

Georg Lind

# Der empirische Gehalt von Kohlbergs Theorie

1980

Contact:

Prof. Georg Lind  
University of Konstanz  
FB Psychologie  
78457 Konstanz

E-Mail: [Georg.Lind@uni-konstanz.de](mailto:Georg.Lind@uni-konstanz.de)

For further information and publications on this topic see  
[www.uni-konstanz.de/ag-moral/b-publik.htm](http://www.uni-konstanz.de/ag-moral/b-publik.htm)

**Psychology of Morality &  
Democracy and Education**

# Der empirische Gehalt von Kohlbergs Theorie<sup>1</sup>

In ihrer Kritik am Stand der moralpsychologischen Forschung Anfang der sechziger Jahre haben Pittel und Mendelsohn (1966) besonders moniert, daß die meisten Untersuchungen Verhalten anhand äußerer, konventioneller Kriterien als "moralisches" definieren und dabei die "individuelle Messung des Inhalts, der Stärke und der Struktur subjektiver Werteinstellungen per se" (S. 34) vernachlässigen.

Pittel und Mendelsohn hoben positiv den Ansatz von Piaget hervor, kannten aber offensichtlich nicht die Arbeiten von Kohlberg, der bereits in seiner Dissertation (1958) die Begrenztheit des verhaltenstheoretischen Ansatzes aufwies: "such a conception of individual morality necessarily eliminates any special theoretical significance which could be assigned to the question of how moral attitudes develop. ... For the dog and infant can 'conform' to many rules of the culture, yet we do not view them as moral beings" (1958, 2/3).

Nach mehr als zwanzig Jahren, in denen in Folge von Piaget und Kohlberg Forscher versuchen, moralisches Denken und Verhalten mit Hilfe des kognitiv-entwicklungstheoretischen Ansatzes zu erklären, scheint es gerechtfertigt, kritisch nach dem Stand der moral judgment Forschung zu fragen. Im Mittelpunkt der Diskussion steht die Frage, ob dieser Ansatz den empirischen Prüfungen standgehalten und damit im Vergleich zu früheren, zum Beispiel lerntheoretischen Ansätzen einen Erkenntnisgewinn erbracht hat, oder ob das von Piaget und Kohlberg initiierte Forschungsprogramm "degeneriert" (Phillips & Nicolayev 1978).

Gerade dies ist in letzter Zeit vielfach bezweifelt worden. Läßt man die von der Kritik zusammengetragene Evidenz gelten, dann steht die große Popularität des von Kohlberg initiierten Forschungsprogramms in keinem Verhältnis zum tatsächlichen wissenschaftlichen Fortschritt. Gemessen an den üblichen Kriterien psychologischer Forschung kann, so die wohlwollendsten unter den Gegnern Kohlbergs, die kognitive Entwicklungstheorie nichts vorweisen, was sie über die von ihr verworfenen Theorien heraushebt (vgl. Kurtines & Greif 1974; Mischel & Mischel 1976; Phillips & Nicolayev 1978, Rosenthal & Zimmermann 1978, Martin et al. 1977, und für eine Entgegnung: Broughton 1978, Rest 1979a).

Unglücklicherweise übersehen viele dieser Kritiker, daß die kognitive Entwicklungstheorie einen neuen Typ psychologischer Theoriebildung darstellt, für deren Überprüfung die konventionellen Kriterien psychologischer Forschung in

---

<sup>1</sup>) Die folgenden Überlegungen sind teilweise meinem Referat für die Tagung Entwicklungspsychologie 1979 in Berlin entnommen (Lind 1980).

dreifacher Weise inadäquat erscheinen. (1) Strukturelle Theorien wie diese stehen in einem komplexen Verhältnis zur Empirie; die Kritik kommt um ein kompetentes Verstehen dieses Ansatzes nicht herum. (2) Dementsprechend gestaltet sich die Bestimmung der "Signifikanz" der Befunde wesentlich schwieriger. (3) Besonders bemerkenswert ist, daß zentrale Annahmen des Ansatzes (vor allem die Annahme der strukturellen Ganzheit) inkompatibel sind mit herkömmlichen Gütekriterien für psychologische Meßinstrumente (vgl. Lind 1979b).

