

ISJP

International Social Justice Project • Arbeitsgruppe für die Bundesrepublik Deutschland

Stabilität von Einstellungen
–
Gerechtigkeitsideologien im ISJP-Panel
2000-2002

Arbeitsbericht Nr. 97

Kai Mühleck

Institut für Sozialwissenschaften
Humboldt-Universität zu Berlin
Unter den Linden 6
10099 Berlin

Juli 2003

Korrespondenz:

Kai Mühleck, M.A.

Humboldt-Universität zu Berlin

Institut für Sozialwissenschaften

International Social Justice Project (ISJP)

Unter den Linden 6

D-10099 Berlin

Germany

E-Mail: muehleck@isjp.de

Internet: www.isjp.de

www.empisoz.de

0 Übersicht

Der folgende Text gibt die Stabilitätsanalysen für Gerechtigkeitsideologien im Panel des *International Social Justice Project* (ISJP) wieder, wie sie im Juni 2003 vorgenommen wurden.¹ Ziel der Analysen ist die Messung der Stabilität der Ideologien über die drei zur Verfügung stehenden Wellen hinweg. Wie im Folgekapitel deutlich werden wird, ist die Feststellung der zeitlichen Stabilität für die mögliche Rolle der Gerechtigkeitsideologien in der empirischen Gerechtigkeitsforschung von maßgeblicher Bedeutung. Gleichwohl ist sie nur ein erster Schritt hin zu weiterführenden Analysen über die möglichen Ursachen von Stabilität respektive Veränderung von Gerechtigkeitsideologien.

Bezugspunkt der Analyse sind Gerechtigkeitsideologien. Die Arbeit kann jedoch auch als genereller Beitrag zur Stabilitätsmessung von Einstellungen mit dem Anwendungsbeispiel Gerechtigkeitsideologien gelesen werden. Die methodischen Überlegungen sind vollständig auf andere Einstellungen übertragbar; dies gilt z.T. auch für die inhaltliche Argumentation.

Die Darstellung ist in fünf Kapitel unterteilt:

1. Warum interessiert uns Einstellungsstabilität überhaupt? Unser Interesse gründet sowohl in der Einstellungsforschung wie auch speziell in der Gerechtigkeitsforschung. Diese beiden Motivationsquellen ergeben analog Gründe für ein Interesse an der Stabilität von Einstellungen im Allgemeinen – Motive, die also auf andere Einstellungen übertragbar sind – und für ein Interesse speziell an der Stabilität von Gerechtigkeitsideologien.
2. Was sind Gerechtigkeitsideologien? Ohne den Hintergrund der Gerechtigkeitsideologien – die Grid-Group-Theorie von Mary Douglas – auszuleuchten, werden die Grundcharakteristika der Ideologien sowie ihre Operationalisierung dargestellt.
3. Wie lässt sich Stabilität messen? Nach einer kurzen Datenbeschreibung wird die Problematik von Stabilitätsanalysen und Messfehlern diskutiert. Daran schließt sich die Schilderung dreier Messmodelle zur Stabilitätsanalyse an, die in unterschiedlicher Weise mit Messfehlern umgehen. Zentrale Erkenntnis ist, dass lediglich eines der vorgestellten Modelle unverzerrte Stabilitätsmessungen ermöglicht.
4. Die Ergebnisse der Stabilitätsmessungen werden anhand eines ausführlicheren Vergleichs der Modelle für die Gerechtigkeitsideologie Egalitarismus dargestellt. Der komplette Vergleich über die Gerechtigkeitsideologien und Modelle hinweg präsentiert sich in komprimierterer Form.
5. Ein vorläufiges Fazit sowie ein Ausblick auf zukünftige Analyseschritte schließen die Betrachtung ab.

1 Warum interessiert uns Einstellungsstabilität

Man kann vier Zusammenhänge unterscheiden, in denen die Stabilität von Einstellungen im Allgemeinen oder Gerechtigkeitsideologien im Besonderen von Bedeutung ist: (1) Die Stabilität von Einstellungen kann zur Charakterisierung dieser Einstellungen verwendet werden. (2) Die Stabilität von Einstellungen kann zur Charakterisierung von Ideologien herangezogen werden. (3) Über die Stabilität von Einstellungen lassen sich weitere Erkenntnisse für die Struktur-vs.-Kultur-Debatte erzielen. (4) Die Stabilität von Gerechtigkeitsideologien ist für

¹ Das Papier ist die ausformulierte Version eines im Forschungsseminar des Lehrstuhls für Empirische Sozialforschung der Humboldt-Universität gehaltenen Vortrags. Ich danke den Seminteilnehmern für Anregungen und Kritik.

ihre Eignung als abhängige oder unabhängige Variable in der empirischen Gerechtigkeitsforschung von Bedeutung.

- (1) Stabilitätsmessungen helfen uns Aussagen darüber zu machen, ob wir es mit kurzfristig veränderlichen, stimmungsabhängigen Einstellungen zu tun haben, oder ob die gemessenen latenten Konstrukte den Charakter längerfristiger Überzeugungen haben. Die Konzeptionalisierung als Gerechtigkeitsideologien unterstellt eine gewisse zeitliche Stabilität und Veränderungsresistenz, entweder weil man Gerechtigkeitsideologien unter relativ stabilen Werten subsumieren würde oder weil der Ideologiebegriff eine gewisse Durchdringung aller Lebensbereiche und damit relative Stabilität impliziert (Hartmann/Wakenhut 1995: 17). In jedem Falle scheint es nur gerechtfertigt von Ideologien zu sprechen, falls die gemessenen Einstellungen auch relativ stabil sind.
- (2) In der empirischen Gerechtigkeitsforschung wurde eine Differenzierung der Gerechtigkeitsideologien nach primären und sekundären Ideologien vorgenommen (Liebig/Wegener 1995). Primäre Gerechtigkeitsideologien werden gefasst als allgemeines Sozialisationsprodukt, das zur normativen Kultur eines Landes gehört und von allen Gesellschaftsmitgliedern geteilt wird. Sekundäre Gerechtigkeitsideologien hingegen werden über die Mitgliedschaft in sozialen Untergruppen der Gesellschaft und deren rationales Partikularinteresse vermittelt. Empirisch lassen sich primäre und sekundäre Gerechtigkeitsideologien insofern anhand ihres unterschiedlichen Grades soziostruktureller Bedingtheit unterscheiden oder anschaulicher: Bezüglich primärer Gerechtigkeitsideologien sollten sich nur geringe Unterschiede in der Zustimmung in verschiedenen sozialen Schichten zeigen, während sekundäre Gerechtigkeitsideologien geradezu dadurch gekennzeichnet sind, dass ihre Attraktivität von der gesellschaftlichen Position abhängt. Gerade mit der Ausnahme des früheren Artikels von Liebig und Wegener, zeigen Analysen, dass Individualismus in Deutschland weit schwächer soziostrukturell bedingt ist als Egalitarismus (Wegener 2003; Wegener/Liebig 2000), was ersteren als primäre Ideologie qualifizieren würde. Es sind zwei Argumente, die eine höhere Stabilität für primäre Gerechtigkeitsideologien wahrscheinlich machen. Erstens wird dies durch das Verständnis als zur normativen Kultur eines Landes gehörig nahegelegt. Zweitens impliziert die soziostrukturelle Bedingtheit der sekundären Gerechtigkeitsideologie eine Sensibilität für soziostrukturelle Veränderungen, d.h. treten Veränderungen auf, dürfte sich dies eher auch in Einstellungsveränderungen niederschlagen. Allerdings sind soziostrukturelle Eigenschaften wie Geschlecht, berufliche Stellung oder Bildung selbst relativ stabile Individualeigenschaften. Man könnte jedoch, da eine potentielle Veränderungsquelle identifiziert ist *ceteris paribus* von größerer Veränderlichkeit ausgehen.
- (3) Die Struktur-vs.-Kultur-Debatte dreht sich ebenso um die mögliche soziostrukturelle Bedingtheit von Einstellungsunterschieden. Konkreter wird gefragt, ob Einstellungsunterschiede zwischen Ländern oder auch sozialen Gruppen auf Unterschiede in der politischen Kultur zurückzuführen sind oder ob nicht die im Aggregat bzw. im Mittel festgestellten Differenzen auf die unterschiedliche soziale Zusammensetzung der Vergleichsgruppen zurückgehen (vgl. u.a. Mühleck 2003; Wegener 2003; Wegener/Liebig 2000). Zwar lässt sich diese Frage auch unabhängig von Stabilitätsanalysen bearbeiten, jedoch ermöglicht die Untersuchung interindividueller Veränderungen eine direkte Identifikation der Ursachen von Einstellungsänderungen. Auch hier stellt sich jedoch möglicherweise das Problem, dass strukturelle Charakteristika über eine Zeitraum von zwei – oder auch mehr – Jahren zu wenig zeitliche Varianz aufweisen, um einen Einfluss zu testen.
- (4) Die Stabilität der Gerechtigkeitsideologien ist in Hinblick auf ihre Theoriefähigkeit für die empirische Gerechtigkeitsforschung von Bedeutung. Ich will das anhand der

inhaltlichen Struktur des Forschungsfeldes verdeutlichen. Nach einem Vorschlag von Guillermina Jasso und Bernd Wegener (Jasso/Wegener 1997: 397) lassen sich die Arbeiten zum Gebiet der Belohnungsgerechtigkeit anhand von vier allgemeinen Fragen umfassend strukturieren. D.h. unter diese vier Fragen lassen sich alle konkreteren Fragestellungen der Belohnungsgerechtigkeit subsummieren. Diese Ordnungsstruktur lässt sich auf das Gebiet der Prinzipiengerechtigkeit – und hierzu gehören die Gerechtigkeitsideologien – übertragen (Wegener 1999: 14). Die vier Fragen der Belohnungsgerechtigkeit sind:

Frage 1: Was finden Leute gerecht und warum?

Frage 2: Welche Rolle spielen Gerechtigkeitsurteile bei faktischen Verteilungen?

Frage 3: Wie werden Abweichungen von perfekter Gerechtigkeit bewertet?

Frage 4: Welche Folgen haben Ungerechtigkeiten?

Für die Gerechtigkeitsideologien könnten diese Fragen, in einer weniger allgemeinen Diktion, wie folgt lauten:

Frage 1: Welche Gerechtigkeitsideologien haben Leute und warum?

Frage 2: Welche Auswirkungen haben gesellschaftlich vorherrschende Gerechtigkeitsideologien auf die gesellschaftlichen Verteilungsmechanismen und damit auf die faktischen Verteilungen?

Frage 3: Inwieweit beeinflussen Gerechtigkeitsideologien die Beurteilung von Verteilungsergebnissen?

Frage 4: Welche einstellungs- oder verhaltensbezogenen Folgen haben Gerechtigkeitsideologien?

All diese Fragen lassen sich sinnvoll nur bearbeiten oder stellen sich auch nur, wenn es sich bei Gerechtigkeitsideologien um relativ stabile latente Konstrukte handelt. Ansonsten bliebe eine Rekonstruktion von Gerechtigkeitsideologien stets im Stadium einer bloßen Momentaufnahme stecken (Frage 1) und die Wirkungsmächtigkeit von rein situativ bedingten Einstellungen (Fragen 2-4) stünde von vorneherein in Zweifel. Ungeachtet dessen, dass zu den formulierten Fragen schon einige Arbeiten vorliegen², ist es deshalb für die weitere Integration der Gerechtigkeitsideologien in die empirische Gerechtigkeitsforschung von großer Wichtigkeit, die Stabilität dieser Einstellungen zu testen.

