

Zur empirischen Prüfung von Theorien

Anmerkungen zu Arbeiten über die rechtssoziologische Theorie von Karl-Dieter Opp

Hans Ulrich Simon und Jan Kunow

Diekmann (1975) sowie Brauer, Frey und Amelang (1975) haben Teile einer Theorie über „Bedingungen für die Befolgung von Gesetzen“ von Opp (1971, 1973, auch 1975) empirisch überprüft. Ihre und Opps Methode läßt sich skizzieren als Bildung expliziter Kausalhypothesen, die weitgehend formalisiert und mittels korrelations- und pfadanalytischer Verfahren überprüft werden. Die theoretische und methodische Fruchtbarkeit dieses Ansatzes steht außer Zweifel, wenn auch die deutsche Kriminologie kaum von ihm Gebrauch macht. Weiten Teilen kriminologischer Forschung stellen sich daher erst gar nicht die im folgenden angesprochenen Probleme. Nicht diesen Teilen, sondern dem Ansatz der hier kritisierten Arbeiten gilt also unser grundsätzliches Einverständnis, und die Kritik soll Ansatzpunkte zu deren weiterführender Diskussion bieten. Wir werden unsere Kritik in drei Abschnitte gliedern:

1. eine Darstellung des Modells und genereller Voraussetzungen seiner Prüfung;
2. eine Diskussion der theoretischen Fundierung und
3. eine Analyse der Frage, wie weit die empirischen Arbeiten die Theorie von Opp bestätigen oder widerlegen.

I.

Die beiden empirischen Arbeiten und Opps anschließende Diskussion beziehen sich auf Opps 1971 aufgestellte und 1973 um eine Variable erweiterte Theorie, die wir als Matrix noch einmal darstellen wollen. Leider nämlich herrscht Unklarheit über die Theorie: Opps Matrizen von 1971 (S. 14) und 1973 (S. 202) weichen von der Verbalformulierung unterschiedlich ab (offenbar Druckfehler); Diekmann bezieht sich auf die neuere, Brauer et al. auf die ältere Version, ohne dies kenntlich zu machen. Während bei Diekmann die Veränderung der Vorzeichen bei zwei Kausalbeziehungen, wie explizit ausgeführt, durch

Abb. 1: Matrix der Kausalbeziehungen nach Opp 1973, S. 202 mit Abweichungen

	1 Aufklärungsquote	2 Privatheit	3 Anzeigeneigung	4 Sichtbarkeit	5 Verständlichkeit	6 Verbreitung	7 Stigmatisierung	8 Gesetzl. Sanktion	9 Kompetenz des Gesetzgebers	10 Zielrelevanz	11 Informiertheit	12 Normative Abweichung	13 Erwartete neg. Sanktionen	14 Erwartete pos. Sanktionen	15 Einhaltung
1 Aufklärungsquote (A)													+		
2 Privatheit (I)	-,B												-,B		
3 Anzeigeneigung (A)	+,B												+,B		
4 Sichtbarkeit (A)													+		
5 Verständlichkeit (I)											+				
6 Verbreitung (A)											+				
7 Stigmatisierung (A)	+	0	+,0			+					+	-	+		
8 Gesetzl. Sanktion (A)						+							+		
9 Kompetenz des Gesetzgebers (A)			+								+	-			
10 Zielrelevanz (I)												-			
11 Informiertheit (I)															+
12 Normative Abweichung (I)															-
13 Erwartete neg. Sanktionen (I)															+
14 Erwartete pos. Sanktionen (I)															+
15 Einhaltung (I)															

+

 es besteht eine positive Beziehung

-

 es besteht eine negative Beziehung

Ein leeres Feld bedeutet: Es besteht keine Beziehung

0 : Abweichung bei Opp (1973) zwischen Text und Darstellung

B : Abweichung zwischen dem Kausalmodell von Brauer et al. und Opp

(A) Variable ist lt. Opp 1973, S. 201, auf der Aggregatebene definiert

(I) Variable ist lt. Opp 1973, Seite 201, auf der Individualebene definiert

die Änderung der Meßrichtung der abhängigsten Variablen bedingt ist, nehmen Brauer et al. in ihrer Abb. 1 bei vier Kausalbeziehungen erstaunlicherweise ein anderes Vorzeichen als Opp an, ohne dies im Text zu begründen. Eine Erklärung durch eine bloße Veränderung der Meßrichtung von Variablen – was den theoretischen Gehalt unverändert ließe – scheidet aus, da sich im Fall der Variablen 3 nur zwei der in einem solchen Fall betroffenen Vorzeichen ändern.