Andererseits führt aber auch Ideologiekritik und das Aufspüren von metaphysischen Präsuppositionen im Forschungsprogramm der kognitiven Entwicklungstheorie nicht unbedingt zur Klärung des wissenschaftlichen Wertens dieses Ansatzes. Es läßt sich grundsätzlich für jedes Forschungsprogramm zeigen, (1) daß es unter den Phänomenen, die es untersucht, eine nicht allein logisch begründbare Auswahl trifft, und (2) daß ihm eine protheoretische Spekulation vorausgehen muß. Solche Vorwürfe sind trivial. Die Kritik der moral judgment Forschung muß selbst neue spekulative Entwürfe liefern, die sich bei der Lösung konkreter Probleme als überlegen erweisen.

Die folgenden Überlegungen zum Stand der moral judgment Forschung gehen davon aus, daß eine systematische Analyse der Resultate des Kohlbergschen Forschungsprogramms anhand adäquater Kriterien noch aussteht. Nach Broughton, der sich kritisch mit der Kritik an Kohlberg auseinandersetzt, hat bislang niemand "even attempted to lay out possible criteria by which such theories can be systematically confirmed or disconfirmed" (1978, 26).

Kriterien für die Evaluation von Theorien: Die Bewertung von Theorien ist im Zusammenhang mit ihrer Funktion für menschliches Handeln zu sehen. Handeln setzt Antizipationen über Veränderungen im Zustand der Umwelt voraus, die mit oder ohne das eigene Zutun zustandekommen können. Handeln ist also schon immer auf "Hypothesen" bzw. "Theorien" angewiesen. Die Vorläufer wissenschaftlicher Theorien sind jedem Lebewesen genetisch (als Instinkt) und sozial (durch die Tradition) mitgegeben. Normalerweise werden die theoretischen Grundlagen des Handelns erst problematisch, wenn Antizipationen sich als falsch erweisen. In der Wissenschaft werden Theorien teilweise im Vorgriff auf mögliche Erfahrung systematisch auf ihre Problemlösekapazität hin untersucht. Anders als im Alltag, in dem meist die Ressourcen fehlen, ist es genuin Aufgabe der Wissenschaft, jedes Scheitern der Theorien zu registrieren und neue, bessere Theorien zu erfinden. Soll dieser Prozeß nicht zum Selbstzweck werden, sondern seine Aufgabenstellung innerhalb der allgemeinen lebensbewältigung erfüllen, dann müssen im wesentlichen zwei Kriterien erfüllt sein: (1) Die Forschung sollte der Absicht und der Reflexion nach möglichst relevante Theorien überprüfen; d.h. auch, daß sie sich daraufhin befragen lassen können muß. (2) Die resultierende (verbesserte oder neue) Theorie sollte informativ, d.h. empirisch gehaltvoll

sein. Dies setzt voraus, daß sie widerspruchsfrei, einfach, testbar und leicht falsifizierbar ist. (Für die Diskussion dieser Kriterien sei auf Popper 1968; Opp 1970; Groeben & Westmeyer 1975 u.a.m. verwiesen).

In der Psychologie ist es bislang noch recht unüblich, Theorien und Hypothesen auf diese Kriterien hin zu überprüfen. Noch immer dominiert der Signifikanztest als ausschließliches Kriterium, bei dem eine Proposition empirisch gegen "den Zufall" getestet wird. Signifikanztests sind aber aus mehreren, zum Teil schon mehrfach eindringlich aufgezeigten Gründen untauglich als Kriterium.

Diese Testpraxis ist steril. Wenn eine Hypothese immer nur gegen etwas Unbestimmtes abgetestet wird, kann das Ergebnis der Forschung günstigenfalls in einer Bestätigung der vorhandenen Theorien bestehen.

