillation von Interesse ist (vgl. Abbildung 1),
- b. Trend als gerichtetes Bewegungsmuster, also eine nichtparallele Bewegung entlang der Zeitachse (vgl. Abbildung 2),
- c. Chaos als völlig ungeordnete Verteilung von Antwortvorgaben.

Die Sichtweise der Zeitreihenanalyse erscheint besonders für die Prüfung mehrwertiger Variablen (Skalen, Rangreihen, Indizes) geeignet. Oszillation um ein Wertetupel deutet auf eine Unschärfe des jeweiligen Instrumentes hin, die gegebenenfalls durch Zusammenfassen von Werten zu "Wertklumpen" behoben werden könnte. Trend deutet auf tatsächliche Veränderungen auf der Mikro

ZUMA

Abbildung 1: Oszillation von Antworten innerhalb einer festen Bandbreite

Skalenwert
der Antwort-
vorgabe

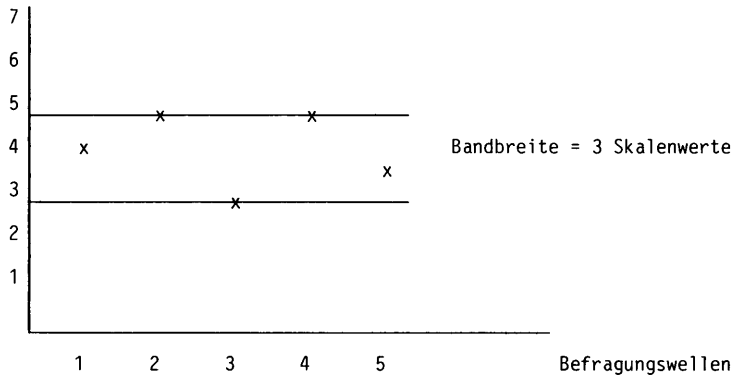
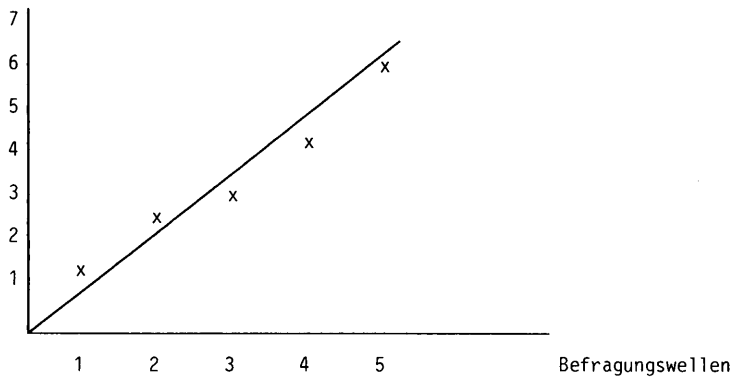


Abbildung 2: Trend von Antworten

Skalenwert
der Antwort-
vorgabe



ZUMA

ebene hin und müßte gegebenenfalls zu Korrekturen in der Theorie führen; z.B. von Annahmen über die langfristige feste Verankerung von Wertorientierung in der Kognition von Befragten. Schließlich bedeutete Chaos, daß die Fluktuationen mit Hilfe von Einvariablenanalysen nicht weiter erklärt werden können.

Im zweiten Bereich werden Datensätze nach vorgegebenen Mustern durchsucht, oder Muster werden explorativ generiert. In jedem Fall ist es dort eines der Hauptanliegen, die Ähnlichkeit individueller Muster mit generellen und idealisierten Mustern festzustellen. Diese Sichtweise mag sich bei der Betrachtung mehrerer dichotomer Merkmale bewähren (eine Einvariablenanalyse ist bei dichotomen Variablen nicht möglich). In diesem Fall wäre das Ausgangsmuster mehrerer dichotomer Merkmale als eine Einheit (Variable) anzusehen, und es würde dann auf seine Ähnlichkeit mit den Mustern der folgenden Wellen geprüft werden. Die Ähnlichkeiten könnten dann wieder auf Oszillation, Trend oder Chaos geprüft werden (vgl. dazu Feger/Wieczorek 1980).

Um das Ganze auf einen Begriff zu bringen: Hier werden vorerst Bewegungsmuster von Variablen dann als "mustertreue Abbildung" bezeichnet, wenn das in den Daten gefundene Muster mit den einer Frage zu Grunde liegenden theoretischen Annahmen vereinbar ist.

