

Probleme der Wissenschaftstheorie in der Methodenlehre empirischer Sozialforschung

Emil Walter-Busch

Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Problems of the theory of science in the methodology of social research

Abstract: Mutual understanding between the theorists of science and social research workers is usually not very good. By showing up some theoretically relevant problems in the methodology of social research, this article tries to bridge the unfortunate gap between the two fields of investigation. Some difficulties of planning and executing social research are described at first (section 3). Then, two central problems of empirical investigations in the social sciences are analyzed: the unavoidable one-sidedness of all empirical measures for the historically changing and always ambiguous meaning of social concepts (section 4); and the barriers that obstruct the winning of law-like statements that are both generally valid and substantial. The main strategies for winning such statements seem to have serious disadvantages (section 6). But the deficiency of substantial social laws does not mean that the social sciences are not worth being further developed in a systematic way. Certainly, the explanatory power of all known generalizations in the social sciences is very restricted and cannot at all be compared with the explanatory power of real natural laws. The functions of the social sciences, however, are not the same as those of the natural sciences. The empirical generalizations and theoretical models of social scientists fulfill always very important ideological functions, even where they are supposed to be „value-free“ and „scientific“ (section 7). Acknowledging this often neglected fact could change the self-image of many social research workers as well as the unrealistic goals that the theorists of science are usually setting to a „strictly scientific“ methodology of social research.

Inhalt: Das gegenseitige Verständnis zwischen Wissenschaftstheoretikern und empirischen Sozialforschern ist i.a. nicht gut. Indem einige wissenschaftstheoretische Probleme in der Methodenlehre empirischer Sozialforschung dargestellt werden, soll hier i.F. der Graben zwischen den beiden Forschungsgebieten teilweise überbrückt werden. Zunächst beschreibt der Abschnitt 3 gewisse Schwierigkeiten, die bei der Planung und Durchführung sozialempririscher Untersuchungen aufzutreten pflegen. Anschließend werden zwei zentrale Probleme empirischer Sozialforschung analysiert: erstens das sozialwissenschaftliche Meßproblem (Abschnitt 4), und zweitens das sozialwissenschaftliche Erklärungsproblem (d.h. die Schwierigkeit, zugleich allgemeingültige und gehaltvolle Gesetzhypothesen ausfindig zu machen). Die wichtigsten Strategien zur Gewinnung solcher gesetzesförmiger Aussagen scheinen schwerwiegende Mängel aufzuweisen (Abschnitt 6). Der Mangel an gehaltvollen Gesetzhypothesen in den Sozialwissenschaften bedeutet indessen nicht, daß diese nicht systematisch weiterentwickelt werden sollten. Gewiß ist die Erklärungskraft aller bekannten sozialwissenschaftlichen Generalisierungen und Modelle sehr beschränkt; sie kann kaum mit derjenigen der Naturwissenschaften verglichen werden. Die Sozialwissenschaften haben aber letztlich gar nicht dieselben, rein realwissenschaftlichen Funktionen wie die Naturwissenschaften. Sie erfüllen stets nicht nur kognitiv, sondern auch normativ handlungsorientierende („ideologische“) Aufgaben – selbst dort, wo sie rein „wissenschaftlich“ und „wertfrei“ zu sein glauben (Abschnitt 7). Würde man sich diesen wichtigen Sachverhalt öfters als es meist geschieht bewußt machen, so müßten sich sowohl das Selbstverständnis vieler Sozialwissenschaftler als auch die unrealistischen Anforderungen einschneidend verändern, die Wissenschaftstheoretiker an eine „streng wissenschaftliche“ Methodenlehre empirischer Sozialforschung zu stellen pflegen.

1. Zielsetzung

Der vorliegende Aufsatz wurde als ein knapper, wissenschaftstheoretisch orientierter Kommentar zu einigen Einführungsschriften über empirische Sozialforschungsmethoden konzipiert (vgl. z.B. FRIEDRICHS 1973, MAYNTZ et al. ² 1971 oder BLA-LOCK 1970). Obwohl er weder aus der Perspekti-ve noch mit der Kompetenz eines Methodenspezialisten verfaßt wurde, wendet er sich sowohl an relative Anfänger als auch an fortgeschrittene Spezialisten auf dem Gebiet sozialempririscher Forschungsmethoden. Dies läßt sich v.a. aus zwei Gründen rechtfertigen. Sie umreißen zugleich die *Zielsetzung* für die nachfolgenden Ausführungen.