Hypothesentests in der üblichen Verwendung sind uninformative Präzisionstests. Die Aprioriwahrscheinlichkeit ihres Zutreffens bei großen Stichproben geht gegen 1. Allein Nachdenken genügt, um auf der Ebene der Populationskennwerte eine Widerlegung der Nullhypothese vorherzusagen:  $P(\mu_0 = \mu_1) = 1$ . Dies führt zu dem Paradoxon, daß die Wahrscheinlichkeit am kleinsten (und damit der Informationsgehalt am größten) ist, wenn man eine kleine Untersuchung anstellt; aber groß (und damit der Gehalt nahe zu Null) wird, wenn eine große sehr viele Messungen umfassende Untersuchung durchgeführt wurde; d.h. je größer die Untersuchung, desto eher wäre auf sie zu verzichten, wollte man nur testen, ob  $\mu_0 = \mu_1$  ist.

Angesichts dieses Sachverhaltes wundert es nicht, wenn die Unzufriedenheit mit dem Zustand der psychologischen Forschung wächst. Selbst der Psychometriker Paul Meehl warnt: "I suggest to you that Sir Ronald (Fischer; G.L.) has befuddled us, mesmerized us, and led us down the primrose path. I believe that the almost universal reliance on refuting the null hypothesis as the standard method of corroborating substantive theories ... is terrible mistake, is basically unsound, poor scientific strategy, and one of the worst things that ever happen in the history of psychology" (1978, 817). Es würde zu weit führen, zu zeigen daß auch das Ausweichen auf Korrelationsmaße (nicht ganz glücklich als Relevanzmaße bezeichnet) und die Hypertrophie verschiedener Variablenmodelle mit Hinblick auf die Theoriekonstruktion keinen Ausweg aus dieser Misere bieten. Der in solchen Strategien zutagetretende Positivismus beruft sich zu Unrecht auf die Naturwissenschaften. Aufschlußreich ist hierfür das Umdenken führender Physiker. So hat Albert Einstein, der zunächst unter dem Einfluß von Ernst Mach zu einer positivistischen Deutung des Prozesses wissenschaftlicher Forschung neigte, 1935 in einem Brief an Popper klargestellt: "Ich ... denke, daß Theorie nicht aus Beobachtungsergebnissen fabriziert sondern nur erfunden werden kann" (zit. nach Popper 1968, 462). Mit der Forderung nach Problemrelevanz und hohem empirischen Gehalt kann nicht gemeint sein, daß beides unmittelbar eingelöst werden muß. Die Wissen-

schaft kann die Relevanz (in dem hier definierten Sinne) und den Gehalt einer Theorie nur im Rahmen eines Forschungs- und Erprobungsprogramms überprüfen, in dem die in Frage stehende, abstrakte Theorie mit anderen Theorien koordiniert werden muß. Die empirische Überprüfung einer Hypothese erfordert die Spezifikation einer Meß- und Datentheorie, durch die eine Konfrontation der Theorie mit der Wirklichkeit erst möglich wird. Die Erprobung in der Anwendung verlangt analog nach Hilfshypothesen, deren Gültigkeit und empirische Haltbarkeit selbst nicht immer als unproblematisch gelten können. Häufig bereiten diese Hilfshypothesen große Probleme und nicht selten besteht die Hauptarbeit, die im Rahmen eines Forschungsprogramms zu bewältigen ist, in der Formulierung einer Meß- und Anwendungstheorie. Es ist nicht möglich, aus einem Theoriesystem einzelne Hypothesen herauszugreifen und zu beurteilen. Broughton hat zu Recht daraufhingewiesen, daß “it is not possible to simultaneously evaluate the truth of the theory and the validity of an instrument designed to reflect and test the theory” (1978, 1).