3 Was sind Gerechtigkeitsideologien

Gerechtigkeitsideologien können beschrieben werden als umfassende Einstellungen zu gerechten Verteilungsprinzipien. Umfassend deshalb, da sie eine Verbindung aus kognitiven und normativen Einstellungen sind, in dem Sinne, dass ein bevorzugter Verteilungsakteur und ein befürwortetes Verteilungsergebnis aus einer bestimmten Sicht der Welt resultiert. Die Ideologietypen, die ich unten kurz beschreiben werde, gehen zurück auf die anthropologische Theorie von Mary Douglas und deren Fortführung in der *cultural theory* (Douglas 1982; Thompson/Grendstad/Selle 1999; Thompson/Wildavsky/Ellis 1990). Ihre Übertragung auf die empirische Gerechtigkeitsforschung und ihre Umsetzung in *Gerechtigkeitsideologien* wurde von Stefan Liebig und Bernd Wegener vorgenommen (u.a. Wegener/Liebig 1993, 1998), die

² Zu Frage 1: (u.a. Liebig/Wegener 1995; Wegener 2003; Wegener/Liebig 2000), zu Frage 2: (Lippl 2002), zu Frage 3: (Mühleck/Wegener 2002), zu Frage 4: (Mühleck 2003).

in Analogie zu Mary Douglas vier Ideologietypen beschreiben, die idealtypisch zu verstehen sind:

Egalitarismus: Geht vom zentralen Wert der Gleichverteilung aus. Gleichverteilung ist über den Markt nicht zu erzielen. Seine Verteilungsmechanismen gelten als ungerecht, da sie (ungerechte) Ungleichverteilung produzieren. Als geeigneter Verteilungsakteur kommt deshalb der Staat ins Blickfeld, da dieser über die notwendigen Machtressourcen verfügt.

Individualismus: Hält dagegen die marktgemäße Verteilung für gerecht. Der Markt bildet die durch unterschiedliche Begabung oder Leistung zu stande gekommenen Einkommensunterschiede ab. Die so entstandenen Ungleichheiten sind gerecht und sollten nicht korrigiert werden.

Askriptivismus: Die Verteilung soll anhand der Statuspositionen der Personen erfolgen. Bestehende Verteilungsungleichheiten werden dadurch fortgeschrieben und konserviert. Dies ist aus einer askriptivistischen Sicht wünschenswert, da die gesellschaftliche Stratifikation als wichtiger Ordnungsfaktor begriffen wird.

Fatalismus: Verneint die Möglichkeit, eine – prinzipiell wünschenswerte – gerechte Verteilung überhaupt zu erreichen. Deshalb wird weder ein positives Verteilungsziel noch ein Verteilungsakteur benannt.

Die Operationalisierung der Gerechtigkeitsideologien erfolgt faktoranalytisch über mehrere Indikatorvariablen. Die jeweilige Gerechtigkeitsideologie ist der latente Faktor, der die Indikatorvariablen verbindet. Die Instrumente der Faktoren finden sich in Tabelle 1. Die Formulierungen der Aussagen entsprechen jenen im Fragebogen des *ISJP* in leicht gekürzter Fassung.

Tabelle 1: Die Gerechtigkeitsideologien und ihre Instrumente (Variablenname in Klammern)

Egalitarismus

- Der Staat sollte für alle einen Mindestlebensstandard garantieren. (V129)
- Der Staat sollte eine Obergrenze für die Einkommenshöhe festlegen. (V130)
- Der Staat sollte für alle, die arbeiten wollen einen Arbeitsplatz zur Verfügung stellen. (V131)
- Das wichtigste ist, dass die Menschen bekommen, was sie zum Leben brauchen, auch wenn das Umverteilung erfordert. (V205)

Individualismus

- Ein Anreiz für Leistung besteht nur dann, wenn die Unterschiede im Einkommen groß genug sind. (V112)
- Von großen Unternehmensgewinnen profitieren am Ende alle. (V113)
- Die Leute sind nur bereit zusätzliche Verantwortung in ihrem Beruf zu übernehmen, wenn sie dafür auch zusätzlich bezahlt werden. (V114)

Askriptivismus

- Es ist gerecht, dass man das, was man sich durch Arbeit verdient hat behält, auch wenn das heißt, dass einige reicher sind. (V202)
- Es ist gerecht, dass Eltern ihr Vermögen an ihre Kinder weitergeben, auch wenn Kinder reicher Eltern dadurch bessere Chancen haben. (V204)

Fatalismus

- Zwecklos über soziale Gerechtigkeit zu streiten, weil sich die Verhältnisse doch nicht ändern lassen. (V213)
- Heute weiß man gar nicht mehr, was eigentlich gerecht ist. (V214)

4 Wie lässt sich Stabilität messen?

4.1 Daten

Die zu Grunde liegenden Daten sind das Befragungspanel der deutschen Gruppe des *International Social Justice Project* (ISJP). Es wurden jeweils zum Ende der Jahre 2000, 2001 und 2002 identische Face-to-face-Interviews mit Befragten durchgeführt, die in der ersten Welle 2000 nach dem Random-root-Verfahren zufällig ausgewählt wurden. Dabei wurde in den beiden Folgewellen 2001 und 2002 eine regionale Untergruppe der deutschlandweiten Befragung 2000 erneut interviewt. Als Untergruppe wurden die Befragten in den Ländern Baden-Württemberg, Berlin und Sachsen gewählt. Diese Untergruppe bestand im Jahr 2000 aus 966 von deutschlandweit 3.215 Befragten. In den Folgewellen konnten jeweils ca. 60 Prozent der Befragten erfolgreich für ein erneutes Interview gewonnen werden. Tabelle 2 gibt die Befragtenzahlen in den einzelnen Wellen wieder.

Tabelle 2: Befragte in den 3 Panel-Wellen

Jahr	2000	2001	2002
N	966	563	332

4.2 Stabilitätsanalyse und Messfehler

Stabilitätsmessungen sind durch ein grundlegendes Problem beschwert: Messfehler (vgl. zur Thematik auch Wegener 1983). Messfehler entstehen durch eine Vielzahl von Ursachen, bspw. soziale Erwünschtheit von Antworten, Interviewereffekte, Ermüdung, Unsicherheit oder mangelndes Interesse des Befragten, Kodierungsfehler und die Eignung der verwendeten Indikatoren das theoretische Konstrukt zu erfassen. Letzterer Punkt ist für die Einstellungsforschung von besonderer Bedeutung, denn Einstellungskonstrukte wie bspw. Postmaterialismus, Fremdenfeindlichkeit oder eben Gerechtigkeitsideologien lassen sich nicht direkt messen. Sie werden im Allgemeinen über mehrere einzelne Einstellungsvariablen als Indikatoren operationalisiert. Die gemeinsame Variation der Indikatorvariablen bildet den ihnen zu Grunde liegenden gemeinsamen Faktor ab, der über eine Faktoranalyse erfasst wird.

Messfehler – unabhängig von ihrer Ursache – erschweren die Messung von Einstellungsstabilität, da durch Messfehler induzierte Ausprägungsunterschiede zu den Zeitpunkten t_0 und t_1 zunächst nicht von tatsächlichen Einstellungsveränderungen zu unterscheiden sind. Um das für den Fall zweier Messzeitpunkte zu erläutern:

Stabilität wird rechnerisch erfasst über die Korrelation der Ausprägungen zu den beiden Beobachtungszeitpunkten. Vollkommene Stabilität würde einen Korrelationskoeffizienten von 1,0 ergeben. Abweichungen von diesem Wert, verursacht durch unterschiedliche Messergebnisse zu t_0 und t_1 , können zwei Gründe haben: fehlerhafte Messungen zu einem oder beiden Zeitpunkten oder tatsächliche Veränderung im Zeitraum zwischen den beiden Messungen. Sind wir an Stabilität interessiert, ist es notwendig beide Quellen von Veränderung analytisch zu trennen. Wenn es gelingt, den Messfehler zu quantifizieren, könnte die Stabilitätsmessung um den Messfehler bereinigt werden. Die mögliche Differenz zwischen vollkommener Stabilität und der gemessenen Stabilität von t_0 nach t_1 könnte bei kontrollierten Messfehlern allein auf tatsächliche Veränderungen zurückgeführt werden.

In einem ersten Schritt muss also der Messfehler quantifiziert werden. Damit rückt das Konzept der Reliabilität ins Blickfeld. Reliabilität bezeichnet die Zuverlässigkeit einer Messung durch ein bestimmtes Messinstrument oder einen Test in der Sprache der Testtheorie. Reliabilität ist konzipiert als der Grad zu dem ein Test bei wiederholter Durchführung ein identisches Ergebnis liefert. Es zeigt sich eine enge konzeptionelle Verwandtschaft von Reliabilität

und Stabilität: Beide werden durch die Übereinstimmung von Messergebnissen zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten erfasst. Sind wir im Fall der Stabilitätsanalyse jedoch am Ausmaß der tatsächlichen Veränderung über die Zeit interessiert, deren Gegenstück Stabilität ist, verhält es sich bei der Reliabilität umgekehrt: Hier interessiert uns das Ausmaß des Messfehlers, dessen Gegenstück wiederum die Reliabilität ist.

Die Einsicht in die geschilderte Problematik der Stabilitätsmessung führte zu Versuchen Messfehler und tatsächliche Veränderung analytisch von einander zu trennen. Dass dies möglich ist, demonstrierten früh unter anderem David Heise und David und James Wiley (Heise 1971; Wiley/Wiley 1971)³. Die Vorgehensweise soll im nächsten Unterkapitel anhand des Heise-Modell erläutert werden.

4.3 Modelle zur Stabilitätsmessung

Im folgenden werden drei Modelle zur Messung von Einstellungsstabilität vorgestellt, die das Problem von Messfehlern unterschiedlich behandeln und entsprechend unterschiedlich gut zur Messung von Stabilität geeignet sind. Alle drei Modelle beruhen auf dem Konzept, Stabilität über die Korrelation der Messungen zu verschiedenen Zeitpunkten zu erfassen. Die drei Modelle sind (1) Faktorkorrelationen (Test-Retest), (2) Modelle unter Berücksichtigung von Messfehlern (Heise-Modell) und (3) Modelle unter Berücksichtigung von Fehlerkovarianzen (Simplex-Modell). Das Vorgehen zur Berücksichtigung von Messfehlern wird exemplarisch anhand des Modells von Heise verdeutlicht werden.

Faktorkorrelationen (Test-Retest)

Die einfachste Möglichkeit die Stabilität latenter Konstrukte zu messen ist, die Ergebnisse zu beiden Zeitpunkten zu korrelieren. Wie schon erwähnt bleiben in dieser Konzeption Messfehler und tatsächliche Veränderung ungetrennt. Die Messfehler fließen in die tatsächliche Veränderung mit ein. Die Stabilität über die Zeit wird durch die unkontrollierten Messfehler getrübt. Dadurch ergibt sich für diese Art der Messung stets ein negativer *bias*, d.h. die Stabilität wird unterschätzt.⁴ Dies lässt sich auch am Anwendungsbeispiel Gerechtigkeitsideologien demonstrieren. Wie später zu sehen sein wird, liegt die durch Faktorkorrelationen gemessene Stabilität stets unterhalb der tatsächlichen Stabilität.

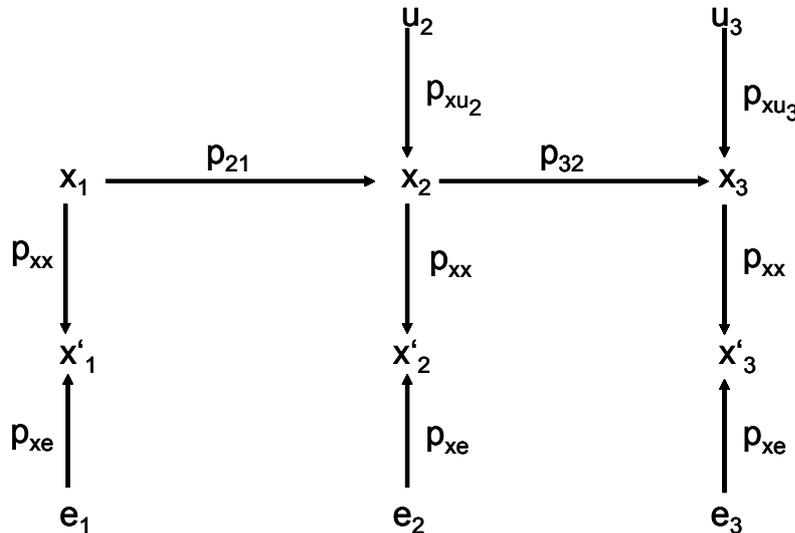
³ Frühere Fassungen der Aufsätze sind in der Zeitschrift *American Sociological Review* erschienen: Heise 1969, Vol. 34: 93-101; Wiley&Wiley 1970, Vol. 35: 112-117.