Unklarheit und teils Mißverständnisse herrschen auch darüber, was alles Opps Theorie konstituiert, welche Veränderungen also ihre (in die empirische Überprüfung eingehenden) Aussagen unverändert lassen, welche sie modifizieren und welche zu einer konkurrierenden neuen Theorie führen. Mit Hilfe kausalanalytischer Techniken kann immer nur das Modell als ganzes falsifiziert oder bestätigt werden, mit *allen* seinen Annahmen über bestehende und nicht bestehende Kausalbeziehungen. Das verkennen Brauer et al. bei ihrer „Modifizierung“, während Diekmann von vornherein nur einen Teil der Theorie überprüft. Da die kausalanalytisch prüfbare Theorie eine äußerst präzise, mit schwer zu realisierenden empirischen Annahmen versehene Wirklichkeitsaussage ist, wird sie häufig nicht bestätigt werden. Dies sei – bei allen Mängeln dieser Arbeiten – im Vergleich mit anderen Theorien von üblicher, einfacherer und unpräziserer Struktur, festgehalten. Sinnvoll ist deshalb auch weniger die Überprüfung eines einzelnen Modells als vielmehr der Test alternativer Modelle mit der *relativierten* Fragestellung, welches von ihnen besser als das bzw. die anderen den Daten entspricht.

Zu den Bestandteilen der Theorie gehören stets auch Aussagen über die Bezugseinheiten der Variablen (die Analyse-Ebene). Wir haben in verkürzter Übernahme entsprechender Symbole (s. Hummell 1972) angemerkt, welche Variablen Opp auf der Individualebene formuliert („I“) und welche auf der (hier nicht näher spezifizierten) Aggregat-Ebene („A“). Bei Opp wirken Umweltmerkmale auf Individuen-interne Variablen („zweite Stufe“), diese internen Merkmale wirken auf individuelles Verhalten („erste Stufe“). Allerdings führt er bei genauerer Analyse unter den unabhängigsten Variablen zumindest ein Individuenmerkmal ein (Zielrelevanz) und will eine weitere Variable in der Perzeption des Handelnden erheben (Gesetzgeber-Kompetenz), die ein „objektiv“ gemessenes Aggregatmerkmal (Anzeigeneigung) beeinflussen soll.

Für die empirische Überprüfung muß nun die über zwei Analyse-Ebenen gehende Theorie Opps umformuliert werden, denn eine Voraussetzung für den Test von Kausalmodellen ist eine einheitliche Analyse-Ebene. Zwei der üblichen Möglichkeiten einer solchen Reformulierung sind mit Opps Theorie kompatibel, eine dritte – empirisch einfacher zu prüfende – gilt nur unter zusätzlichen Annahmen. Gerade diese wählen die Autoren ohne nähere Begründung.

Bei der ersten Möglichkeit der Reformulierung werden die Aggregatmerkmale als „treatment“ der Individuen aufgefaßt und ihnen als Kontextmerkmale zugeordnet. Dies bedingt eine Stichprobe aus mindestens zwei unterschiedlichen „Kontexten“. Die zweite Möglichkeit ist geeigneter für den von Diekmann erhobenen Anspruch, technologische Empfehlungen zu liefern. Bei ihr werden die Individualmerkmale zu analytischen Aggregatmerkmalen umgebildet (z. B. durch Mittelwertbildung je Analyse-Einheit), die die ökologische Variation der aggregierten Variablen repräsentieren (s. Valkonen in Dogan und Rokkan 1969, S. 61).

Einfacher ist die dritte Möglichkeit: die Umdefinition und Erhebung der Variablen in der Perzeption der Individuen. Strenggenommen wird auf diese Weise aber eine andere Theorie als die ursprünglich formulierte geprüft (s. auch Opp im letzten Heft). Diekmann und Brauer et al. gehen über das Problem der Analyse-Ebenen hinweg, sie wählen in allen Fällen den dritten Weg. Das kann zwar sinnvoll sein, sollte aber offengelegt werden, und es erfordert eine neue theoretische Fundierung des Modells.

II.