Die Bewertung “Wahrheit” einer Theorie kann immer nur relativ gemeint sein. Nicht wenige Kritiker aber wollen die Kohlbergsche Theorie mit einer idealen, noch nicht vorhandenen Theorie des moralischen Handelns verglichen wissen. Die Unmöglichkeit eines solchen Unterfangens ist evident. Relevanz und Gehalt der Kohlbergschen Theorie sind anhand metatheoretischer Kriterien mit jenen Vorstellungen zu konfrontieren, die sie kritisch überwinden will. Auch Erkenntnistheorie stiftet letztendlich keine Gewißheit. Sie liefert regulative Ideen, die, wenn man “sie für konstitutive Prinzipien transzendenter Erkenntnisse hält, durch einen zwar glänzenden, aber trügerischen Schein überlegend und eingebildetes Wissen, hiermit aber ewige Widersprüche und Streitigkeiten hervorbringen” (Kant).

Zum empirischen Gehalt des kognitiv-strukturellen Ansatzes: Wie leicht Erkenntnistheorie zum “trügerischen Schein” geraten kann, zeigt ein kürzlich in Educational Theory erschienener Aufsatz. In ihrem Artikel “Kohlbergian moral development: A progressing or degenerating research program?” unternehmen Phillips & Nicolayev (1978) den Versuch, die kognitiv-entwicklungspsychologische Forschung einer erkenntnistheoretischen Kritik zu unterziehen. Unter Berufung auf Karl Popper, Imre Lakatos und Paul Feyerabend kommen sie zu einem vernichtenden Ergebnis:

“In the final analysis, then, the philosopher of science must come to endorse the conclusion reached by common sense - the Kohlbergian program is degenerating and has little recognizable merit” (1978, 300). Leider basiert dieses Ergebnis allzusehr auf dem “common sense” (der Autoren) und zuwenig auf hinreichenden Argumenten. Dies zeigen entscheidende Mißverständnisse in Bezug auf die wissenschaftstheoretischen Kriterien und in Bezug auf Kohlbergs Theorie.

Was ihre wissenschaftstheoretische Argumentation angeht, so neigen Phillips

und Nicolayev nicht nur zur Verabsolutierung der dort vorgeschlagenen, regulativen Ideen, sondern in zwei Fällen auch zu dazu im Gegensatz stehenden Auffassungen. So kritisieren sie, daß die kognitiven Entwicklungstheoretiker nicht wie die meisten Psychologen ihre Annahmen in Wahrscheinlichkeitsaussagen der Art “there is a tendency for B to follow A” kleiden. “For their own reasons, however, the Kohlbergians do not choose to take the easy path” (290). Es sollte aber klar sein, daß der Informationsgehalt einer probabilistisch formulierten Theorie niedriger ist als der einer deterministisch formulierten (vgl. auch Opp 1970, 187 f.). Was diese Kritiker insinuieren, widerspricht also genau den Kriterien, auf die sie sich berufen. Popper: “if our aim is the advancement, the growth of knowledge, then a high probability cannot possibly be our aim also; these two aims would be incompatible” (zit. nach Phillips & Nicolayev, 1978, 292). Es ist in der Tat, wie bereits aufgezeigt, die geringere Falsifizierbarkeit vieler “probabilistischen” Hypothese, die für degenerative Erscheinungen in der Psychologie verantwortlich ist. Es wird m.E. zu selten versucht, Hypothesen “deterministisch” zu formulieren. Den zweiten Denkfehler begehen Phillips und Nicolayev, wenn sie den Begriff “logisch” analysieren. Sie übersehen dabei, daß dieser Begriff nicht nur die Relation der definitorischen Identität umfaßt (wie sie durch ihr Beispiel eines “unverheirateten Junggesellen” offenbar unterstellen). Poppers Verwendung des Begriffs in “Logik der Forschung” könnte durchaus in eine Reihe mit Piagets Konzept der Strukturevolution (Epigenese) gestellt werden, ja eventuell sogar mit ihr in Konkurrenz treten. Die Arbeiten von Perry (1979) und Kitchener & Kind (1979) stützen eine solche Auffassung ebenso wie die kritische Würdigung des Epigenese-Konzepts durch Robert Kitchener (1978), der auf ernsthafte Probleme in Piagets Entwicklungstheorie aufmerksam macht.