Zur Illustration des Vorgehens wird hier der Postmaterialismusindex von Inglehart herangezogen (Inglehart 1977). Als Datenbasis dienen die ALLBUS-Studien von 1980, 1982 und 1984 sowie die ALLBUS-Test-Retest-Studie von 1984. Die Analyse stützt sich auf eine dreidimensionale Überströmtablelle. Dieser ersten Analyse des Postmaterialismusindex auf mustertreue Abbildung wird zur Verdeutlichung des Stabilitäts-Fluktuationsproblems eine Analyse von dessen Randverteilungen in drei großen Querschnitten (ALLBUS 1980, 1982 und 1984) und der ALLBUS 1984 Test-Retest-Studie vorangestellt.

2. Das Stabilitäts-Fluktuationsproblem

Der Postmaterialismusindex wird hier zur Illustration des Stabilitäts-Fluktuationsproblem herangezogen, weil er ein Musterfall in der empirischen Sozialforschung ist. Er wurde in seinen verschiedenen Varianten seit mehr als zwanzig Jahren in vielen in- und ausländischen Umfragen erhoben, und zugleich wurde er theoretisch wie methodisch ausführlich kritisiert (vgl.

ZUMA

u.a. Herz 1979, Lafferty 1976, van Deth 1983, Inglehart 1984, Mohler 1984, Thome 1985, Jagodzinski 1985). Während die theoretische Kritik durch Modifikationen der Annahmen, insbesondere schwächerer Annahmen über die Genese und intraindividuelle Verankerung von Wertorientierungen, im wesentlichen positiv umgesetzt werden konnte, gilt dies für die methodische Kritik nur teilweise. In zwei umfassenden Repliken konnte Inglehart zwar in sehr plausibler Weise die auf aggregierte Querschnittsdaten bezogene Kritik zurückweisen (Inglehart 1983, 1985). Hingegen ging er kaum auf die Kritik ein, die sich auf die beträchtlichen intraindividuellen Schwankungen bei Panelbefragungen bezieht (van Deth 1983).

Diese Diskrepanz zwischen stabilen Randverteilungen und Fluktuationen zwischen den Zellen der Überströmtabellen soll im weiteren mittels ALLBUS-Daten verdeutlicht werden, wobei die ALLBUS-Daten vornehmlich aus drei Gründen herangezogen werden: Einmal sind sie frei zugänglich, was die Überprüfung der hier aufgestellten Behauptungen wesentlich erleichtert; dann kann jede ALLBUS-Gesamtstichprobe in drei unabhängige Teilstichproben zerlegt werden, womit Vergleiche von Querschnittsdaten ohne Verzerrung durch zeitlich bedingte Veränderungen, andere Stichprobendefinitionen, andere Feldsteuerung, unterschiedliche Frageinstrumente usw. durchgeführt werden können. Schließlich ist die Test-Retest-Studie ein integraler Bestandteil der ALLBUS-Studie von 1984, wodurch die Panelpopulation (n=180) unmittelbar mit der Gesamtstichprobe (n ca. 3000) verglichen werden kann.

In Tabelle 1 sind die Randverteilungen eines vierwertigen Postmaterialismus-Index jeweils für die Gesamtstichprobe und die drei Teilstichproben der ALLBUS-Studien 1980, 1982 und 1984 wiedergegeben (das Frageinstrument ist im Anhang wiedergegeben).²

Man sieht sofort, daß die Randverteilungen innerhalb einer Studie faktisch gleich sind. Dasselbe gilt, wenn man die Assoziationskoeffizienten dieses Index mit vier von Inglehart als besonders wichtig gekennzeichneten "unabhängigen" Merkmalen betrachtet (vgl. Tabelle 2). Auch hier sind innerhalb einer Studie die Assoziationskoeffizienten zwischen dem vierwertigen Postmaterialismusindex, Alter, Schulbildung, Berufsprestige des Befragten sowie Berufsprestige des Vaters faktisch identisch.