Die Diskussion der Gewinnung und inhaltlichen Fundierung der Hypothesen muß die Arbeit von Brauer et al. ausklammern, da in ihr Opps Theorie ohne inhaltliche Stellungnahme übernommen wird. Sie wird dabei einer methodisch aufwendigen Überprüfung unterzogen, die u. E. Opps zu Recht bescheidenen Anspruch (1971, S. 17; 1973, S. 206) überfrachtet. Opp liefert noch keine durchreflektierte Theorie, sondern durchmustert mit großer Gründlichkeit die vorhandene, sehr disparate Literatur. Seine Explizierung und Formalisierung in kausalanalytischer Sprache schafft Vergleichbarkeit und Kritisierbarkeit, darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß eine Integration und Systematisierung vorgefundener Einzelhypothesen

nicht nur Aussagen über ihre empirischen Relationen voraussetzt, sondern vor allem eine inhaltliche, theoretische Abklärung und einen eigenen Bezugsrahmen. Sozialwissenschaftliche Variablen sind zumeist Konstrukte, aber kaum je reale Faktoren, wie z. B. Erdanziehung und Luftwiderstand, deren Dimension und Abgrenzung sich quasi aus der „Natur der Sache“ ergeben. Eine mangelhafte theoretische Abgrenzung der Variablen belastet – wie hier noch zu zeigen sein wird – die logisch nachfolgenden Schritte der empirischen Prüfung.

Diekmann hat mit der „ersten Stufe“ der Theorie die Variablen auf der Individualebene, also einen sinnvollen Ausschnitt, überprüft, allerdings verknüpft mit vier willkürlich ausgewählten Variablen der zweiten Stufe. Für diese Arbeit bietet sich der Rückgriff auf die sozialpsychologische Literatur über allgemeine Theorie individuellen Entscheidungsverhaltens an (Entscheidungs-, Motivations- und Lerntheorien, s. Kaufmann 1975). Wir wollen im folgenden Vorschläge zur Fundierung dieser „ersten Stufe“ machen, wobei Opps fast parataktisch anmutende Determinantensammlung verstanden wird als Anwendungsfall einer allgemeinen kognitiven Theorie von Entscheidungsverhalten. Das spezifische Verhalten (die abhängige Variable) dieses Anwendungsfalles ist relational definiert, nämlich als Bruch oder Befolgung von Rechtsnormen. Unter den Determinanten läßt sich „erwartete negative Sanktion“ als kognitive, instrumentelle o.ä. Komponente (Erwartung oder Handlungshypothese), „normative Abweichnung“ als affektive, motivationale o.ä. Komponente (Valenzen) interpretieren. „Informiertheit“ mißt, ob sich das untersuchte Individuum (subjektiv) bewußt ist über das „objektiv“ (d. h. für den Forscher) relevante Spezifikum dieser Klasse von Entscheidungen (die rechtliche Ge- und/oder Verbotenheit des Verhaltens also).

Zunächst zur abhängigen Variablen dieser ersten Stufe. Etwas unpräzise als „Gesetz“ bezeichnet, ist ihr Bezug bei Opp das – an mehr oder weniger jedermann adressierte – rechtsförmige einzelne Ge- oder Verbot, im Gegensatz zu sozialen Normen. Ob nicht dabei die verschiedenen rechtstechnischen Normenformen (Zivil-, Straf- und öffentliches Recht sowie Rechtsverordnungen als untergesetzliches Recht) auseinandergehalten werden müssen, mag dahingestellt bleiben. Bedenklich stimmt nun aber Diekmanns „Modifikationsvorschlag“, den Anwendungsbereich der Theorie auf alle Normen, also auch soziale, auszudeh-

nen. Die Besonderheiten mehr oder weniger „kompetenter“ Normsetzungs- und Durchsetzungsinstanzen, ferner das Auseinanderklaffen von Vorschrift, Macht und sozialer Übereinstimmung und ihr Wechselspiel dürften dann kaum noch mit der Theorie erklärbar sein (ähnlich wohl Opp 1971, S. 20, Anm. 1; siehe im übrigen schon Max Webers Rechtssoziologie in „Wirtschaft und Gesellschaft“).

Unter den unabhängigen Variablen erster Stufe ist die Bedeutung von „Informiertheit“ schwer abzuschätzen, am ehesten läßt sie sich als Determinante der beiden anderen unabhängigen Variablen oder einer von ihnen auffassen, nicht aber als direkte Determinante des Verhaltens.