Bezüglich der Kohlbergschen Theorie der moralischen Entwicklung geben Phillips und Nicolayev nur ein höchst unvollständiges Bild. Sie konzentrieren ihre Kritik auf die Annahme einer invarianten Stufensequenz (gemäß der jede Person bestimmte, zu Ganzheiten organisierte Formen des moralischen Bewußtseins in einer unveränderlichen Reihenfolge durchläuft). Kohlberg führt für die Erwartung einer Stufensequenz eine Reihe von Gründen an, nicht zuletzt verweist er auf die Voraussetzung kognitiver Fähigkeiten und auf Piagets Annahme, daß diese Fähigkeiten ebenfalls einer invarianten Sequenz folgten. Kohlberg ist sich der Schwierigkeit eines eindeutigen empirischen Nachweises dieser Sequenz bewußt; immerhin hat er den größten Teil seiner mehr als zwanzigjährigen Forschungsarbeit darauf verwendet, sein ursprüngliches Meßinstrument den Erfordernissen des komplexen Forschungsobjektes anzupassen. Die Arbeitshypothese, daß die auxiliären Meßtheorien korrekturbedürftig waren, hat sich weitgehend als berechtigt erwiesen.

Die erst kürzlich veröffentlichten Auswertungen seines seit 21 Jahren wiederholt untersuchten Längsschnitts (N=58) mit dem neuesten Code-Manual erbrachten eine klare Bestätigung der Sequenzannahme (Kohlberg 1979). Nur 8 Prozent der Messungen deuten auf Inversionen der Stufenfolge hin. Erst recht wenn man nicht den Signifikanztest, sondern wissenschaftstheoretisch eher legitime Kriterien, etwa das Poppersche Maß für die "gute Struktur des empirischen Gehalts" einer Theorie heranzieht, zeigt sich eine hervorragende Stellung der Kohlbergschen Theorie (vgl. Popper 1968, 386).

Zur Demonstration scheint es ausreichend, sich hinsichtlich des Anwendungsfeldes (F) zunächst auf eine Person zu beschränken. Analog zur "Dimension" (d) einer Theorie (a) läßt sich eine Maßzahl nF für die von der Theorie definierten Klasse der Falsifikatoren angeben. Bei der Annahme, daß die Beispielperson sechs Stufen der moralischen Entwicklung in der vorhergesagten Sequenz durchläuft, ergeben sich 719 solche potentiellen Falsifikatoren: Unter 6! (=720) Permutationen ist nur eine mit der Theorie Kohlbergs kompatibel. Der empirische Gehalt der Theorie (G) bezüglich des Anwendungsfeldes (F) kann dann gemäß Poppers Vorschlag aus der Formel  $GF = 1/(nF + 1)$  berechnet werden. In diesem Fall ist  $GF = 1/(719 + 1) = 0,0014$ .

Es läßt sich leicht erkennen, daß selbst bei Berücksichtigung einiger Ungenauigkeiten bei der Stufenzurechnung der Informationsgehalt der Strukturtheorie der Moralentwicklung selten hoch ist. (Kohlberg geht von einem Meßfehler zwischen 10 und 33 % aus; berichtet allerdings auch, daß diesen Berechnungen eine feinere, dreizehnstufige Auswertung zugrundeliegt, was den empirischen Gehalt der Theorie weiter erhöht!)<sup>2</sup>. Leider wurden diese naheliegenden Überlegungen von Phillips und Nicolayev überhaupt nicht angestellt. Sie hätten sonst zu dem Schluß kommen müssen, daß es sich bei Kohlbergs Theorie um eine im Popperschen Sinne empirisch gehaltvolle Theorie, also eher um ein "progressing research program" handelt.