⁴ Theoretisch ist ebenso denkbar, dass Messfehler „unwahre“ Übereinstimmungen zwischen den Beobachtungszeitpunkten erzeugen, d.h. *mehr* gemessene Stabilität. Dies dürfte auch empirisch der Fall sein. Da die Indikatoren jedoch stets über mehr als zwei mögliche Ausprägungen verfügen, was die Verwendung von Korrelationskoeffizienten auch voraussetzt, verursachen zufällig verteilte Fehler stets mehr intertemporäre Nichtübereinstimmung als intertemporäre Übereinstimmung.

Modelle unter Berücksichtigung von Messfehlern

- Heise-Modell (Heise 1971)

Abbildung 1: Das Heise-Modell



adaptiert von Heise 1971: 354.

Das Heise-Modell ist ein Ein-Indikator-Modell, d.h. für das unbeobachtbare theoretische Konstrukt x gibt es je einen Indikator x' . Es existieren drei Beobachtungszeitpunkte und damit drei beobachtete Variablen mit gemessenen Werten (x'_1, x'_2, x'_3). Sie dienen als Indikator für die unbeobachteten wahren Werte x_1, x_2, x_3 . An Informationen stehen die drei Varianzen und drei Kovarianzen der beobachteten Variablen zur Verfügung. Neben den beobachteten und latenten Variablen besteht das Modell noch aus fünf Fehlertermen (e_1, e_2, e_3, u_2, u_3), die ebenfalls unbeobachtet sind. Die Zusammenhänge zwischen diesen Variablen werden durch Pfadkoeffizienten p ausgedrückt.

Da wir davon ausgehen müssen, dass die latenten Konstrukte x nur unvollkommen erfasst werden, setzt sich die Varianz der beobachteten Variablen x' jeweils aus einem durch das latente Konstrukt bedingten Teil und durch einen Fehler zusammen. Die Stärke der jeweiligen Beziehung wird durch p_{xx} und p_{xe} zum Ausdruck gebracht. p_{xe} ist allerdings keine unabhängige Unbekannte. Da p_{xx} den Anteil der durch x erklärten Varianz angibt, ergibt sich p_{xe} aus p_{xx} .

Zwar vermuten wir, dass es zwischen den Beobachtungszeitpunkten zu Veränderungen in x gekommen ist, jedoch sind die Beobachtungen nicht unabhängig voneinander. Den Grad der intertemporären Abhängigkeit, i.e. die Stabilität, stellen die Pfadkoeffizienten p_{21} bzw. p_{32} dar. Da x_1 zeitlich vor x_2 und x_2 zeitlich vor x_3 liegt, ist es gerechtfertigt eine Richtung der Kausalität anzunehmen. Wenn es, wie vermutet, zu Veränderungen gekommen ist, sind die Werte der Folgeperioden nicht vollständig durch den Wert der Vorperiode determiniert. Dadurch entstehen Vorhersagefehler, die im Modell u_2 bzw. u_3 benannt sind. Die dazugehörigen Pfadkoeffizienten p_{xu_2} und p_{xu_3} sind ebenfalls keine unabhängigen Unbekannten, sondern ergeben sich residual jeweils aus p_{21} bzw. p_{32} .

Bevor die Berechnung der Stabilitätskoeffizienten dargestellt wird, noch einige knappe Bemerkungen zur Restriktivität des Modells. Das Heise-Modell impliziert einige restriktive Annahmen, die jedoch auf Grund der geringen zur Verfügung stehenden Information (drei Varianzen, drei Kovarianzen) notwendig sind. Das Modell wäre sonst

nicht identifiziert, d.h. es wäre nicht berechenbar, da im Gleichungssystem zuviele unbekannte Größen zuwenig vorhandenen Informationen gegenüberstünden. Für alle drei Beobachtungszeitpunkte werden identische Zusammenhänge zwischen den beobachteten und den latenten Variablen unterstellt (p_{xx}) und damit auch ein zeitinvarianter Fehlerinfluss (p_{xe}). Weiterhin wird angenommen, dass die Fehler über die Zeit nicht kovariieren: es gibt keine Verbindungen zwischen e_1 , e_2 und e_3 . In Modellen mit multiplikativen Indikatoren können wir einige dieser eher unrealistischen Annahmen aufgeben.

Um die Stabilitätskoeffizienten zu berechnen, müssen zunächst die Reliabilitäten berechnet werden (da in diesem Fall identische Beziehungen zwischen Instrumenten und latenten Variablen angenommen werden, p_{xx} , gibt es allerdings nur einen Reliabilitätskoeffizienten):

Die *gemessenen* Korrelationen r_{12} , r_{23} und r_{13} ergeben sich pfadanalytisch als

$$r_{12} = p_{xx} p_{21} p_{xx} = p_{xx}^2 p_{21} \quad (1)$$

$$r_{23} = p_{xx} p_{32} p_{xx} = p_{xx}^2 p_{32} \quad (2)$$

$$r_{13} = p_{xx} p_{21} p_{32} p_{xx} = p_{xx}^2 p_{21} p_{32} \quad (3)$$

Gleichungen (1) und (2) lassen sich umformen zu

$$p_{21} = \frac{r_{12}}{p_{xx}^2} \quad (4)$$

$$p_{32} = \frac{r_{23}}{p_{xx}^2} \quad (5)$$

Eingesetzt in Gleichung (3) ergibt

$$r_{13} = p_{xx}^2 \frac{r_{12}}{p_{xx}^2} \frac{r_{23}}{p_{xx}^2} = \frac{r_{12} r_{23}}{p_{xx}^2} \quad (6)$$

bzw.

$$p_{xx}^2 = \frac{r_{12} r_{23}}{r_{13}} \quad (7)$$

Gleichung (7) weist den Reliabilitätskoeffizienten als Quadrat des Pfadkoeffizienten aus. Da der Reliabilitätskoeffizient nun berechenbar ist, lassen sich die Stabilitätskoeffizienten um den Messfehler bereinigen. Die Stabilitäten s entsprechen

$$s_{12} = p_{21} \quad (8)$$

$$s_{23} = p_{32} \quad (9)$$

$$s_{13} = p_{21} p_{32} \quad (10)$$

Durch Einsetzen von Gleichung (7) in die Gleichungen (4) und (5) lassen sich p_{21} und p_{32} berechnen:

$$p_{21} = \frac{r_{12}}{p_{xx}^2} = \frac{r_{12}r_{13}}{r_{12}r_{23}} = \frac{r_{13}}{r_{23}} \quad (11)$$

$$p_{32} = \frac{r_{23}}{p_{xx}^2} = \frac{r_{23}r_{13}}{r_{12}r_{23}} = \frac{r_{13}}{r_{12}} \quad (12)$$

und damit die Gleichungen (8), (9) und (10), d.h. die Stabilitätskoeffizienten selbst:

$$s_{12} = \frac{r_{13}}{r_{23}} \quad (8)$$

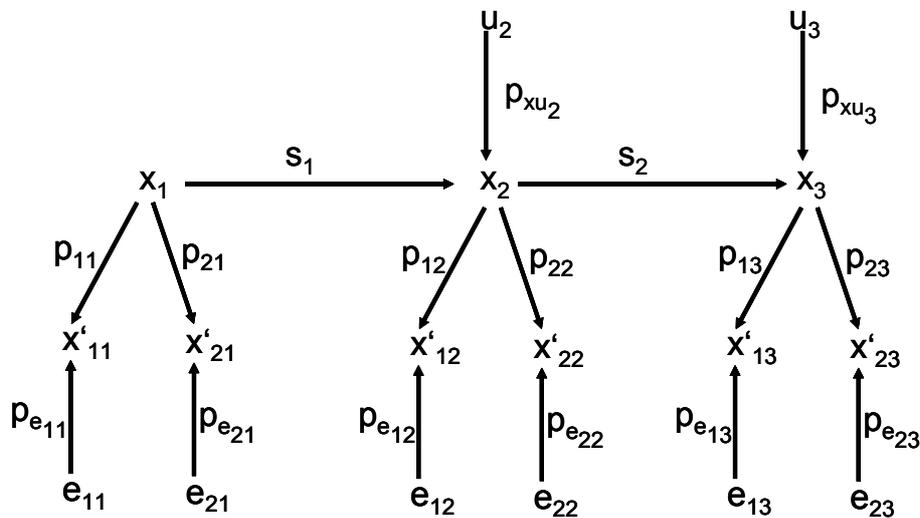
$$s_{23} = \frac{r_{13}}{r_{12}} \quad (9)$$

$$s_{13} = \frac{r_{13}^2}{r_{12}r_{23}}. \quad (10)$$

– Modell multiplikativer Indikatoren

Einstellungskonstrukte sowie viele andere Konstrukte haben meist mehrere und nicht nur einen Indikator wie im vorangegangenen Modell. Die zusätzliche Modellinformation kann genutzt werden um einige Restriktionen aufzugeben.

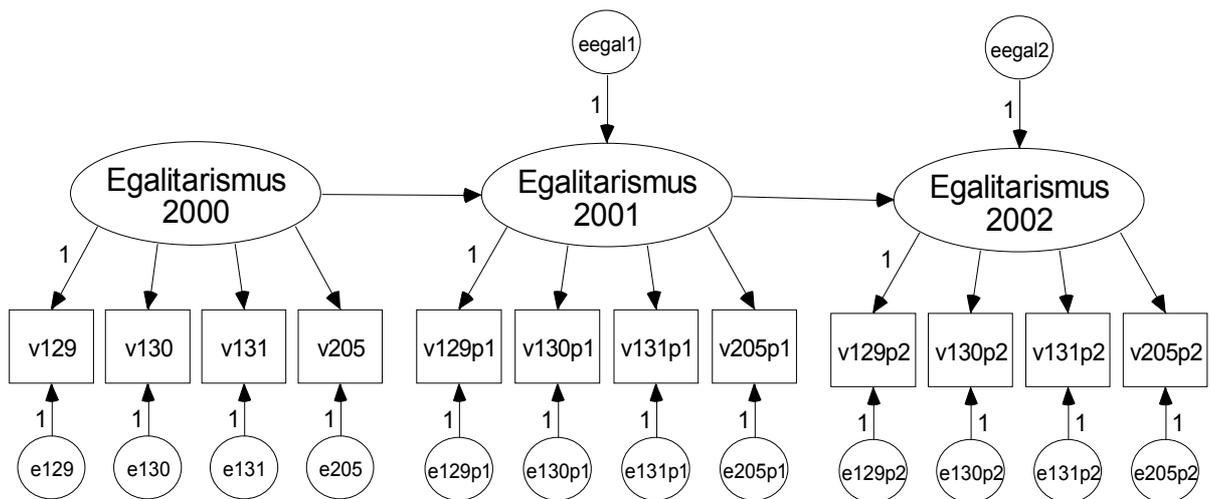
Abbildung 2: Modell multiplikativer Indikatoren



in Anlehnung an Heise 1971 sowie Marsh/Grayson 1994.