Tabelle 1: Inglehart-Index für die drei ALLBUS-Studien '80, '82 und '84 insgesamt sowie die jeweiligen drei Netze (%)

Wertorientierung	ALL '80	ADM-Netz:			ALL '82	ADM-Netz:			ALL '84	ADM-Netz:		
	gesamt	A	B	C	gesamt	A	B	C	gesamt	A	B	C
Reiner Mat	38.0	36.3	39.9	37.6	38.3	38.8	39.9	36.1	29.3	29.5	27.3	30.9
eher Mat	31.3	32.3	30.4	31.2	31.5	30.8	31.3	32.5	27.5	26.0	29.1	27.4
eher Postmat	17.3	17.4	16.6	18.0	16.1	16.4	16.4	15.5	20.8	20.5	21.4	20.5
reiner Postmat	13.4	14.0	13.2	13.1	14.1	14.0	12.5	15.9	22.5	24.0	22.3	21.1
N	2897	950	988	959	2957	1098	928	931	2948	985	960	1003

Tabelle 2: Assoziationsmaße (Cramer's V) für den Zusammenhang zwischen Wertorientierungen und den 1t. Inglehart wichtigsten sozio-demographischen Variablen (für alle drei ALLBUS-Studien und die jeweiligen drei Netze; bei letzteren sind die Abweichungen vom Cramer's V-Wert für die Gesamtstudie angegeben)

Wertorientierung	ALL '80	ADM-Netz:			ALL '82	ADM-Netz:			ALL '84	ADM-Netz:		
	gesamt	A	B	C	gesamt	A	B	C	gesamt	A	B	C
Schulbildung ZP	.25	.00	+.02	-.01	.28	-.01	-.01	+.02	.28	-.01	-.01	+.03
Alter ZP	.19	+.01	.00	+.01	.22	+.03	-.02	.00	.22	.00	.00	.00
Prestige Vater	.15	-.01	+.01	+.01	.13	+.02	-.01	+.02	.15	.00	.00	+.02

ZUMA

Auf der Makroebene großer Querschnitte zeigt sich demnach die erwartete hohe Stabilität des Postmaterialismusindex. Diese Stabilität der Randverteilungen kann auch für die wesentlich kleinere Stichprobe der Test-Retest-Studie aus dem Jahr 1984 nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 3; Im folgenden wird aus Darstellungsgründen der vierwertige Index in einen dreiwertigen überführt, indem die beiden Mischtypen zu einem zusammengefaßt werden). Hier sind die Unterschiede in den Randverteilungen ebenfalls vernachlässigbar.

Tabelle 3: Randverteilungen eines dreiwertigen Postmaterialismusindex in den drei Wellen der Test-Retest-Studie (%)

	1. Welle	2. Welle	3. Welle
Materialismus	26.6	27.9	29.2
Mischtyp	49.9	50.6	48.1
Postmaterialismus	24.0	21.4	22.7

Dieser hohen Stabilität der Randverteilungen (Makro) liegt offenkundig eine erhebliche Fluktuation zwischen den Zellen der Überströmtabellen (Mikro) zu Grunde. Ungefähr ein Drittel der 154 Befragten aus der Test-Retest-Studie, für die über alle drei Wellen hinweg gültige Antworten vorlagen, ändern von Welle zu Welle ihr Antwortverhalten. Das heißt sie verändern die Rangreihe von vier vorgegebenen Items so, daß sie jeweils einem anderen Typus des Postmaterialismusindex zugewiesen werden. In Tabelle 4 ist die Überströmmatrix von Welle 1 zu Welle 2 wiedergegeben. In der Intensität der Fluktuation entspricht sie den anderen möglichen Überströmtabellen. Die Fluktuation von einem Drittel der Befragten bedeutet in traditioneller Sicht eine erhebliche Unzuverlässigkeit des Instruments auf der Mikroebene.

Im folgenden soll nun geprüft werden, ob die Fluktuationen einem bestimmten Muster folgen und, wenn ja, ob dieses Muster gegebenenfalls mit der Theorie, die dem Postmaterialismusindex unterliegt, in Einklang zu bringen ist.