Falsifizierbarkeit kann nicht umgewandelt werden in eine Maßzahl für den Bestätigungsgrad einer Theorie. Selbst die empirische Bestätigung einer höchst riskanten Theorie gibt keine Gewißheit, daß sie nicht eines Tages durch eine

---

<sup>2</sup> Meines Wissens ist eine solche Konkretisierung des Popperschen Vorschlags neu. Opp (1970, 166 ff) der sich eingehend mit dem Problem des Informationsgehalts wissenschaftlicher Aussagen befaßt, beschränkt sich auf die komparative Erörterung des Gehaltes von komplexen Sätzen (Konjunktionen, Disjunktion, etc.), die aus den Teilsätzen P1, P2, ... Pm gebildet werden können. Die Folgerungen, die daraus für konkrete Theorien und Hypothesen gezogen werden können, sind jedoch nur ceteris paribus gültig, nämlich nur dann, wenn das Anwendungsfeld (F) für die Teilsätze P1, P2, ... Pm jeweils numerisch identisch ist. Um Mißverständnisse zu vermeiden, wäre etc. die Umformung  $G^*=1-G$  sinnvoll. Für  $G^*$  gilt dann: je größer  $G^*$ , desto größer der Gehalt der empirischen Aussage.

bessere Theorie abgelöst wird. Ansatzpunkte für eine fruchtbare Kritik liegen vor (vgl. Broughton 1979; Gilligan & Murphy 1979; Lind 1979b). Diese setzt besonders an der zweiten zentralen Annahme Kohlbergs (strukturelle Ganzheit) an, die Phillips und Nicolayev allerdings nicht als "hard core of the theory" diskutieren. Die vordergründige Interpretation dieser Annahme als "Konsistenz" kann schon deshalb nicht befriedigen als "Konsistenz" nicht mit hinreichender Vollständigkeit definiert wird. Konsistenz ist ein mindestens zweistelliger relationaler Begriff. Ein Verhalten A kann nicht "konsistent an sich" sein, sondern immer nur "konsistent im Hinblick auf eine Dimension B". Fehlt diese nähere Bestimmung, dann resultieren notwendigerweise Mißverständnisse. Es liegt nahe, für diese Bestimmung jene Elemente des Selbst heranzuziehen, auf die moralisches Denken und Handeln hin organisiert ist. An diese, bereits bei Baldwin und McDougall genannten, strukturstiftenden Prinzipien erinnern Konzepte wie "Inhalt der Persönlichkeit" (Blasi, 1976) und "konkrete Subjektivität" (Broughton 1979). Ich habe an anderer Stelle zu den meßtheoretischen Konsequenzen dieser Überlegungen Vorschläge ausgearbeitet (Lind 1978, 1979b).

Schließlich verdienen drei Ergebnisse aus der moral judgment Forschung eine besondere Hervorhebung, mit denen gezeigt werden kann, daß es sich bei den von Piaget und Kohlberg identifizierten Formen des moralischen Urteils nicht um Epiphänomene oder Kunstprodukte einer bestimmten Forschungsmethode handelt: (1) Zahlreiche, mit völlig andersartigen Meßinstrumenten durchgeführte Untersuchungen bestätigen die Befunde Kohlbergs und damit auch den "hard core" der kognitiven Entwicklungstheorie weitgehend (vgl. Rest 1979b; Lind 1979a); sie belegen damit die "konvergente Validität" dieses Konstrukts. Gewissermaßen als Nebenprodukt dieser Forschung hat der kognitiv-strukturelle Ansatz der Einstellungsmessung neue Impulse gegeben (Wakenhut 1978). (2) Eine gerade abgeschlossene Untersuchung von Belenky & Gilligan (1979) repliziert den früheren Befund von Haan (1975), daß Menschen in einem "wirklichen" Dilemma entgegen einer verbreiteten Meinung nicht auf niedrigeren Stufen, sondern auf höheren Stufen argumentieren als in einem hypothetischen Dilemma. (3) In einer ganzen Reihe von Untersuchungen ist es inzwischen gelungen, Verhaltenskorrelate des verbal erfaßten moralischen Urteils nachzuweisen. Den kausal überzeugendsten Nachweis hat m.E. Kathryn Jacobs (1975, zit. n. Rest 1979b) erbracht. Zwei mittels des Defining-Issues-Test als "conventionals" und "postconventionals" identifizierte Gruppen haben in einem (nachfolgenden) Prisoner-Dilemma-Spiel auf die Frustration ihres Vertrauens durch den (eingeweihten) Spielpartner in einer theoretisch vorhersagbaren Weise deutlich verschieden reagiert. Die "conventionals" sehen durch das Verhalten des Partners offenbar die Grundlage für die Einhaltung der getroffenen Vereinbarung zerstört; nach einiger Zeit orientierte sich ihr Verhalten um auf