Der einfachste Fall ist ein Modell mit zwei Indikatoren zur Messung des latenten Konstrukts (dieser Fall entspricht bspw. den Gerechtigkeitsideologien Fatalismus und Askriptivismus). Das erste Subskript ist der Variablenindex, das zweite Subskript der Wellenindex. An Informationen gehen in dieses Modell 6 Varianzen und 15 Kovarianzen ein; insgesamt stehen also 21 Freiheitsgrade für Schätzungen zur Verfügung. Das ist ausreichend, um über die Zeit variierende Beziehungen zwischen Indikatoren und Konstrukt zuzulassen (p_{11} , p_{21} , ..., p_{23}). Allerdings benötigen wir noch einige Restriktionen, die aus der obigen Darstellung nicht ersichtlich sind. Ich will dies anhand der Spezifikation des Modells für Egalitarismus erläutern.

Abbildung 3: Modellspezifikation für Egalitarismus



AMOS-Strukturgleichungsmodell.

Gänzlich in Analogie zum Modell von Heise weist obiges Modell ein latentes Konstrukt, Egalitarismus, zu drei verschiedenen Zeitpunkten, den Erhebungsjahren des *ISJP*-Panels, aus. Es werden vier Indikatoren für Egalitarismus verwendet (zu den Variablen vgl. Tabelle 1). Die Endungen -p1 bzw. -p2 stehen für die zweite bzw. dritte Welle der Erhebung.

Zunächst einige knappe Bemerkungen zur Frage der Identifikation von Strukturgleichungsmodellen (vgl. hierzu Byrne 2001: 34-36; MacCallum 1995): Das Thema der Identifikation betrifft die Frage, ob das Set von Gleichungen, aus denen ein Strukturgleichungsmodell besteht, eine Lösung, mehrere Lösungen oder unendlich viele Lösungen hat. Welcher Fall eintritt, hängt zunächst von den Freiheitsgraden eines Modells ab. Die Freiheitsgrade bestimmen sich bekannter Maßen nach den zur Verfügung stehenden Datenpunkten abzüglich der zu schätzenden Parameter. Übersteigt die Anzahl zu schätzenden Parameter die Anzahl der empirischen Informationen ($df < 0$) ist das Modell *unteridentifiziert* und hat unendlich viele Lösungen.⁵ Damit können keine Parameterschätzungen vorgenommen werden. Sind Parameteranzahl und die Anzahl empirischer Informationen gleich ($df = 0$), ist das Modell *eben identifiziert*. Es hat genau eine Lösung. Dieser Fall mag mathematisch erfreulich sein, ist aber unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten wertlos. Ein Modell ohne Freiheitsgrade kann keinem statistischen Test unterworfen werden. Mit einem eben identifizierten Modell ist es also nicht möglich, Hypothesen zu testen, was unser zentrales Vorhaben ist. Es existiert keine χ^2 -Verteilung und da es nicht mehrere mögliche Parameterwerte gibt auch keine Wahrscheinlichkeit mit der ein Sample gezogen wird, das den berechneten Parameterwert ergibt. Ein verwertbares Strukturgleichungsmodell muss mehr Datenpunkte als freie Parameter haben. Sinnvolle Analysen setzen also ein *überidentifiziertes* Modell voraus.⁶

⁵ Ein anschauliches Beispiel wäre die Gleichung $x + y = 15$. Sie hat unendlich viele Lösungen und lässt so keine Aussage über den tatsächlichen Wert von x oder y zu (Byrne 2001: 35).

⁶ Die Freiheitsgrade lassen sich nach der Formel $df = \frac{p(p+1)}{2} - k$ berechnen; p entspricht der Anzahl der beobachteten Variablen im Modell, k der Anzahl der freien Parameter. Freie Parameter sind alle nicht restringierten Varianzen und Kovarianzen exogener Modellvariablen sowie alle nicht restringierten Regressionskoeffizienten. Für die obige Spezifikation von Egalitarismus (Abb. 3) ergeben sich demnach 52 Freiheitsgrade ($p = 12$, $k = 26$).

Positive Freiheitsgrade sind jedoch nur eine notwendige und keine hinreichende Voraussetzung für ein identifiziertes Modell. Eine weitere Voraussetzung ist, den unbeobachteten Variablen des Modells – die latenten Konstrukte (in unserem Fall die Gerechtigkeitsideologien) sowie die Fehlerterme – eine Metrik zuzuordnen (Byrne 2001: 36). Als unbeobachtete Variablen verfügen sie über keine Skala und ihre Varianz ist so nicht berechenbar, d.h. auch hier stünden wir wieder vor dem Problem nicht lösbarer Gleichungen. Um den unbeobachteten Modellvariablen eine Skala zuzuordnen, werden Referenzpunkte im Modell eingebaut. Dies erfolgt für latente Konstrukte und Fehlerterme auf sehr ähnliche Weise: Einer der Indikatoren des latenten Konstrukts wird als Referenzvariable gewählt. Die Auswahl spielt für das Ergebnis prinzipiell keine Rolle. Üblicherweise wählt man jedoch jenen Indikator, der das Konstrukt am besten erfasst, der – faktoranalytisch formuliert – die höchste (standardisierte) Faktorladung aufweist. Der Regressionskoeffizient zwischen Konstrukt und Referenzvariable, hier v_{129} , wird auf 1,0 fixiert (vgl. Abb. 3). Der Wert der fixierten Ladung ist arbiträr. 1,0 entspricht lediglich der Konvention und folgerichtig auch der Voreinstellung in den meisten Computerprogrammen für Strukturgleichungsmodelle. Es ist wichtig zu verstehen, dass mit der Fixierung eines Pfades dem Ergebnis in keiner Weise vorgegriffen wird. Die fixierte Ladung dient lediglich als notwendiger Ankerwert zu dem sich die anderen Faktorladungen und die Varianz des latenten Faktors ins Verhältnis setzen. Es wäre ebenso möglich gewesen, die Varianz des latenten Faktors auf einen bestimmten Wert zu fixieren und alle Ladungen in Relation dazu variieren zu lassen.

Die selbe Argumentation gilt bezüglich der Fehlerterme. Als unbeobachtete Variablen haben sie keine Einheit. Ihre Varianz kann nur in Relation zu einer Referenzgröße berechnet werden, bzw. ihr Regressionskoeffizient nur in Relation zu einer fixierten Varianz. Das gewählte Vorgehen folgt der Konvention, die (unstandardisierten) Regressionskoeffizienten für alle Fehlerterme auf den Wert 1,0 zu fixieren (vgl. Abb. 3) und die Varianz der Fehler frei variieren zu lassen. Inhaltlich macht es ebenso keinen Unterschied ob der Pfad oder die Varianz des Fehlers restringiert wird.

Der Einfluss der Messfehler auf die Stabilitätsmessung kann durch ihre Integration und gleichzeitige Schätzung mit den anderen Parametern kontrolliert werden. Der *bias* der zu einer Unterschätzung der Stabilitätskoeffizienten führt, wird herausgerechnet. Das Modell liefert jedoch noch immer keine validen Stabilitätsschätzungen! Mögliche Fehlerkovarianzen, die im obigen Modell nicht integriert sind, verursachen einen anderen *bias*, der zu einer *Überschätzung* der Stabilität führt. D.h. es müssen zusätzlich noch Fehlerkovarianzen berücksichtigt werden.

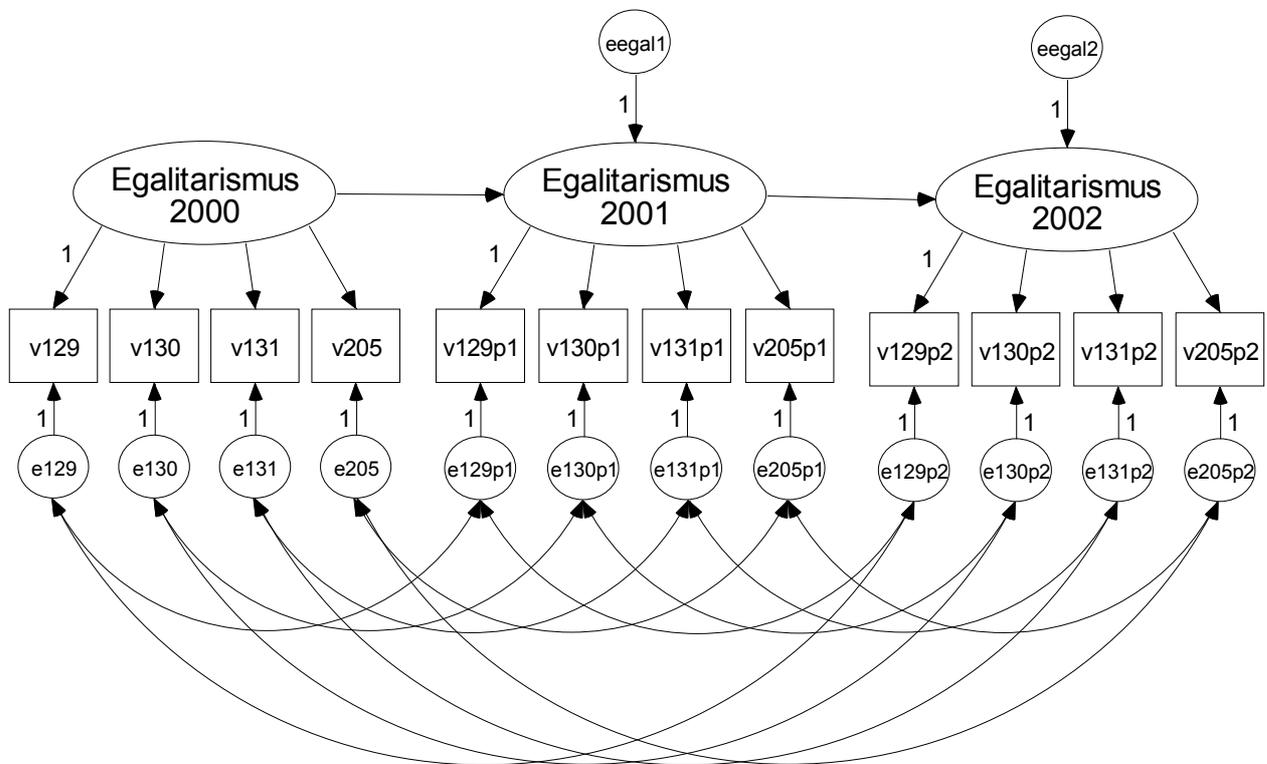
Modelle unter Berücksichtigung von Fehlerkovarianzen (Simplex-Modell)

Die vorgestellten Strukturgleichungsmodelle multiplikativer Indikatoren entsprechen aneinander gereihten Faktoranalysen, wobei in den drei Wellen jeweils Faktoranalysen mit identischen Instrumenten durchgeführt werden. Die Varianz der Instrumente oder beobachteten Variablen geht nur zum Teil auf den diesen Variablen zu Grunde liegenden latenten Faktor zurück. Die restliche Varianz wurde einerseits als Zufallsfehler andererseits als für den Indikator spezifisch und nicht mit dem Faktor verknüpft beschrieben. Tatsächlich ist in den Fehlertermen (in Abb. 3: ‚e129‘ bis ‚e205p2‘), d.h. in der *uniqueness* der Indikatoren beides enthalten: indikatorspezifische Varianz und Zufallsfehler. Da zu jedem Zeitpunkt identische Instrumente eingesetzt werden, ist es sehr wahrscheinlich, dass der für das Instrument spezifischen Varianz etwas ähnliches zu Grunde liegt, mit anderen Worten dass die Fehler über die Zeit kovariieren.

Es ist aus zwei Gründen wichtig, die Fehlerkovariation in das Modell zu integrieren. Zum einen dürfte das Strukturgleichungsmodell die im Sample vorzufindende Kovarianzmatrix schlecht wiedergeben, wenn große Fehlerkovarianzen bestehen, die im Modell nicht zu finden sind. Die Modellanpassung wäre schlecht.