ZUMA

Tabelle 4: Überströmmatrix des Postmaterialismusindex von Welle 1 zu Welle 2
(Angaben in Absolutwerten)

		Welle 2			
		M	Mi	P	
Welle 1	M	28	13	0	41
	Mi	14	53	9	76
	P	1	12	24	37

n=154

M = Materialismus Mi = Mischtyp P = Postmaterialismus

3. Muster treue Abbildung

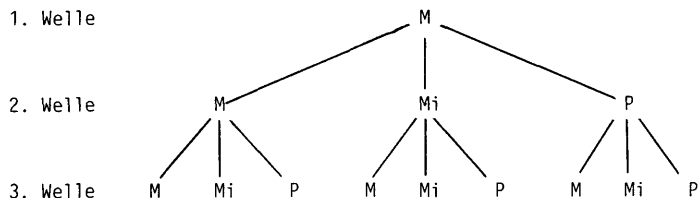
Einen ersten Hinweis auf ein mögliches Fluktuationmuster findet man bei Jan van Deth. Er berichtet, daß in einem niederländischen Zwei-Wellen-Panel nur 2.5% aller Befragten zwischen den Extremtypen des Postmaterialismusindex (P und M) fluktulerten (van Deth 1983:71). Das heißt die Fluktuationen fanden im niederländischen Panel zwischen P und Mi bzw. M und Mi statt. Ob es sich dabei um ein Oszillationsmuster handelt, kann aber auf Grund eines Zwei-Wellen-Panels nicht eindeutig entschieden werden. Es könnte auch nur bedeuten, daß große Veränderungen, d.h. Bewegungen über zwei Indexwerte hinweg, wenig wahrscheinlich sind. Ein weiteres Erschweris bei der Interpretation dieses Befundes ist der lange Abstand zwischen den beiden Wellen, der nur bedingte Rückschlüsse auf die Zuverlässigkeit des Instrumentes erlaubt (1974-1979). Hierfür ist die ALLBUS Test-Retest-Studie wesentlich besser geeignet, weil der relativ kurze Abstand von vier Wochen zwischen jeder Welle substantiellen Wandel fast ausschließt und vor allem, weil mit der Anlage als Drei-Wellen-Panel auch das Richtungsproblem eindeutiger angegangen werden kann.

Das Verfahren, mit dem hier versucht wird, Fluktuationmuster aufzufinden, ist einfach. Es wird eine dreidimensionale Kreuztabelle des Postmaterialismusindex erstellt (Welle 1 mit Welle 2 mit Welle 3). Diese dreidimensionale

ZUMA

Tabelle kann als Baumdiagramm dargestellt werden. Nach der Befragungslogik könnte jeder Befragte im Prinzip in jeder Welle einem der drei Typen (M-MI-P) zugeordnet werden (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3: Prinzip der Wahlentscheidungen des Befragten für den dreiwertigen Postmaterialismusindex



M = Materialismus Mi = Mischtyp P = Postmaterialismus

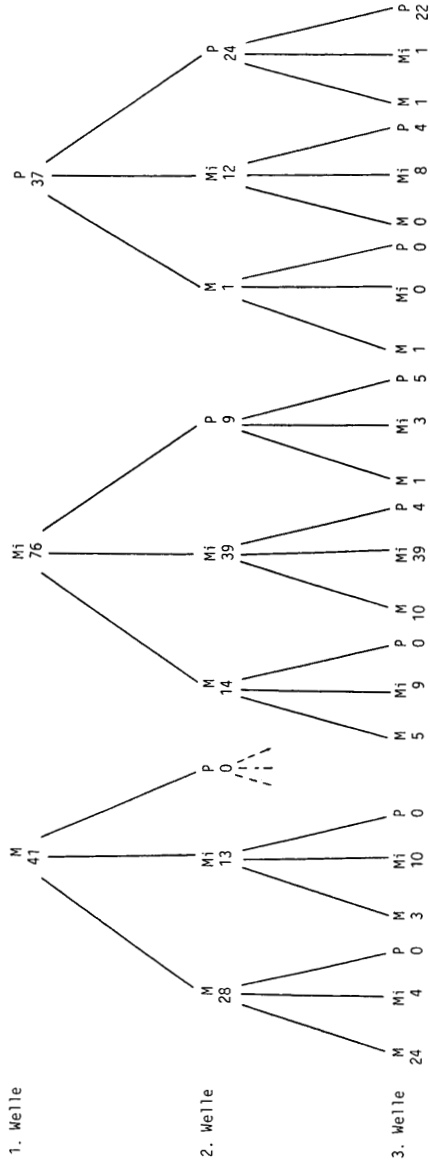
Das heißt: Wurde die befragte Person in der ersten Welle als "Materialist" (M) klassifiziert, so könnte sie in der zweiten Welle der Systematik nach wieder als M oder aber als MI oder P klassifiziert werden. Dies wiederholt sich dann in der dritten Welle. Anders also als im Märchen werden hier immer wieder drei Wahlen freigegeben. Überträgt man in ein solches Diagramm die Zahl der tatsächlichen Klassifikationen, so läßt sich entscheiden, ob es bevorzugte Wege (Bewegungsrichtungen) gibt.