die Sicherung des eigenen Vorteils. Die "postconventionals" ("principled moralists") wurden zunächst durch den Vertrauensbruch des Spielpartners ebenfalls irritiert. Sie kehrten aber nach einigen Durchgängen zu der Einhaltung der Absprache zurück - trotz des Verhaltens des anderen, bei dem sie sich umständehalber ja nicht über die Motive für sein "sonderbares" Verhalten erkundigen konnten.

Schlußbemerkung: Es ist trotz einer wachsenden Zahl von Untersuchungen zum Moralischen Urteil nicht ganz leicht zu erkennen, inwieweit sich die zentralen Annahmen des kognitiv-entwicklungstheoretischen Ansatzes empirisch haben bestätigen lassen. Erschwert wird ein solches Unterfangen besonders dadurch, daß die Kriterien psychologischer Forschung selbst nicht unproblematisch sind.

Zusammenfassend läßt sich jedoch festhalten, daß die Berücksichtigung der strukturellen Aspekte des moralischen Verhaltens in Kohlbergs Forschungsprogramm vergleichsweise gehaltvolle Hypothesen erbracht hat, die sich zumindest bezüglich der Annahme einer invarianten Entwicklungssequenz weitgehend haben bestätigen lassen (vgl. Kohlberg 1979). Die weniger deutliche Bestätigung bezüglich der Annahme einer strukturellen Ganzheit verweist auf partielle, aber möglicherweise grundlegende Schwächen des Entwicklungskonzepts von Piaget (Epigenese) hin.

Abstract: In spite of the growing number of research into moral judgment it is rather difficult to assess the empirical tenability of the hard core of the cognitive-developmental approach. Due to the inappropriateness of the criteria for the evaluation of psychological research the cognitively-developmental approach may be underestimated.

Utilizing a suggestion by Karl Popper a criterion is forwarded which allows to check on the "empirical content" of a theory. By this standard Kohlberg's theory is comparatively "gehaltvoll" (informative, testable). In the light of this the recent findings of Kohlberg (1979) and his associates are of great importance. At least the assumption of invariant sequence proved to be well corroborated.

The less clear confirmation of the assumption of structural wholes may hint at partial, though possibly fundamental flaws of the developmental theory of Piaget (epigenesis).