Zum anderen ist die Messung der Stabilität der Einstellungsstrukture betroffen. Die Kovarianz der Fehler über die Zeit fließt, wenn sie nicht kontrolliert wird, in den Zusammenhang der latenten Konstrukte über die Zeit mit ein. Wahre Stabilität und intertemporäre Kovarianz der indikatorspezifischen Varianz bleiben vermischt. Es ergibt sich ein positiver *bias*, da ein Teil der Übereinstimmung zwischen den latenten Konstrukten auf die nicht kontrollierte Fehlerkovarianz zurückzuführen ist (Marsh/Grayson 1994: 324). Im Simplex-Modell (Marsh/Grayson 1994: 326) wird dieser *bias* herausgerechnet, indem Kovarianzen zwischen der *uniqueness* der jeweils gleichen Indikatoren über die Wellen hinweg eingeführt werden (hier in der Spezifikation für Egalitarismus):

Abbildung 4: Das Simplex-Modell (Spezifikation für Egalitarismus)



AMOS-Strukturgleichungsmodell.

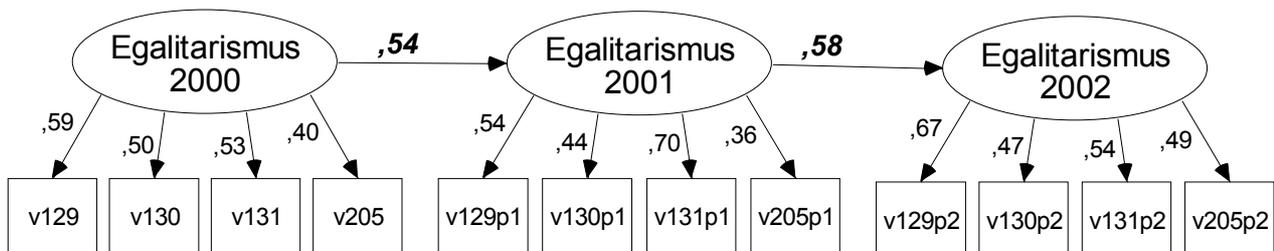
Mit diesem Modell lassen sich Stabilitätskoeffizienten ohne *bias* berechnen, da sowohl Zufallsfehler (negativer *bias*) als auch indikatorspezifische Kovarianz über die Zeit (positiver *bias*) kontrolliert werden. Entsprechend erwarten wir, dass die Werte der berechneten Stabilitätskoeffizienten im Simplex-Modell zwischen den Werten der alternativen Modelle – Faktorkorrelationen und Modelle ohne Fehlerkovarianz – liegen. Die Ergebnisse werden zunächst etwas ausführlicher anhand der Gerechtigkeitsideologie Egalitarismus präsentiert und für die übrigen Gerechtigkeitsideologien knapper in einer Übersicht.

5 Ergebnisse der Stabilitätsmessungen

5.1 Korrelationen der Faktorscores

Die Korrelationen der Faktorscores wäre die einfachste Form der Stabilitätsmessung. Am Beispiel Egalitarismus stellen sich die Ergebnisse wie folgt dar:

Abbildung 5: Korrelationen der Faktorscores für Egalitarismus

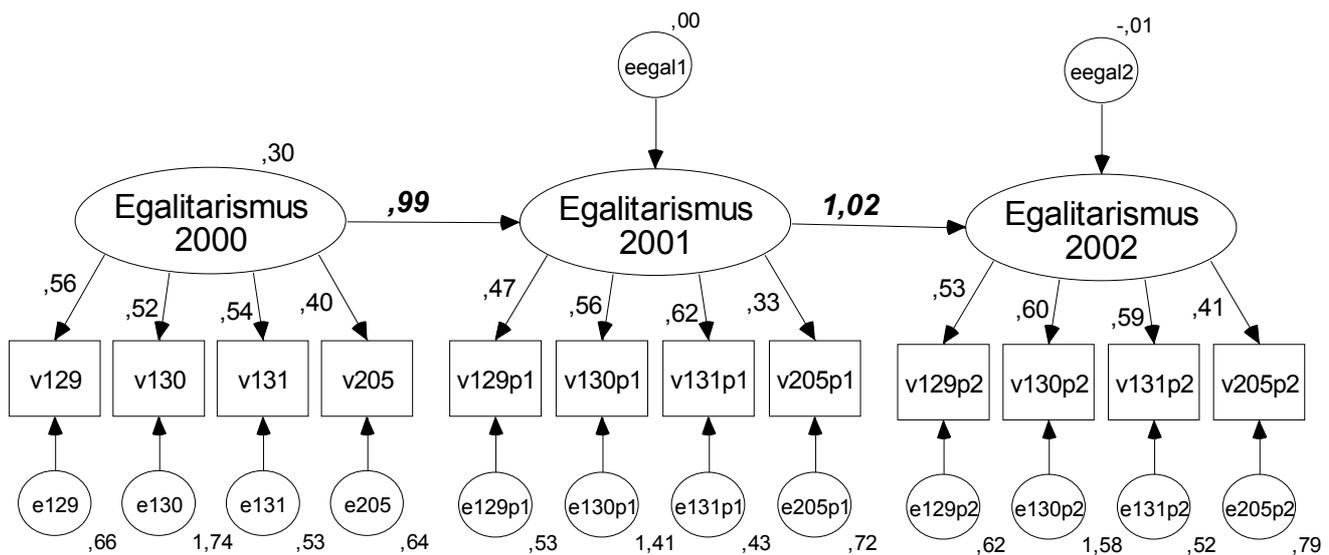


Maximum-likelihood-Faktoranalyse; standardisierte Faktorladungen und Korrelation der Faktorscores; N = 245.

Das dargestellte Modell ließe sich als Strukturgleichungsmodell nicht schätzen. Es wurde lediglich aus Darstellungsgründen die äußere Form eines Strukturgleichungsmodells gewählt. Die Ergebnisse wurden einer Maximum-likelihood-Faktoranalyse⁷ und anschließenden Korrelation der Faktorscores entnommen. Die gemessenen Stabilitäten sind mit .54 und .58 nicht übermäßig groß aber auch nicht gering. Allerdings wissen wir aus vorherigen Überlegungen, dass die Koeffizienten mit diesem Verfahren unterschätzt werden, da die Fehler der Faktorschätzung nicht kontrolliert sind.

5.2 Modell mit Fehlertermen

Abbildung 6: Modell mit Fehlertermen für Egalitarismus



df = 52
GFI = ,824
AGFI = ,736

AMOS-Strukturgleichungsmodell,
Varianzen und standardisierte Regressionskoeffizienten;
N = 245.

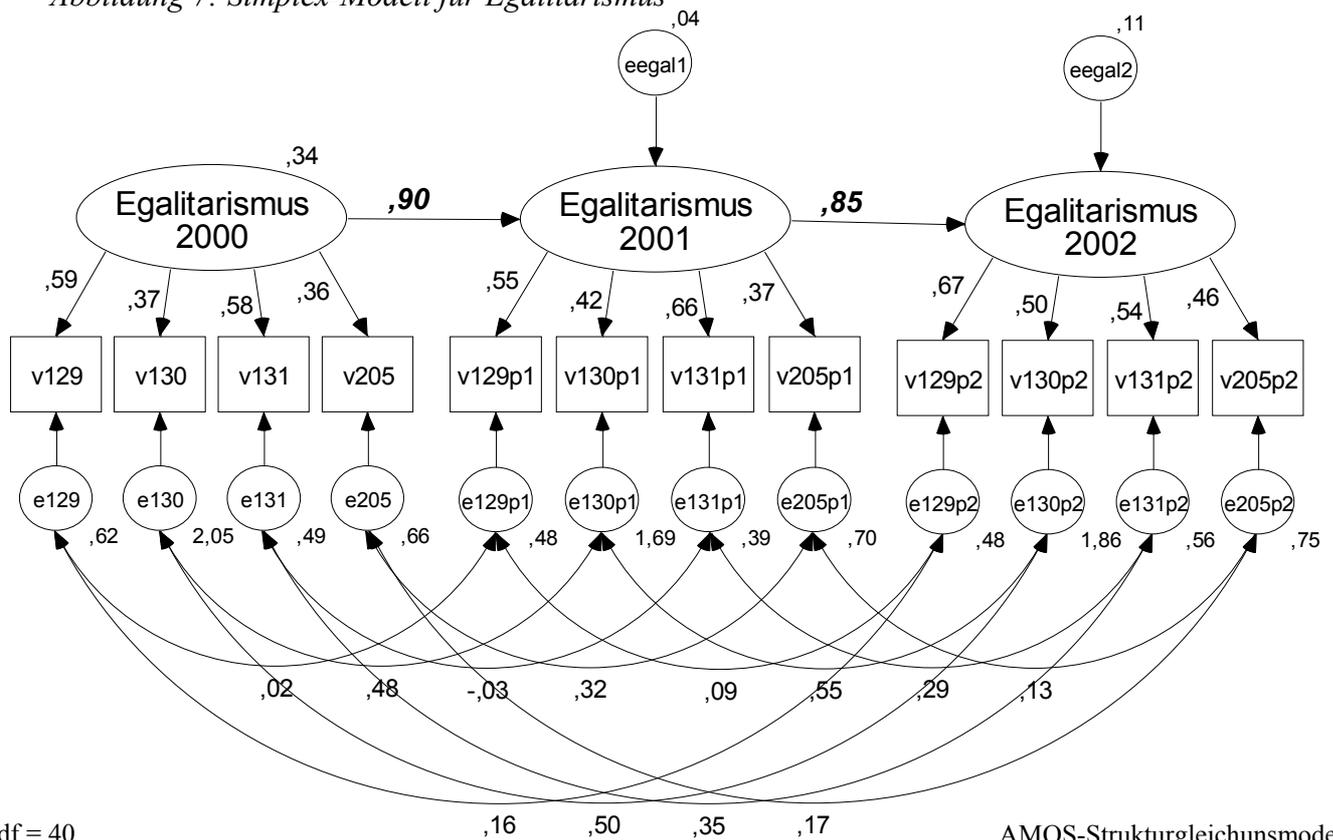
⁷ Das Maximum-Likelihood-Verfahren wurde u.a. aus Gründen der Vergleichbarkeit gewählt, da die dargestellten Strukturgleichungsmodelle ebenfalls mit diesem Verfahren berechnet wurden.

Das Modell unter Berücksichtigung der *uniqueness* und ohne Fehlerkovarianzen verfügt über 52 Freiheitsgrade. Die Modellanpassung ist mit einem *Goodness-of-fit-Index* (GFI) von .824 nicht befriedigend.⁸ Die an den Regressionspfaden lokalisierten Koeffizienten sind standardisierte Regressionskoeffizienten. Die bei den Variablen stehenden Kennwerte geben die Varianz der jeweiligen Variablen wieder.

Zwei Ungereimtheiten fallen auf: Erstens nehmen die Varianzen der Vorhersagefehler (,eegal1' und ,eegal2') statistisch problematische oder gar unmögliche Werte an. Die Varianz von ,eegal1' ist sehr nahe Null (.003), die von ,eegal2' ist negativ (-.010), was kein sinnvoller Wert für eine Varianz ist.⁹ Zweitens übersteigt die gemessene Stabilität zwischen den Erhebungsjahren 2001 und 2002 den theoretisch möglichen Höchstwert von 1,0. Mathematisch ist dies die Erklärung für die negative Varianz des Vorhersagefehlers. Da Egalitarismus 2002 durch Egalitarismus 2001 überdeterminiert wird, muss die nicht determinierte Restvarianz negativ sein. Die mathematische Erklärung ändert freilich nichts daran, dass die erzielten Ergebnisse keinen Sinn machen. Sie sind vielmehr ein extremes – dafür vielleicht umso anschaulicheres – Beispiel für den positiven *bias* von Stabilitätsmessungen, falls mögliche Fehlerkovarianzen nicht berücksichtigt werden.