In Abbildung 4 wurde dies für die Daten der Test-Retest-Studie durchgeführt. Das Diagramm beginnt mit den drei möglichen Zuordnungen in der ersten Welle M-MI-P und weist dann die Fluktuationsrichtungen zur zweiten und dritten Welle aus.

Man sieht sofort noch ohne komplexe Modellierungen, daß in diesem Falle auch über drei Wellen faktisch kein Austausch zwischen den Extremtypen M und P stattfindet. Insbesondere sieht man, daß der Weg von einem Extremtyp über den Mischtyp (z.B. P-MI-M) nicht gewählt wird. Nach diesem Diagramm oszillieren die Klassifikationen in zwei Richtungen, nämlich zwischen Materialismus und Mischtyp (M-MI) einerseits und Postmaterialismus und Mischtyp (P-MI) andererseits. Schneidet man die "trockenen Äste" aus den Baumdiagrammen von M und P aus, so erhält man ein bereinigtes Bewegungsmuster der Antwortfluktuationen (vgl. Abbildung 5), das die Eindeutigkeit des Befundes nochmals bekräftigt.

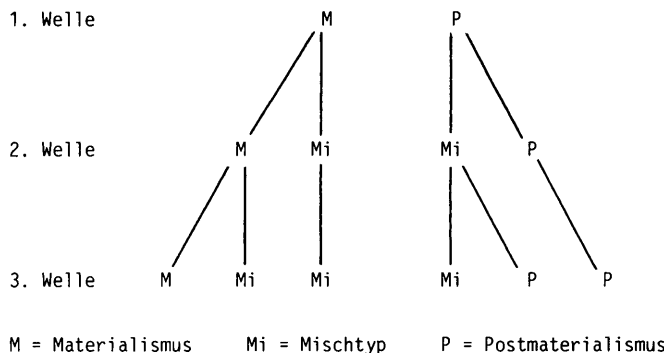
ZUMA

Abbildung 4: Baumdigramm der dreidimensionalen Überströmmatrix für den Postmaterialismusindex
(Angaben in Absolutwerten)



ZUMA

Abbildung 5: Bereinigtes Baumdiagramm für die beiden Anfangswahlen P und M



Betrachtet man das mittlere Diagramm des Mischtyps (MI) in Abbildung 4, so erkennt man, daß die Grenze zwischen M und P durch diesen Typ verläuft. "Konsistente Mischtypen" sind 39 der 154 Befragten. Verbleibt man bei der Interpretation im Rahmen des Drei-Wellen-Panels und rechnet die verbleibenden 115 Befragten dem Baumdiagramm entsprechend M oder P zu, dann ergibt sich folgende Verteilung: 42% eher Materialisten (41+14+10), 32% eher Postmaterialisten (37+9+5) und 26% (39) sind weiterhin dem Mischtyp zuzurechnen. Nach dieser Neuklassifikation auf Grund des Baumdiagramms verringert sich der Anteil von Befragten, die dem Mitteltyp zugeschlagen werden, um fast die Hälfte (von 49% in Tabelle 3 auf 26%). Mehr als 70% der Befragten sind jetzt einem der beiden Wertorientierungen P oder M eindeutig zuordenbar.

Für die Bewertung des Postmaterialismusindex ergibt sich schon aus dieser unaufwendigen Analyse folgendes: Die Behauptung, daß es eine auch intraindividuell konsistente Trennung der Population in zwei Wertorientierungen gibt, konnte an Hand der Daten der Test-Retest-Studie bekräftigt werden. Das gefundene Fluktuationmuster deutet nicht auf eine globale, in der Kognition der Befragten begründete Desorientierung in Bezug auf P und M. Die Trennung in postmaterialistisch oder materialistisch orientierte Befragte geht demnach quer durch die Population und läßt sich nicht mit dem Verweis auf Non-Attitudes oder Inkonsistenz bei den einzelnen Befragten relativieren. Die beobachteten Fluktuationen konnten als eine Schwankung zwischen "reinem Typus" und "Mischtyp" lokalisiert werden. Damit liefert der Postmaterialismusindex in dem oben definierten Sinne eine muster-treue Abbildung.