Die Verwendung dieser Variablen bringt zwei Schwierigkeiten mit sich: Zum einen führt sie bei zunehmender Präzisierung recht bald, wie auch bei Diekmann (Anm. 10) schon angedeutet, zur Unterscheidung von Vorsatz und Fahrlässigkeit. Diese aus der Bewußtseinspsychologie zur Zeit der Kodifizierung des StGB (1870) stammende Klassifikation hat sich in der Sozialpsychologie längst als unfruchtbar erwiesen. Sie einzuführen heißt, den theoretischen Zusammenhang mit den gegenwärtigen allgemeinen Theorien des Entscheidungsverhaltens aufzugeben und den Anwendungsbereich schließlich auch nur noch auf Vorsatzdelikte einzuengen. Zum anderen impliziert diese Variable Abgrenzungsschwierigkeiten, die sich als Problem der Fehlinformation bezeichnen lassen. Diekmann und dann Opp gingen hierauf bereits ein, die strafrechtliche Literatur zu den verschiedenen Irrtumsformen, zum Wahndelikt und zur Parallelwertung in der Laiensphäre informiert darüber umfassender und differenzierter. Sie legt es nahe, auf eine solche Variable zu verzichten.

Das Problem der „richtigen“ subjektiven Bewußtheit der Versuchsperson ist damit jedoch noch nicht gelöst, jedenfalls nicht bei Befragungstechniken. Hier taucht es unter forschungsmethodischen Gesichtspunkten wieder auf: Berichtet das Individuum verzerrungsfrei über seine innerpsychischen Entscheidungsdeterminanten, sind ihm die Diskrepanzen zwischen dem eigenen Verhalten, den eigenen Wertvorstellungen und dem geforderten Verhalten überhaupt bewußt? Diese zum Bereich von Reliabilität und Validität gehörenden Probleme sind bei der Ermittlung normbesetzten Verhaltens so gravierend, daß „richtige“ Theorien (und seien es auch nur implizit angewandte) über die psychische Repräsentation und soziale Reproduk-

tion von Entscheidungsdeterminanten hier so wichtig für die Erkenntnisgewinnung zu sein scheinen wie „richtige“ Theorien über diese Determinanten selbst.

Die beiden übrigen unabhängigen Variablen erster Stufe wurden bereits oben verhaltenstheoretisch expliziert. Dabei wäre es fruchtbar, mit Kaufmann (1975) zwischen Verhalten und Verhaltenskonsequenzen zu unterscheiden, um die gewissermaßen intrinsische Wirkung einer normativen Überzeugung zu berücksichtigen, im Gegensatz zu der mehr „außengeleiteten“ Wirkung von Verhaltensfolgen. „Normative Abweichung“ sollte dann allerdings in der Operationalisierung als Einstellung formuliert werden, deren inhaltliche Abweichung vom Recht erst durch den Forscher festzustellen wäre. Andernfalls werden die Normen der Befragten konfundiert mit ihrer ohnehin schwer erhebbaren Vorstellung der Devianz eigener Werte. Die formelle Klassifikation der erwarteten Sanktionen und ihre daraufhin überraschende Verbindung zum Nettonutzen in Diekmanns Modifikationsvorschlag stellen den Ansatz einer noch unvollkommenen Nutzentheorie dar, die gewissermaßen von der Umwelt des Befragten her (Sanktionen als objektive Stimuli statt als Erwartungen o. ä.) formuliert ist.

Bei dieser Nutzenvariablen würden die zugrunde liegende Kausalvorstellung und der Bezug zur Untersuchungseinheit dann klar werden, wenn die Sanktionen als Determinanten von Erwartungen des Individuums formuliert würden (so z. T. die Operationalisierungen von Diekmann und Brauer et al.). Die formale Klassifikation Diekmanns, die nur eine übliche Meßrichtung von Variablen wiederholt (negativ – neutral – positiv), wäre sinnvollerweise zu ersetzen durch verschiedene Quellen von Sanktionen. Als Kriterium dieser empirischen Unterteilung kann das technologische Interesse dienen: da staatlichen Instanzen Empfehlungen gemacht werden sollen, müßte zwischen solchen Quellen unterschieden werden, die der Staat beeinflussen kann, und solchen, über die er keine Macht hat. Diekmanns Beispiel nicht staatlicher negativer Sanktionen bei Normkonformität wäre also gerade nicht zu verbinden mit positiven Sanktionen im gleichen Fall. Hier wird noch einmal, von den Sanktionen her, die Brisanz der Unterscheidung in Rechts- und soziale Normen deutlich. Das Dilemma des Staates ist es, daß sein eigener Sanktionsapparat fast ausschließlich nur strafend auf das Individuum wirken kann, was bekanntermaßen ineffektiv ist.