5.3 Modell mit Fehlerkovarianzen¹⁰ (Simplex-Modell)

Abbildung 7: Simplex-Modell für Egalitarismus



df = 40
 GFI = ,958
 AGFI = ,918

AMOS-Strukturgleichungsmodell,
 Varianzen, Korrelationen und standardisierte
 Regressionskoeffizienten;
 N = 245.

⁸ Der *Goodness-of-fit-Index* gibt den Anteil der in den Modellvariablen enthaltenen Varianz an, die durch das Modell abgebildet wird. Ein zufriedenstellendes Modell sollte mindestens einen Wert von .90 aufweisen. Ab einem Wert von .95 spricht man von einer guten Anpassung. Der ebenfalls ausgewiesene AGFI (*adjusted Goodness-of-fit-Index*) berücksichtigt die Freiheitsgrade des Modells. Je mehr zu schätzende Parameter in das Modell integriert werden, desto kleiner der AGFI. Für Modellvergleiche erscheint der AGFI insofern geeigneter.

⁹ AMOS weist obiges Modell auch als nicht zulässige Lösung aus.

¹⁰ Ausgewiesen im Modell sind standardisierte Werte, d.h. Fehlerkorrelationen.

Das Simplex-Modell schließlich weist die unverzerrten Stabilitäten aus. Sie sind mit .90 und .85 außerordentlich hoch, d.h. Egalitarismus in der hier operationalisierten Form kann durchaus als stabiles Einstellungskonstrukt gelten. Der zeitliche Abstand zwischen den Messungen von einem Jahr ist nicht übermäßig groß, aber die zur Verfügung stehende Information weist auf Stabilität hin. Dieses Ergebnis ist, mit der Einschränkung des relativ kurzen Zeitabstandes, eine empirische Rechtfertigung für die Kategorisierung der Einstellung als Ideologie. Egalitarismus ist folglich einzustufen als ein relativ stabiles Einstellungs-konstrukt, dessen Rekonstruktion theoretisch ergiebig sein kann, und das durch seine Stabilität auch wirkungsmächtig und somit sinnvoll als Erklärungsfaktor untersucht werden kann.

Die Anpassung des Modells ist gut, mit einem *GFI* von .958 bzw. einem *adjusted GFI* von .918. Die Fehlerkorrelationen sind, wie in Abb. 7 ersichtlich, mit Werten bis zu .50 z.T. sehr hoch. Alle Fehlerkorrelationen mit einem standardisierten Wert über .13 sind in diesem Modell signifikant¹¹, d.h. vier der ausgewiesenen Korrelationen sind nicht signifikant. Lässt man die nicht signifikante Fehlerkorrelationen weg, verändern sich die Stabilitätskoeffizienten erwartungsgemäß nur marginal.¹² Diese Feststellung ist nicht unerheblich. Das Modell für Egalitarismus verfügt mit vier Items pro latentem Konstrukt über relativ viele Freiheitsgrade, die die Integration vieler Parameterschätzungen erlauben. Die anderen Gerechtigkeitsideologien haben drei bzw. zwei Indikatoren (vgl. Tabelle 1). Die Modelle für Askriptivismus und Fatalismus sind bei Berücksichtigung aller möglichen Fehlerkovarianzen nicht identifiziert. Ein Ausweg ist, eine nicht signifikante Fehlerkovarianz auf Null zu fixieren (d.h. sie nicht mitzuschätzen). Die dadurch erzeugte Verzerrung der Stabilitätskoeffizienten ist aller Wahrscheinlichkeit nach ebenfalls im marginalen Bereich.

¹¹ Im Sinne von Koeffizienten mit einem p-Wert $< .05$.

¹² Die Stabilität zwischen 2000 und 2001 sinkt von .9003 auf .8956, die zwischen 2001 und 2002 steigt von .8471 auf .8597. Ein gestiegener Stabilitätskoeffizient bei weniger integrierten Fehlerkovarianzen, ist konträr zu den modelltheoretischen Erwartungen. Eine befriedigende Erklärung dafür muss der Autor vorläufig schuldig bleiben. Bedeutsamer als die Richtung der Änderung ist jedoch ihr infinitesimaler Charakter.

5.4 Übersicht der Modelle und Ideologien

Die Ergebnisse für alle vier Gerechtigkeitsideologien sollen in einem tabellarischen Modell- und Ideologievergleich präsentiert werden.¹³

Tabelle 3: Übersicht Modell- und Ideologievergleich

	2000-01	2001-02	df	AGFI
Egalitarismus				
Faktorkorrelation	.54	.58		
Simplex-Modell	.90	.85	40	.918
ohne Fehlerkovarianz	.99	1.02	52	.736
Individualismus				
Faktorkorrelation	.38	.37		
Simplex-Modell	.66	.54	16	.962
ohne Fehlerkovarianz	.85	.73	25	.771
Askriptivismus				
Faktorkorrelation	.37	.43		
Simplex-Modell	.66	.60	2	.934
ohne Fehlerkovarianz	.67	.82	7	.896
Fatalismus				
Faktorkorrelation	.42	.44		
Simplex-Modell	.63	.81	2	.968
ohne Fehlerkovarianz	.87	.94	7	.856

Vergleicht man die drei vorgestellten Messmodelle, zeigt sich, was modelltheoretisch zu erwarten ist: Faktorkorrelationen haben einen negativen *bias* und weisen jeweils die niedrigsten Stabilitäten aus, Modelle ohne Fehlerkovarianzen haben einen positiven *bias* und liefern durchgängig die höchsten Stabilitäten. Die Simplex-Modelle liegen jeweils in der Mitte. Wir wissen das lediglich die Simplex-Modelle unverzerrte Stabilitätsmessungen zulassen. Dass die Modelle ohne Fehlerkovarianzen die Zusammenhänge zwischen den Variablen nur unzureichend abbilden, zeigt sich auch an den mäßigen (Askriptivismus, Fatalismus) bis schlechten Anpassungskoeffizienten (Egalitarismus, Individualismus). Die Anpassungskoeffizienten der Simplex-Modelle sind zufriedenstellend bis sehr gut.

Betrachtet man nur die unverzerrten Stabilitätskoeffizienten, stellt sich Egalitarismus im Vergleich zu den anderen Gerechtigkeitsideologien als deutlich stabiler dar. Die Stabilität von Individualismus, Askriptivismus und Fatalismus ist auf Basis der Daten des *ISJP*-Panels als relativ hoch, jedoch nicht übermäßig einzustufen. Um zu einer genaueren Einschätzung zu kommen, bedürfte es eines Vergleichs mit anderen Einstellungen.¹⁴ Auffällig ist u.a. die

¹³ Darstellungen der Set-ups und der berechneten Simplex-Modelle für Individualismus, Askriptivismus und Fatalismus finden sich am Ende des Artikels.

¹⁴ In einen Folgeaufsatz wird dieser Vergleich integriert werden, mit volatilen Einstellungen einerseits und stabilen Werten andererseits, um so einen Maßstab sowohl für niedrige als auch für hohe Stabilitäten zu bekommen.

heftige Schwankung in der Stabilität von Fatalismus, die von kategorialem Ausmaß ist. Die Klärung der Ursachen dieser Schwankung wird ebenso Aufgabe zukünftiger Arbeiten sein.

6 Fazit und Ausblick

Abschließend will ich drei Ergebnisse hervorheben und drei zukünftige Analyserichtungen skizzieren. Zunächst zu den Schlussfolgerungen:

Erstens können wir feststellen, dass alle Gerechtigkeitsideologien als relativ stabil einzustufen sind. D.h. wir haben es nicht mit rein situativ bedingten volatilen Einstellungen, sondern mit mittel- bis längerfristig stabilen Einstellungskonstrukten zu tun. Die gemessenen Stabilitäten sprechen insofern zumindest nicht gegen eine Beschreibung dieser Einstellungen als Ideologien. In Hinblick auf die in Kapitel 2 formulierten Interessen an der Stabilität von Einstellungen, lässt sich festhalten, dass die Rekonstruktion der Gerechtigkeitsideologien lohnenswert erscheint und sie als relativ stabile Faktoren ebenso die Funktion mittel- bis längerfristig wirkungsmächtiger unabhängiger Variablen einnehmen können.

Zweitens gibt es einen Unterschied zwischen den Ideologien. Egalitarismus zeigt sich im Panel des *ISJP* als deutlich stabiler als die anderen Gerechtigkeitsideologien. Unbenommen besserer Vergleichsmöglichkeiten würden wir auch nur bei Egalitarismus von sehr hoher Stabilität sprechen.

Drittens entspricht die relative Instabilität von Individualismus nicht den Erwartungen in Hinblick auf die Charakterisierung von Individualismus als primärer Ideologie. Die Überlegung war, dass Egalitarismus stärker soziostrukturell bedingt ist als Individualismus (Mühleck 2003; Wegener 2003; Wegener/Liebig 2000) während Individualismus mehr oder minder gleichverteilt ist und zur allgemein gültigen, langfristig stabilen normativen Kultur einer Gesellschaft gehört. Für Egalitarismus ist also eine Quelle möglicher Veränderung identifiziert, für Individualismus nicht. *Ceteris paribus* erwarteten wir entsprechend mehr Stabilität für Individualismus. Die Schilderung zeigt schon, dass die Argumentation unvollständig ist. Zum einen ist die Tatsache, dass für Individualismus keine Quelle von Veränderung identifiziert ist, an sich noch kein Argument für Stabilität, sondern unter Umständen nur mangelnder Überlegung geschuldet. Zum anderen könnte der soziostrukturelle Hintergrund von Egalitarismus auch als Stabilitätsargument gewendet werden: Bleiben die soziostrukturellen Charakteristika gleich, verändert sich auch die Haltung zu egalitären Vorstellungen nicht. Die typischen strukturellen Merkmale wie Geschlecht, Bildungsabschluss oder berufliche Stellung sind jedoch binnen Jahresfrist nahezu unveränderlich. Trotzdem kann die getroffene Verknüpfung von Individualismus, primärer Ideologie und herausragender Stabilität nach den Ergebnissen der Stabilitätsanalyse nicht mehr überzeugen. Entweder ist die Charakterisierung von Individualismus als primäre Ideologie falsch oder die implizite Verbindung von primärer Ideologie und relativ größerer Einstellungsstabilität. Da das Hauptmerkmal primärer Ideologien ihre weitgehend allgemeine Unterstützung in einer Gesellschaft ist, sollten zukünftige Überlegungen wohl eher in Richtung des zweiten Einwandes gehen.