ZUMA

Für die künftige Anwendung des Postmaterialismusindex bieten sich nun zwei Vorgehensweisen an. Entweder man begnügt sich mit dieser lokalen Fluktuation und nimmt einen zufallsgesteuerten Ausgleich zwischen Mischtyp und reinen Typen an, läßt also alles beim alten, oder man versucht durch geeignete Modellierung einen neuen Index zu konstruieren, der die Fluktuationen zwischen den reinen Typen und dem Mischtyp minimiert. Dann könnten die substantiellen Analysen auf eine wesentlich breitere Grundlage gestellt werden als bislang möglich, wo ca. 50% der Population als "Mischtyp" nicht in die Prüfung auf generationellen Wandel einbezogen wurde. Es bleibt dann zu fragen, ob die Erklärung der "stillen Revolution" als generativem Wandel auch bei Einbezug von 70% der Population in die Analyse noch haltbar ist.

4. Ausblick

Damit ist das Stabilitäts-Fluktuationsproblem (Kaase 1986) für den Postmaterialismus vorerst genauer lokalisiert und in seiner Dramatik im wesentlichen entschärft. Inwieweit die hier skizzierte Suche nach eindeutigen Fluktuationismustern bei anderen Frageinstrumenten zieht, ist der weiteren Forschung vorbehalten. Auch soll die hier vorgestellte einfache Vorgehensweise nicht darüber hinwegtäuschen, daß man sich künftig sicher noch komplexerer Verfahren zur Prüfung auf mustertreue Abbildung bedienen muß. Eine Baumstruktur über fünf, sechs Wellen mit mehr als drei Wahlmöglichkeiten hinweg zu verfolgen oder das Anordnungsmuster mehrerer dichotomer Variablen über viele Wellen hinweg nachzuvollziehen stellt Probleme, für die es in der empirischen Sozialforschung noch keine allgemein verfügbaren Techniken gibt. Hier wäre zu prüfen, ob die Anwendung probabilistischer Skalierungstechniken (z.B. Rasch) auf Panelbefragungen möglich und sinnvoll ist. Vor allem aber ist im Bereich des Information Retrieval und verwandten Gebieten nach angemessenen Techniken des Mustervergleichs zu suchen.

Der vorstehende Beitrag wurde von Peter Ph. Mohler verfaßt, der als wissenschaftlicher Leiter den ALLBUS bei ZUMA betreut.

Anmerkungen

- 1) Der ALLBUS ist ein von der DFG gefördertes Vorhaben. Er wird in enger Zusammenarbeit von ZUMA und dem Zentralarchiv für empirische Sozialforschung in Köln realisiert. Derzeit leiten Walter Müller (Mannheim, federführend), Franz Urban Pappi (Kiel), Karl-Ulrich Mayer (Berlin), Erwin K. Scheuch (Köln) und Rolf Ziegler (München) das Projekt. Die Daten der Studien von 1980, 1982 und 1984 sind über das Zentralarchiv in Köln zu

ZUMA

beziehen. Die Daten der Test-Retest-Studie werden im Laufe des nächsten Jahres freigegeben und sind dann ebenfalls beim Zentralarchiv abrufbar. Ein erster Bericht über diese Panelstudie wird in *Sociological Methods & Research* im Zusammenhang eines Sonderheftes zu multivariaten Panelanalysen 1987 erscheinen (Porst/Zeifang 1987).

- 2) Die Tabellen wurden dankenswerter Weise von Werner Hagstotz zusammengestellt