Diekmanns Anspruch, technologische Empfehlungen zu geben, läßt sich nur erfüllen, wenn andere, effektivere Variablen, die der Staat beeinflussen kann, in das Kausalmodell aufgenommen werden. Ferner ist zu beachten, daß solche Empfehlungen nur als Aussagen über Kollektive sinnvoll sind: andernfalls bekommt der Praktiker keine brauchbaren Entscheidungshilfen an die Hand, da er so gut wie nie auf der Individualebene agieren kann. Gerade Diekmanns Ansatz erfüllt diese Anforderungen nicht.

Ein weiterer, mit den Konzepten der Sanktionen und sozialer Normen verknüpfter Aspekt ist der der Internalisation. Diekmanns Konsequenzen aus seinen Befunden zur Bedeutung der „normativen Abweichung“ berühren das Problem der „Konkurrenz“ internalisierter mit externen Verstärkern. Soziale Normen lassen sich als Bezugsniveau interner Verstärker auffassen, Sanktionen sind z. T. (aber eben nur z. T.) dasselbe wie externe Verstärker. Legt man zugrunde, daß, wie es scheint, generell interne Verstärker (Selbstverstärkung) größeren Einfluß haben als äußere Verstärkungen, und zwar auch bei deviantem Verhalten, so empfiehlt es sich noch einmal, soziale Normen hervorzuheben. Dabei dürfen allerdings nicht externe Verstärker mit Strafe konfundiert werden. Setzt man Strafe (auch internalisierte) mit negativer Verstärkung gleich, so führt sie zur bloßen Inhibition (Vermeidung und Flucht), im Gegensatz zum Entzug von erwarteter positiver Verstärkung (den man natürlich auch als Strafe bezeichnen kann), der zur Extinktion führt (Irle 1974). Positive externe Verstärkung und Internalisation positiver Selbstverstärkung wären die dritte und vierte Möglichkeit in einer Skala zunehmender Wirksamkeit und Verhaltensbeeinflussung. Um nun die in den Sanktions- und Nutzenvariablen von Opp und Diekmann enthaltenen Verhaltensdeterminanten explizit zu machen und korrigieren zu können, müßte man diese Variablen zur bisherigen sozialpsychologischen Forschung in Beziehung setzen. Die o. a. Sanktionsquellen wären demgemäß zu unterscheiden nach der Modalität ihres Einflusses. Für das Ergebnis wäre dann zu berücksichtigen, daß jedes Verhalten gleichzeitig mehrere Quellen aktivieren wird, also zumeist das Ergebnis eines Konfliktes ist und eine Verrechnung nach der Art Diekmanns impliziert.

III.

Wenden wir uns nun der mehr die Techniken der empirischen Sozialforschung betreffenden Frage zu, ob und

wieweit die hier vorgelegten Arbeiten einen Test der von Opp formulierten Theorie darstellen. Dabei wird sich zeigen, daß bereits oben kritisierte Aspekte der Theorie sich auch in diesem Bereich widerspiegeln: ihr additiver Charakter und das Problem der sinnvollen Abgrenzung der Variablen. Hinzu kommen mehr technische Einwände: Aufgrund der mangelnden Varianz einer Variablen dürfte die Theorie in ihrer ursprünglichen Fassung in der Untersuchungssituation von Diekmann gar nicht prüfbar sein. Bei Brauer et al. zeigen die präsentierten Daten, daß einzelne Variablen nicht zuverlässig und gültig gemessen wurden. Daher ist auch bei ihnen die Theorie als Ganzes nicht prüfbar. Außerdem verändern beide empirischen Arbeiten die Hypothesen von Opp in einer durch das verwendete Prüfverfahren bedingten Weise: es wird zusätzlich Linearität der Beziehungen angenommen. In der vorliegenden Auswertungsform stellen die Arbeiten deshalb weder eine Bestätigung noch eine Widerlegung der Theorie von Opp dar.