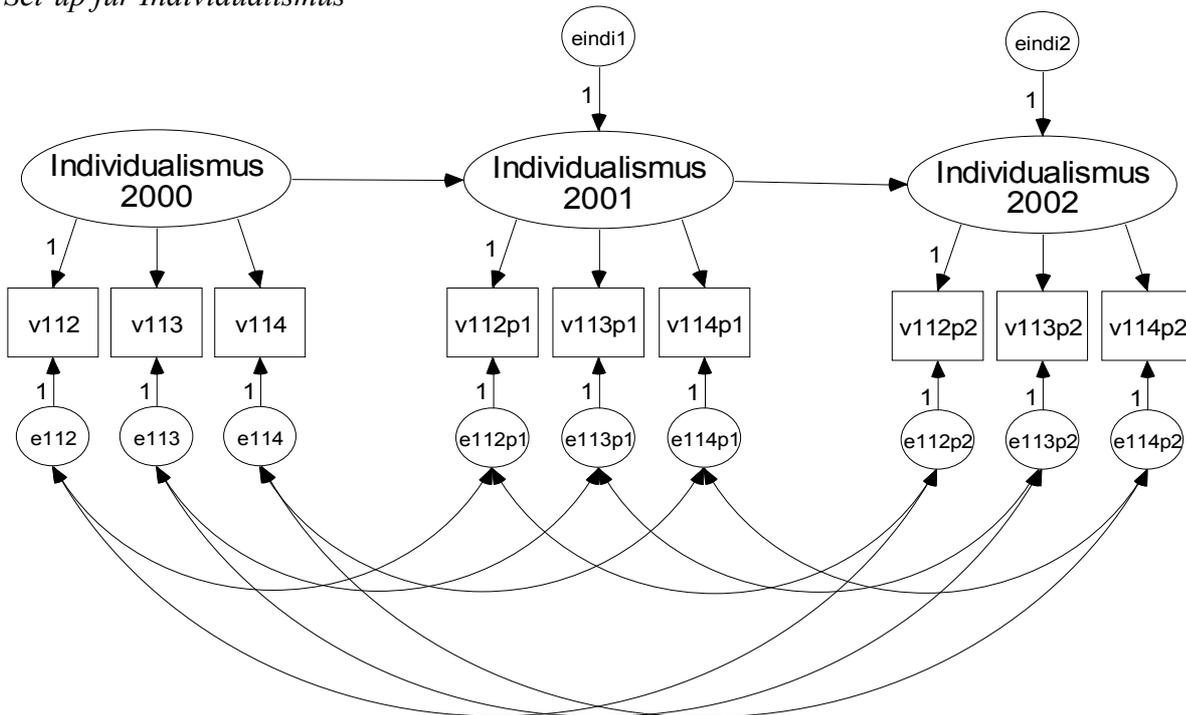
Als erster zukünftiger Analyseschritt wurde schon ein Vergleich mit der Stabilität anderer Einstellungen erwähnt. Ein solcher Vergleich mit eher instabilen Einstellungen und Einstellungen, die als relativ stabile Werte einzuordnen wären würde größeren Aufschluss darüber geben, wie die Ergebnisse für die Gerechtigkeitsideologien zu bewerten sind.

Eine zweite, größere Aufgabe ist die Berücksichtigung eines möglichen Selektivitätsbias. Die Panelmortalität zwischen den Wellen beträgt je 40% und es wäre zu untersuchen, ob sich Teilnehmer signifikant von Nichtteilnehmern unterscheiden und welche Auswirkungen das für die Ergebnisse hat.

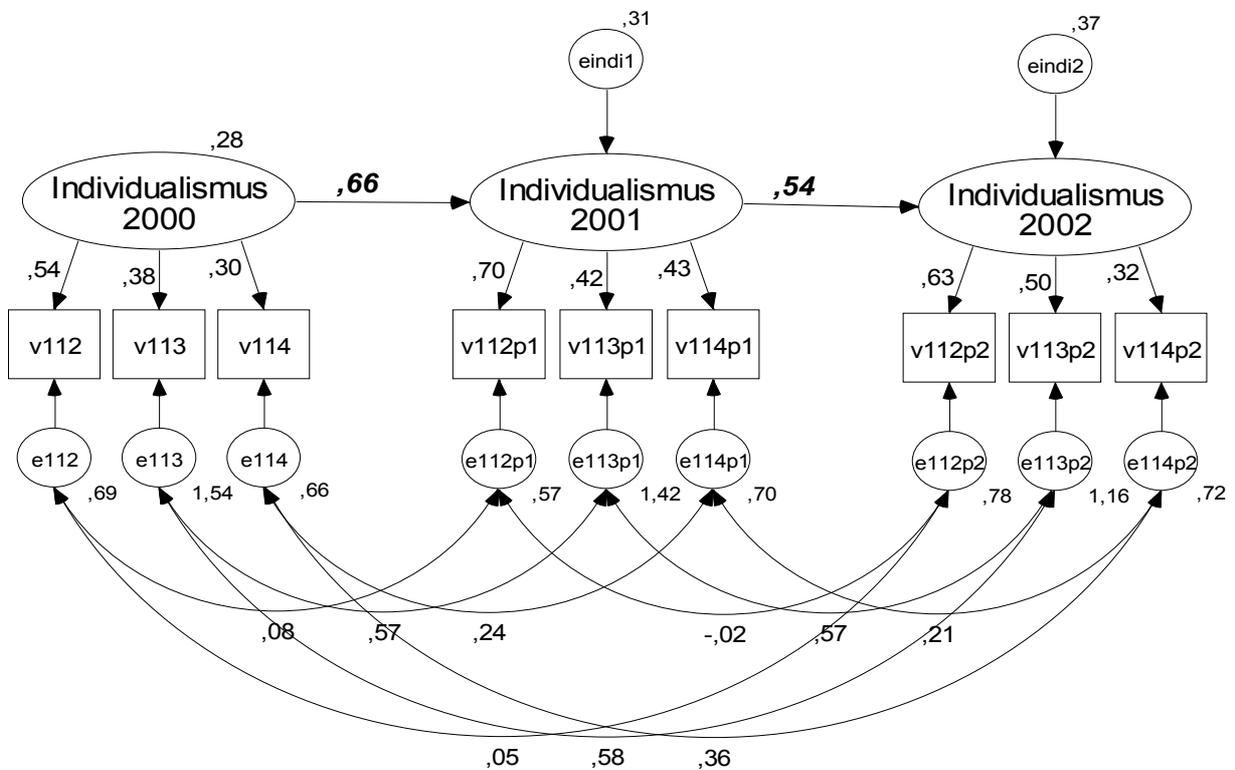
Drittens schließlich soll noch ein Betätigungsfeld angedeutet werden, das substanziell interessanter sein dürfte als bloße Stabilitätsmessung und für das die Messung von Stabilität bzw. Veränderung die Grundlage liefert: die Analyse der *Ursachen* von Veränderung bzw. Stabilität. In dieser Hinsicht sind eine Vielzahl weiterer Fragestellungen denkbar. Beispiele neben Gerechtigkeitsideologien wären die Analyse von Veränderungen politischer Einstellungen, der Wahlabsicht oder des politischen Verhaltens.

Set-ups und Simplex-Modelle für Individualismus, Askriptivismus und Fatalismus

Set-up für Individualismus



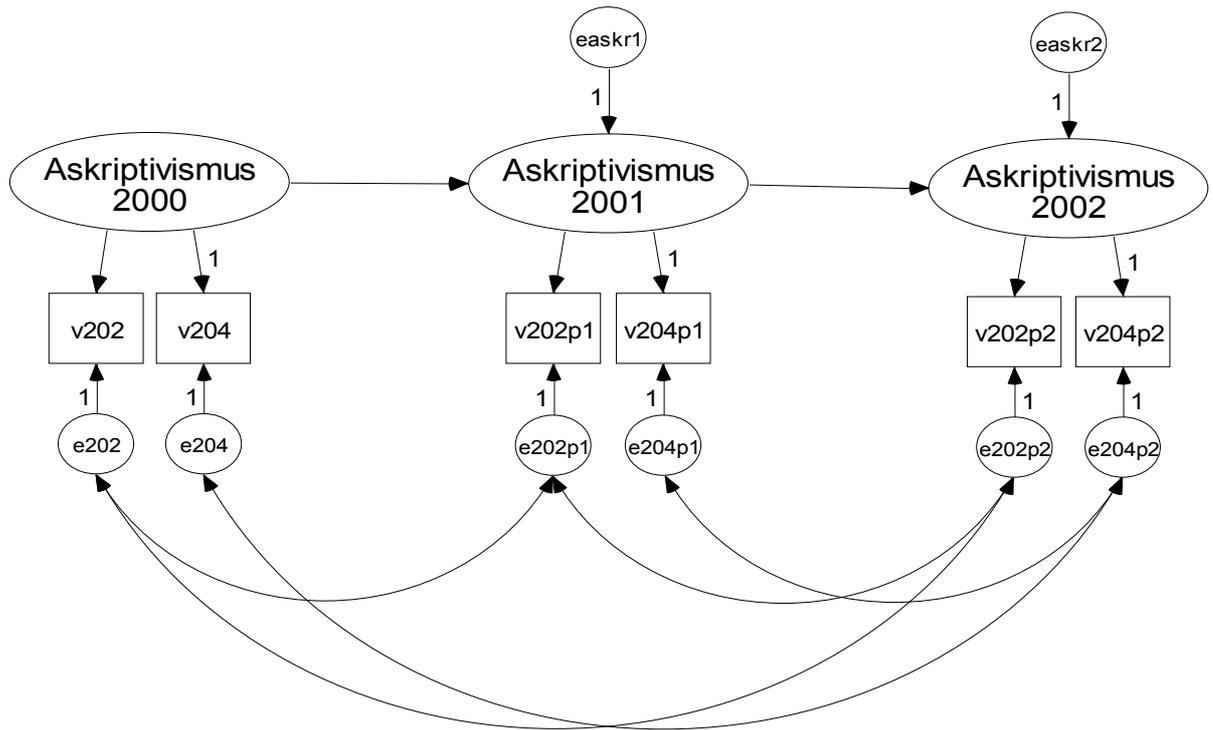
Simplex-Modell für Individualismus



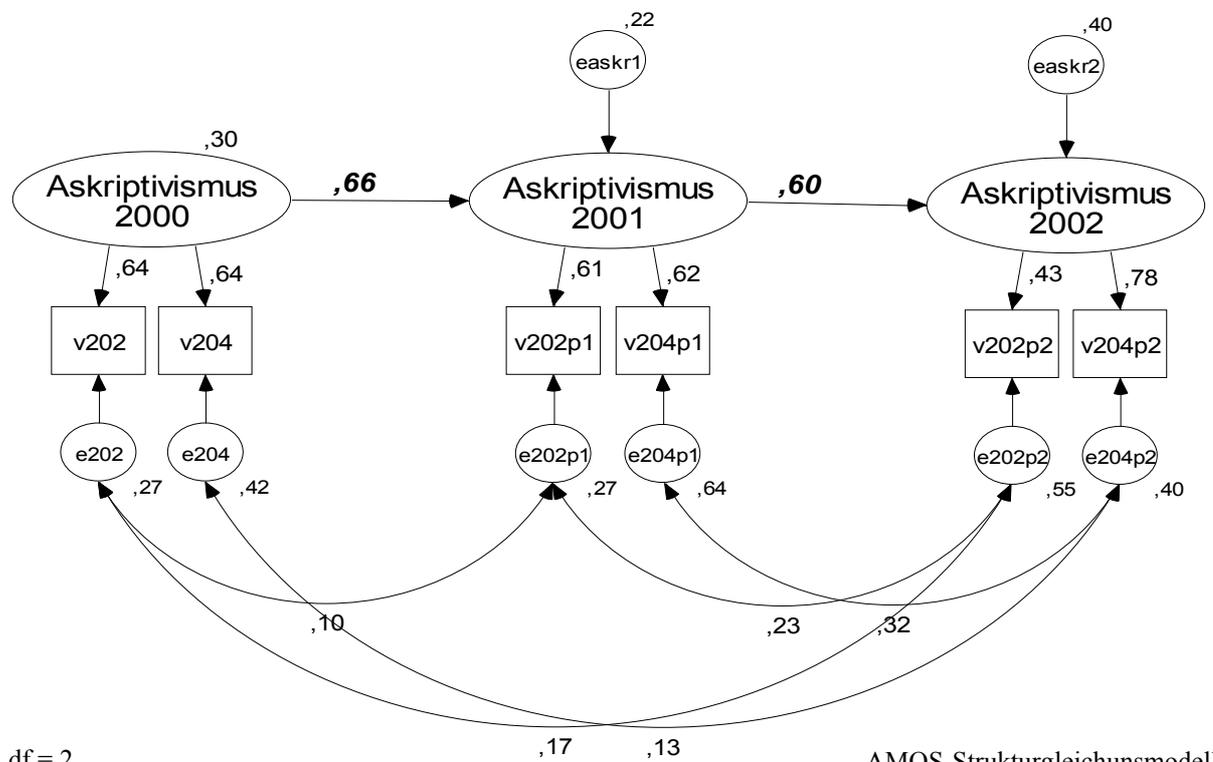
df = 16
 GFI = ,986
 AGFI = ,962

AMOS-Strukturgleichungsmodell,
 Varianzen, Korrelationen und standardisierte Regressionskoeffizienten;
 N = 245.