Literatur

- Converse, P.E., 1964: The Nature of Belief Systems in Mass Publics. S. 206-261 In: D.E. Apter (Hrsg.), *Ideology and Discontent*. New York: The Free Press of Glencoe.
- Converse, P.E., 1970: Attitudes and Non-Attitudes: Continuation of a Dialogue. S. 168-189 In: E.E. Tuftte (Hrsg.), *The Quantitative Analysis of Social Problems*. Reading/MA: Addison-Wesley.
- van Deth, J., 1983: The Persistence of Materialist and Post-Materialist Value Orientations. *European Journal of Political Research* 11:63-79.
- Feger, H./Th. Wleczorek, 1980: Multidimensionale Skalierung in der Einstellungsmessung. S. 153-174 In: F. Petermann (Hrsg.), *Einstellungsmessung * Einstellungsforschung*. Göttingen: Hogrefe.
- Herz, Th., 1979: Der Wandel von Wertvorstellungen in westlichen Industriegesellschaften. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 31/2:282-302.
- Huckfeldt, R.R., 1983: The Social Context of Political Change: Durability, Volatility and Social Influence. *American Political Science Review* 77:924-944.
- Huckfeldt, R.R./J. Sprague, 1983: Social Contexts, Political Environments, and the Dynamics of Voter Preferences. Arbeitspapier für die Jahrestagung der American Political Association vom 1.-4.9.1983 in Chicago; zitiert nach Kaase, 1983.
- Inglehart, R., 1977: *The Silent Revolution - Changing Values and Political Styles Among Western Publics*. Princeton/NJ: Princeton University Press.
- Inglehart, R., 1983: The Persistence of Materialist and Post-Materialist Value Orientations: Comments on van Deth's Analysis. *European Journal of Political Research* 11:81-91.
- Inglehart, R., 1985: New Perspectives on Value Change: Response to Lafferty and Knutsen, Savage, Böltken and Jagodzinski. *Comparative Political Studies* 17:485-532.
- Jagodzinski, W., 1985: Die stille Revolution. Zum Aggregatwandel materialistischer und postmaterialistischer Wertorientierungen in sechs westeuropäischen Ländern zwischen 1970 und 1981. S. 333-356 in: D. Oberndörfer, H. Rattinger und K. Schmitt (Hrsg.), *Wirtschaftlicher Wandel, religiöser Wandel und Wertewandel. Folgen für das politische Verhalten in der Bundesrepublik Deutschland*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Lafferty, W.M., 1976: Basic Needs and Political Values: Some Perspectives from Norway on Europe's "Silent Revolution". *Acta Sociologica* 19:117-116.
- Kaase, M., 1986: Das Mikro-Makro-Puzzle der empirischen Sozialforschung. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 38/2:209-222.
- Mohler, P.Ph., 1984: Wertewandel im politischen System der Bundesrepublik Deutschland zwischen 1949 und 1984 - Eine Analyse von Leitartikeln der Frankfurter Allgemeinen Zeitung. Habilitationsschrift Universität Frankfurt.
- Porst, R./K. Zeifang, 1987: A Description of the German Social Survey (ALLBUS) Test-Retest-Study and a Report on the Stabilities of the Demographic Variables. *Sociological Methods & Research* (im Druck).
- Thome, H., 1985: *Wertewandel in der Politik*. Berlin: Wissenschaftlicher Autorenverlag.
-

ZUMA

ANHANG

Erhebungsinstrument für den Postmaterialismusindex der Test-Retest-Studie
(Variablen 73-76, 273-276, 473-476 des Datensatzes)

INT.: rosa Liste 10 vorlegen

Auch in der Politik kann man nicht alles auf einmal haben. Auf dieser Liste finden Sie einige Ziele, die man in der Politik verfolgen kann. Wenn Sie zwischen diesen verschiedenen Zielen wählen müßten, welches Ziel erschiene Ihnen persönlich am wichtigsten? Nennen Sie mir bitte den entsprechenden Buchstaben.

INT.: wichtigstes Ziel in Spalte (1) ankreuzen, nur ein Kreuz in Spalte (1) möglich

Und welches Ziel erschiene Ihnen am zweitwichtigsten? Nennen Sie mir bitte wieder den Buchstaben.

INT.: zweitwichtigstes Ziel in Spalte (2) ankreuzen, ebenfalls nur ein Kreuz in entsprechender Antwortspalte (2)

Und welches käme an dritter Stelle?

INT.: in Spalte (3) ankreuzen, nur ein Kreuz in Spalte (3) möglich

		(1) am wichtig- sten	(2) am zweit- wichtig- sten	(3) an 3. Stelle	(4) nur Aus- wertung an 4. Stelle
A	Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung in diesem Lande *				
B	Mehr Einfluß der Bürger auf die Entscheidungen der Regierung				
C	Kampf gegen die steigenden Preise *				
D	Schutz des Rechtes auf freie Meinungsäußerung				

* Die mit * gekennzeichneten Items gelten als "materialistische Items".
Der Index wird wie folgt gebildet: MMPP = Materialismus
PPMM = Postmaterialismus
Rest = Mischtyp