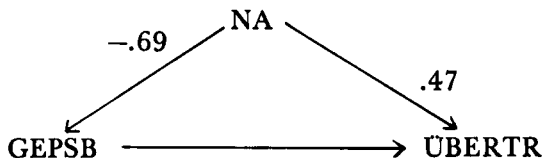
Die von Diekmann „Theorie erster Stufe“ genannte Verknüpfung von fünf Variablen besteht schlicht darin, daß vier von ihnen eine fünfte voraussagen sollen. Die Beziehungen zwischen den vier Prädiktorvariablen werden nicht diskutiert, wodurch sich Diekmann gerade eines Hauptvorteils multivariater Verfahren nicht bedient: des Tests alternativer Kausalmodelle auf ihre relative Angemessenheit. Das Modell scheitert an den Daten. Die Ursache wird richtig in der hohen Korrelation von GEPSB und NA gesehen, der höchsten bivariaten Beziehung zwischen den fünf Variablen überhaupt. Eine Theorie, die diese beiden Variablen einfach nebeneinander stellt, ist also bereits an dieser Stelle deutlich als unzureichend erkennbar. Eine theoretisch begründete Annahme über den Zusammenhang, die angibt, welche der vier Möglichkeiten vorliegt (es gibt entweder eine gemeinsame Varianzquelle, beide Variablen beeinflussen sich gegenseitig, die erste beeinflusst die zweite oder umgekehrt), und der Test dieser Annahme anhand der Daten wären zu erwarten. Dies erfolgt jedoch weder bei Diekmann noch bei Opps Kritik.

Diekmann läßt einfach eine der beiden hochkorrelierenden Variablen weg und praktiziert damit schlichtestes „Modelltrimmen“. Dies ist um so weniger verständlich, als er später bei der Diskussion des „mehrstufigen Modells“ gerade den Hinweis auf eine solche Beziehung als Ergebnis herausstellt.

Opp klammert das Problem unter Hinweis auf Multikollinearität aus, durch die der Regressions-Koeffizient nicht mehr interpretierbar sei. Hier wird ein Problem der Theorie – sie ist offenbar unvollständig – der Methode angelastet. Wüßten wir, was die Multikollinearität in diesem Fall bedeutet, d. h., hätten wir eine theoretisch begründete Hypothese über den Zusammenhang von GEPSB und NA, könnten wir auch die Regressions-Koeffizienten angemessen berechnen und interpretieren (Ammermann/Simon 1975; Gordon 1968).

Vergegenwärtigen wir uns: Ein Rechenverfahren anwenden heißt immer, einen Satz von speziellen Annahmen für bestimmte Daten zu akzeptieren. Treffen diese Annahmen nicht zu, werden wir keine sinnvollen Ergebnisse erhalten, interpretierbar bleiben diese Ergebnisse aber dennoch. Versuchen wir, uns zu veranschaulichen, wie es zu dem überraschenden Ergebnis kommt, GEPSB sollte ÜBERTR erhöhen:

Bei der Berechnung des partiellen Regressionskoeffizienten werden jeweils alle anderen Prädiktorvariablen auspartialisiert, in diesem Fall also auch NA aus GEPSB. Vereinfacht gesagt, wird also etwa so gerechnet, als würde NA GEPSB ursächlich beeinflussen. Sehr vergrößert lassen sich die Verhältnisse also in folgendem Kausalmodell nachvollziehen:



Damit ist auch anschaulich klar, wie das Ergebnis zu interpretieren ist: der indirekte, negative Einfluß von NA ist größer als die ebenfalls negative empirische Korrelation, das Programm errechnet folglich einen positiven Regressionskoeffizienten – nur: so wie im Programm postuliert liegen die Verhältnisse in Wirklichkeit wahrscheinlich nicht.

Implizit berücksichtigen Opp und Diekmann das hier angesprochene Problem, indem sie im weiteren Verlauf ihrer Arbeit Verknüpfungen der Prädiktor-Variablen (Diekmanns Nettonutzen und bei Opp die verschiedenen multiplikativen Verbindungen) diskutieren. Diese Erörte-

rungen sind aber weitgehend von dem Grundmodell gelöst, auch werden keine Tests alternativer linearer Modelle vorgeschlagen.

Diekmann weist unter Berufung auf Schwarz und Orleans darauf hin, daß die erwarteten positiven Sanktionen (GEPSB) mindestens zum Teil sich „als Vergütung mit einem moralischen Bonus“ beschreiben lassen. Damit sind sie nicht unabhängig von den von einer Person akzeptierten Normen, deren Messung jedoch auch in die Variable NA eingeht. Liegt auch der Akzent bei beiden Variablen anders, so werden doch die von einer Person akzeptierten Normen immer die Antworten beeinflussen. Betrachtet man die Operationalisierungsbeispiele von NA und GEPSB, so ist in allen vier Beispielen der Bezug auf soziale Normen unverkennbar, von daher dürften die Statements überwiegend dasselbe messen. Ein entsprechender Test, der diese Vermutung widerlegen würde (z. B. eine Faktorenanalyse, die klar einen NA und einen GEPSB-Faktor ausweist), wird nicht präsentiert. Wir vermuten daher, daß die ungenügende theoretische Trennung von NA und GEPSB über eine wenig trennscharfe Operationalisierung zu der hohen Korrelation zwischen GEPSB und NA führt.