## Literatur

- Belenky, M.F. & Gilligan, C. (1979) Predicting clinical outcomes: A longitudinal study of the impact of the abortion crisis on moral development and life circumstances. Unpublished manuscript Harvard University.
- Blasi, A. (1976) The concept of development in personality theory. In: J. Loewinger (Hg.): *Ego Development*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Broughton, J.M. (1979) Dialectics and moral development ideology. In: O. Scharf (Hg.): *Reader in Moral Development and Education*. Minneapolis: Winston.
- Gilligan, C. & Murphy, J.M. (1979) The philosopher and the dilemma of the Fact: Evidence for continuing development from adolescence to adulthood. In: D. Kuhn (Hg.): *Intellectual development beyond childhood*. San Francisco: Jossey-Bass (in press).
- Groeben, N. & Westmeyer, H. (1975) *Kriterien psychologischer Forschung*, München: Juventa.
- Haan, N. (1975) Hypothetical and actual moral reasoning in a situation of civil disobedience. *Journal of Personality and Social Psychology* 32, 255-270.
- Jacobs, M. K. (1975) Women's moral reasoning and behaviour in a contractual form of prisoners' dilemma. Unpublished doctoral dissertation, Toledo University. University Microfilm international, DAH 76-08356, Ann Arbor.
- Kitchener, K.S. & P.M. Kind (1979) *Reflective Judgment: Patterns of post-adolescent reasoning*. Unpublished manuscript. University of Minnesota.
- Kitchener, R. F. (1978) Epigenesis: the role of biological models in developmental psychology. *Human Development*, 21, 141-160.
- Kohlberg, L. (1979) The development of modes of moral thinking and choice in the years ten to sixteen. Unpublished doctoral dissertation, University of Chicago.
- Kohlberg, L. (1979) The meaning and measurement of moral development. Heinz Werner Memorial Lecture. Manuscript. Harvard University, Cambridge/Massachusetts.
- Kurtines, W. & Greif, E.B. (1974) The development of moral thought: Review and evaluation of Kohlberg's approach. *Psychological Bulletin*, 81, 453-470.
- Lind, G. (1978) Wie mißt man moralisches Urteil? - Probleme und alternative Möglichkeiten der Messung eines komplexen Konstrukts. In: G. Portele (Hg.): *Sozialisation und Moral*. Weinheim: Beltz, 171-201.
- Lind, G. (1979a) Toward an evaluation of the impact of university on students' moral development. In: E.v. Trotsenburg (Hg.) *Higher Education - A Field of Study*, Vol. 5, Ch. 4.4, in press.
- Lind, G. (1979b) Zur Bestimmung des Entwicklungsstandes der moralischen Urteilskompetenz beim Übergang vom Gymnasium auf die Universität. Beitrag zur Tagung Entwicklungspsychologie '79 in Berlin. Manuskript, Universität Konstanz.
- Martin, R. M., Schafto, M. & Van Deirse, W. (1977) The reliability, validity and design of the Defining Issues Test. In: *Developmental Psychology*,

- 13, 460-468.
- Meehl, P.E. (1978) Theoretical risks and tabular asterisks: Sir Karl, Sir Ronald and the slow progress of soft. In: *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 806-834.
- Mischel, W. & Mischel, M. (1976) A cognitive social-learning approach to morality and self-regulation. In: T. Lockona (Hg.) *Moral development and behavior. Theory, research and social issues*. New York: Holt.
- Opp, K.-D. (1970) *Methodologie der Sozialwissenschaften*. Reinbeck b. Hamburg: Rowohlt.
- Perry, W. G. (in press) Growth in the making of meaning: youth and adulthood. In: A.W. Chickering, Ed., *The Future of the American College*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Phillips, D.C. & Nicolayev, J. (1978) Kohlbergian moral development. A progressing or degenerating research program? *Educational theory*, 28, 4, 286-301.
- Pittel, S.M. & Mendelson, G.A. (1966) Measurement of moral values: a review and critique. *Psychological Bulletin*, 66, 22-35.
- Popper, K. R. (1968) *The Logic of Scientific Discovery*. London: Hutchinson.
- Rest J. (1979a) Development in Moral Judgment research: A reply of critics. Unpublished manuscript, University of Minnesota.
- Rest, J. (1979b) *Development in judging moral issues*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Rosenthal, T. L. & Zimmermann, B. J. (1978) *Social learning and cognition*. New York: Academic Press.
- Wakenhut, R. (1978) *Über die Einbeziehung von Situationen in psychologische Messungen*. Frankfurt: Lang.