Set-up für Askriptivismus



Simplex-Modell für Askriptivismus¹⁵

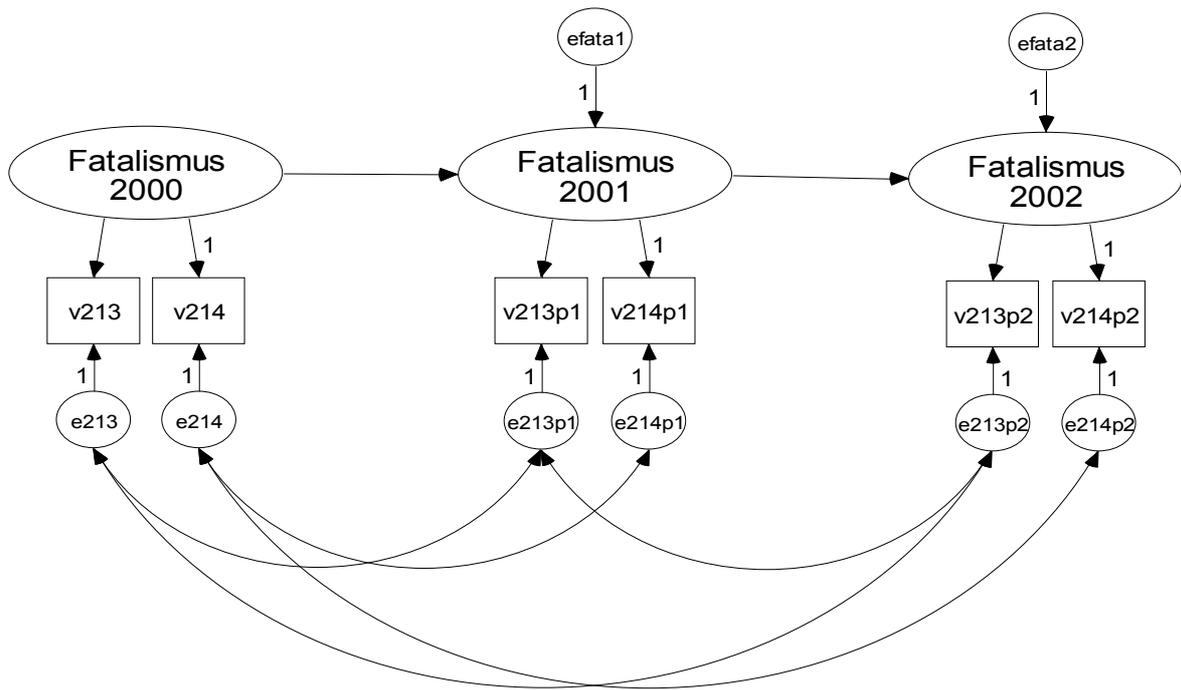


df = 2
 GFI = ,994
 AGFI = ,934

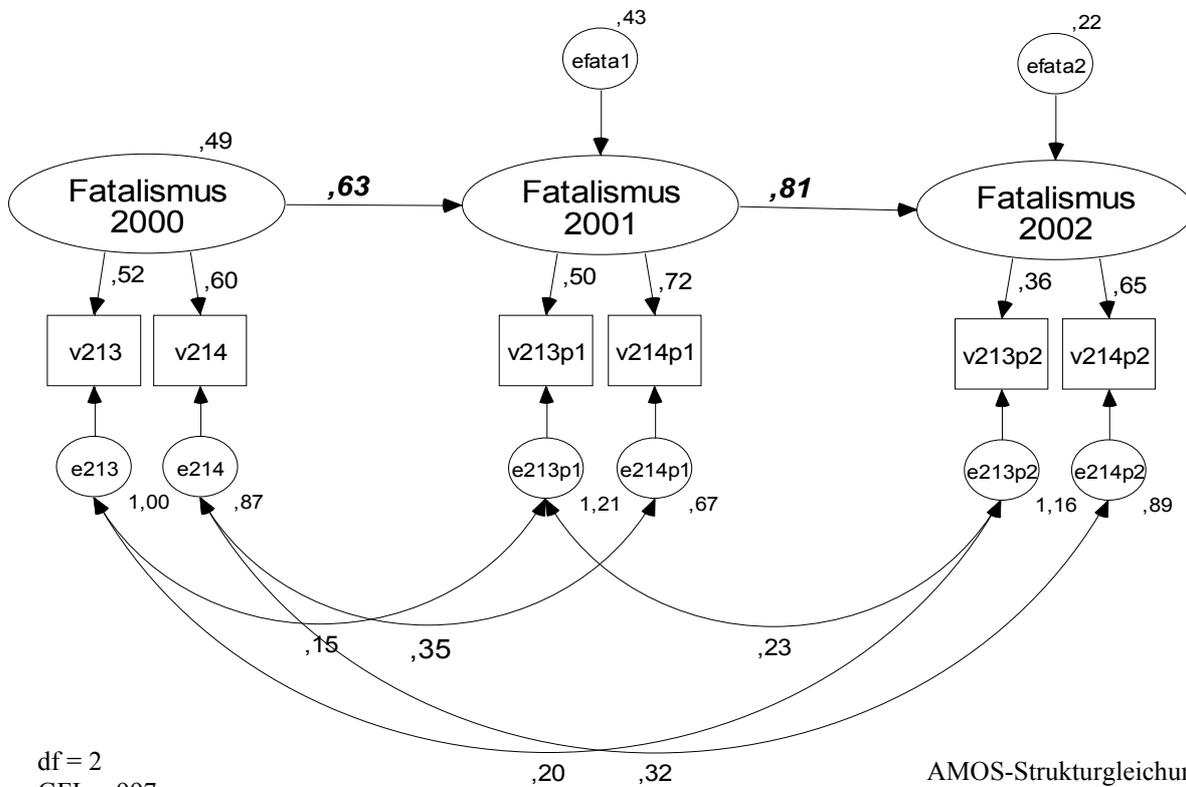
AMOS-Strukturgleichungsmodell,
 Varianzen, Korrelationen und standardisierte
 Regressionskoeffizienten;
 N = 245.

¹⁵ Die Fehlerkovarianz zwischen e204 ↔ e204p1 wurde als eine der nicht-signifikanten Fehlerkovarianzen des Modells herausgenommen, da das Modell sonst nicht identifiziert ist.

Set-up für Fatalismus



Simplex-Modell für Fatalismus¹⁶



df = 2
 GFI = ,997
 AGFI = ,968

AMOS-Strukturgleichungsmodell,
 Varianzen, Korrelationen und standardisierte
 Regressionskoeffizienten;
 N = 245.

¹⁶ Die Fehlerkovarianz zwischen e214p1 ↔ e214p2 wurde als eine der nicht-signifikanten Fehlerkovarianzen des Modells herausgenommen, da das Modell sonst nicht identifiziert ist.

Literatur

- Byrne, Barbara M. 2001: *Structural Equation Modeling With AMOS. Basic Concepts, Applications, and Programming*, Mahwah/NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Douglas, Mary 1982: "Cultural bias", in: Douglas, Mary (Hrsg.): *In the Active Voice*, London: Routledge & Kegan Paul, 183-254.
- Hartmann, Hans Albrecht/Wakenhut, Roland 1995: *Gesellschaftlich-politische Einstellungen. Eine theoretische, methodische und praktische Einführung in die Einstellungsforschung*, Hamburg: Verlag Dr. Kovac.
- Heise, David R. 1971: "Separating Reliability and Stability in Test-Retest Correlation", in: Blalock, Hubert M. (Hrsg.): *Causal Models in the Social Sciences*, New York: Aldine Publishing Company, 348-363.
- Jasso, Guillermina/Wegener, Bernd 1997: "Methods for Empirical Justice Analysis: Part I. Framework, Models, and Quantities", in: *Social Justice Research* 10: 393-430.
- Liebig, Stefan/Wegener, Bernd 1995: "Primäre und sekundäre Ideologien: Ein Vergleich von Gerechtigkeitsvorstellungen in Deutschland und den Vereinigten Staaten", in: Müller, Hans-Peter/Wegener, Bernd (Hrsg.): *Soziale Ungleichheit und soziale Gerechtigkeit*, Opladen: Leske + Budrich, 265-293.
- Lippl, Bodo 2002: "Wahrgenommene Einkommensungerechtigkeit und Einstellungen zur sozialen Ungleichheit in wohlfahrtsstaatlichen Regimes - Analysen mit dem ISSP 1987, 1992 und 1999", in: Allmendinger, Jutta (Hrsg.): *Entstaatlichung und soziale Sicherheit. Verhandlungen des 31. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Leipzig 2002*, Opladen: Leske + Budrich.
- MacCallum, Robert C. 1995: "Model Specification: Procedures, Strategies, and Related Issues", in: Hoyle, Rick H. (Hrsg.): *Structural Equation Modeling. Concepts, Issues, and Applications*, Thousand Oaks/CA: Sage, 16-36.
- Marsh, Herbert W./Grayson, David 1994: "Longitudinal Stability of Latent Means and Individual Differences: A Unified Approach." in: *Structural Equation Modeling* 1 (2): 317-359.
- Mühleck, Kai 2003: "Tut der Staat genug für soziale Gerechtigkeit? Ursachen von Einstellungen", in: Allmendinger, Jutta (Hrsg.): *Entstaatlichung und soziale Sicherheit. Verhandlungen des 31. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Leipzig 2002*, Opladen: Leske+Budrich.
- Mühleck, Kai/Wegener, Bernd 2002: "Ist der Markt gerecht? Ökonomische Wertvorstellungen in Ost und West", in: *Humboldt-Spektrum* 9 (4): 30-35.
- Thompson, Michael/Grendstad, Gunnar/Selle, Per 1999: "Cultural theory as political science", in: Thompson, Michael/Grendstad, Gunnar/Selle, Per (Hrsg.): *Cultural theory as political science*, London: Routledge, 1-25.
- Thompson, Michael/Wildavsky, Aron/Ellis, Robert 1990: *Cultural Theory*, Boulder: Westview Press.

- Wegener, Bernd 1983: "Wer skaliert? Die Meßfehler-Testtheorie und die Frage nach dem Akteur", in: Jutta, Allmendinger/Schmidt, Peter/Wegener, Bernd (Hrsg.): *ZUMA-Handbuch Sozialwissenschaftlicher Skalen*, Mannheim: ZUMA, 1-110.
- Wegener, Bernd 1999: *Antrag an die DFG auf Förderung von ISJP3 und einer Panelstudie. Unveröffentlichtes Manuskript*, Berlin.
- Wegener, Bernd 2003: "Solidarity, Justice, and Social Change: Germany's Ten Years of Unification", in: Pollack, Detlef/Jacobs, Jörg/Müller, Olaf/Pickel, Gert (Hrsg.): *Political Culture in Post-Communist Europe: Attitudes in New Democracies*, Aldershot: Ashgate, 207-233.
- Wegener, Bernd/Liebig, Stefan 1993: "Eine Grid-Group-Analyse Sozialer Gerechtigkeit. Die neuen und alten Bundesländer im Vergleich", in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 45: 668-690.
- Wegener, Bernd/Liebig, Stefan 1998: "Gerechtigkeitsideologien 1991-1996", in: Meulemann, H. (Hrsg.): *Werte und nationale Identität im vereinten Deutschland. Erklärungsansätze der Umfrageforschung*, Opladen: Leske + Budrich, 25-59.
- Wegener, Bernd/Liebig, Stefan 2000: "Is the "Inner Wall" Here To Stay? Justice Ideologies in Unified Germany", in: *Social Justice Research* 13 (2): 177-197.
- Wiley, David E./Wiley, James A. 1971: "The Estimation of Measurement Error in Panel Data", in: Blalock, Hubert M. (Hrsg.): *Causal Models in the Social Sciences*, New York: Aldine Publishing Company, 364-373.