Ein weiterer Einwand beruht auf Voraussetzungen der Methode. INFORM scheint nach den Daten keinen Einfluß zu haben. Auf die möglichen theoretischen Erklärungen wurde oben eingegangen. Der fehlende empirische Einfluß kann aber auch zwei andere Gründe haben: einen davon nennt Opp in seiner Kritik: Da die Informiertheit Voraussetzung für die Wahrnehmung der eigenen Übertretung von Gesetzen ist, dürfte eine niedrige Informiertheit zu einer der Hypothese entgegengesetzten Verzerrung der Angaben zu ÜBERTR führen. Wichtiger scheint uns in diesem Fall zu sein, daß lt. Opp „die meisten Personen zutreffend informiert waren“. Voraussetzung der Anwendung der Regressionsanalyse zur Schätzung des relativen Einflusses einer Variablen ist aber deren ausreichende Varianz. In Situationen wie der hier vorliegenden, wo vermutlich alle Studenten wußten, daß Schwarzfahren verboten ist, läßt sich also der Einfluß von INFORM nicht prüfen. Diese so einfache Feststellung hat für die Forschungspraxis zur Folge, daß eine gültige Überprüfung von Theorien nur in Situationen möglich ist, wo alle Variablen der Theorie variieren oder eine solche Variation experimentell sichergestellt werden kann. Dies dürfte Arbeit und Kosten für wirklich aussagekräftige Untersuchungen häufig erhöhen.

Zumindest aber zeigt dieser Nachteil bei Diekmann, daß man der Diskussion um ein zweckmäßiges Design erheblich größere Bedeutung beimessen sollte.

Sowohl Diekmann wie Brauer et al. verändern zum Zweck der rechnerischen Überprüfung die Hypothesen von Opp in einer bestimmten Weise: Statt allgemeiner Je . . . Desto-Hypothesen, die mathematisch abgebildet die Form monoton steigender bzw. fallender Funktionen haben, werden hier lineare Zusammenhänge, also eine spezielle Form dieser Funktionen, angenommen. Bedeutsam ist dies vor allem im Fall der mangelhaften Bestätigung der Hypothesen: Da nur eine spezielle Form geprüft wurde, können die Hypothesen in ihrer ursprünglichen Form trotzdem richtig sein. Eine Möglichkeit, dieses Problem anzugehen, besteht in der Verwendung ordinaler Assoziations- und Einflußmaße (Smith 1973).

Unsere Einwände gegen Brauer et al. können wir leider nicht so detailliert begründet vortragen wie bei Diekmann, da die dort gegebene Darstellung der Untersuchung weniger informativ ist, insbesondere fehlt eine Tabelle der in den beiden Untersuchungen beobachteten Korrelation zwischen den gemessenen Variablen. Einen Vorteil der Brauer et al.-Untersuchung sollte man allerdings klar herausstellen: beim Design ist versucht worden, die Forderung zu berücksichtigen, daß alle Variablen hinreichend unterschiedliche Ausprägungen aufweisen sollen. Die Messung der einzelnen Variablen scheint auch technisch aufwendiger und methodisch abgesicherter zu sein (Verwendung der Faktorwerte) als bei Diekmann. Dennoch bleiben auch hier die wesentlichen Einwände bestehen: Es ist nicht geprüft, ob nicht zwei Variablen (fast) dasselbe messen bzw. ob ihre Korrelation darauf beruht, daß eine gemeinsame Varianzquelle (einige) Items in beiden Skalen beeinflußt. Außerdem sind – gemessen an meßtechnischen Standards – die Messungen der Variablen 4 bis 6 nicht als gültig und zuverlässig zu akzeptieren: gleiche Fragen sollten bei so ähnlicher Population höher als mit .51 korrelieren. Die Berechnung von Pfadkoeffizienten für das Gesamtmodell ist daher ohne Beweiskraft für die Theorie von Opp.

Anders als Opp kommen wir aufgrund der Operationalisierungen (NA, GEPSB) und der mangelnden Varianz von Variablen im Sample (INFORM) zu dem Schluß, daß die Untersuchung von Diekmann die Theorie von Opp weder zu bestätigen noch zu widerlegen vermag. Gleiches gilt

wegen der unzureichenden Messung der Variablen 4 bis 6 für Brauer et al.

Da für die Überprüfungen unzuverlässige Basisdaten (insbesondere der Variablen INFORM) verwendet wurden, sind auch die Berechnungen bei Opp nicht als empirische Überprüfung seiner Modifikationsvorschläge zu werten.

Mit dieser Feststellung sollte eine Analyse der Daten nicht abgeschlossen sein. Die Ursache der unangemessenen Prüfung liegt vor allem in der unzureichenden Messung einzelner Variablen. Von daher wäre eine kritische Item-Selektion z. B. mit Hilfe der Verfahren von Costner und Hauser/Goldberger zweckmäßig. Da die Items auf intuitiver Basis gewonnen wurden, sollte man auch eine Bedeutungsanalyse – gegebenenfalls unter Verwendung von Expertenbefragungen – erwägen. Als Ergebnis dürfte sich herausstellen, daß trotz allen Aufwandes sich nur bei einem Teil der Variablen die Messungen als akzeptierbar erweisen. Auf der Grundlage dieser Variablen wäre das Modell von Opp zu reformulieren. Außerdem sollte man konkurrierende Modelle konstruieren: Hinweise ergeben sich aus der Diskussion bei Opp und auch aus dem ersten Teil dieses Aufsatzes. Für präzisere Vorschläge wäre eine genauere Kenntnis des Datenmaterials erforderlich, da bei einer Sekundäranalyse die vorhandenen Daten nun einmal den Rahmen der theoretischen Erörterungen abstecken. Da die hier zugrunde liegenden Daten jedoch theoriegeleitet erhoben wurden, dürfte eine weitere Analyse trotz dieser Einschränkung erfolgversprechend sein.

Literatur

AMMERMAN, Ch., SIMON, H., Explaining Juvenile Delinquency: Methodical Considerations and theoretical Exemplifications from the Publications of Empey and Lubeck, in: International Journal of Criminology and Penology, 1975 (im Druck)

BLALOCK, H. M., Multiple Indicators and the causal Approach to Measurement Error, in: American Journal of Sociology, 1969, S. 264–272

BRAUER, H., FREY, Ch., AMELANG, M., Zur empirischen Validität von Opps Modell der Entstehung abweichenden Verhaltens, in: KrimJ 2, 1975, S. 99–112

COSTNER, H. L., Theory, Deduction and Rules of Correspondence, in: American Journal of Sociology, 1969, S. 245–263

DIEKMANN, A., Bedingungen für die Befolgung von Gesetzen.

Eine empirische Überprüfung der rechtssoziologischen Theorie von Opp, in: KrimJ 3, 1975, S. 182–202

HAUSER, R. M., GOLDBERGER, A. S., The treatment of unobservable variables in path analysis, in: Costner, H. L.: Sociological Methodology, 1972, S. 81–117

- GORDON, R. A., Issues in Multiple Regression, in: American Journal of Sociology, 1968, S. 592–616
- HUMMELL, H. J., Probleme der Mehrebenenanalyse, Stuttgart 1972
- IRLE, M., Lehrbuch der Sozialpsychologie, Göttingen 1975
- KAUFMANN, K., Kognitiv-hedonistische Theorie menschlichen Verhaltens. Versuch einer Integration verhaltenstheoretischer Ansätze. Unveröff. Dissertation, Mannheim 1965
- OPP, K.-D., Einige Bedingungen für die Befolgung von Gesetzen, in: KrimJ 1, 1971, S. 1–25
- DERS., Soziologie im Recht (rororo studium 52), Hamburg 1973
- DERS., Die Übertretung von Normen. Eine Diskussion empirischer Forschungsergebnisse und theoretischer Alternativen, in: KrimJ 3, 1975, S. 210–223
- SMITH, R. B., Neighbourhood Context and College Plans: An Ordinal Path Analysis, in: Social Forces 12, 1972
- VALKONEN, T., Contextual effects and their quantitative analysis, in: DOGAN, M., ROKKAN, S. (Eds.), Quantitative Ecological Analysis in the Social Sciences, Cambridge, Mass. 1969
- WEBER, M., Wirtschaft und Gesellschaft, Tübingen 1965

September 1975

69 Heidelberg 1, Falkengasse 8