Erstens könnten m.E. auch und gerade Einführun-

gen in die empirische Sozialforschung von einer offenen Erörterung einiger nach wie vor *kontroverser* Hauptprobleme ihres Fachgebietes nur profitieren. Dem Anfänger solche Hinweise vorzuenthalten (wie dies meistens geschieht), hat für ihn, wie wir sehen werden, fast unvermeidlich zur Folge, daß ihm der Überblick über die *Gesamtheit* der an sich vorhandenen Problemlösungsmittel (Forschungs- und Modellbildungsstrategien, Meßtechniken etc.) *einseitig beschränkt* wird.

Zweitens geht bei der detaillierten Darlegung einzelner Forschungstechniken nicht selten die Einsicht in deren vielfältigen *Zusammenhänge* verloren. Grundsätzlich stellt „empirische Sozialforschung“ den Nationalökonom, der das Wirtschaftswachstum einer Gesellschaft, den Ethnologen, der Verhal-

tensnormen einer archaischen Gesellschaft oder den Sozialpsychologen, der Einstellungen einer Bevölkerung erfassen möchte, vor dieselben oder jedenfalls recht ähnliche Probleme der sozialempririschen Datenerhebung und Datenauswertung. Die Gemeinsamkeit dieser Probleme kann freilich von einem skizzenartigen Überblick über Hauptaufgaben und Hauptprobleme sozialempririscher Forschung nur plausibel gemacht werden. Er müßte eigentlich durch Ausführungen über die konkreten Schwierigkeiten sozialempririscher Forschungsprojekte des Nationalökonomien, Ethnologen, Psychologen oder Soziologen vertieft werden. Dazu möchte unser Kommentar wenigstens anregen. Er versteht sich mithin auch als Prolegomenon zu einer gründlichen, detaillierten Einführung in die sozialempririschen Forschungsmethoden *des* Sozial-, vielleicht sogar des Humanwissenschaftlers im allgemeinen.

2. Nutzen und Kosten des Erlernens empirischer Sozialforschungsmethoden

Empirische Sozialforschungsmethoden im soeben erläuterten, weiten Sinne erlernt man am besten, indem man sie auf ein konkretes Problem selber anzuwenden versucht (learning by doing). Dabei sollte man aber natürlich wissen, welche Problemlösungsmittel sich bisher in ähnlichen Situationen bewährten. Einführungen in empirische Sozialforschungsmethoden haben den Zweck, solches Wissen über bewährte sozialemprirische Problemlösungsmethoden zu vermitteln. Sie wollen es einem ermöglichen, den Entscheid für einen problemadäquaten Forschungsdesign nicht unerfahren und/oder willkürlich, sondern bewußt als Resultat eines sorgfältigen Selektionsprozesses unter mehreren Problemlösungsalternativen vorzunehmen. Dies fällt allerdings schwerer und bereitet weitaus mehr Kosten, als es zunächst scheinen möchte. Dafür kann vor allem ein sehr wichtiger Tatbestand verantwortlich gemacht werden, der einem die Tür zum Verständnis zahlreicher spezifisch humanwissenschaftlicher Forschungsprobleme aufschließt.

Wir meinen damit die Tatsache, daß es in der Forschungsgemeinschaft der Humanwissenschaftler keine einheitlichen, allgemein anerkannten Kriterien zur Beurteilung der Fruchtbarkeit einzelner Forschungsdesigns gibt. Gewissen Psychologenschulen scheinen beispielsweise die Forschungsmethoden der Psychoanalyse sehr aufschlußreich zu sein – anderen erscheinen sie als spekulativ und unwissen-

schaftlich. Manche Soziologen befürworten funktionalistische Modellbildungen, andere wiederum halten sie für wenig erklärungskräftig und wollen sie ebenso durch stärker „empirische“ Forschungsstrategien ersetzen, wie gewisse Wirtschaftswissenschaftler die „modellplatonistischen“ Konstruktionen der neoklassischen Nationalökonomie.

Dieser Tatbestand, dem man tatsächlich in *allen* humanwissenschaftlichen Forschungsgebieten sozusagen auf Schritt und Tritt begegnet, könnte an sich bequem mit einem hilfreichen Begriff, den THOMAS KUHN geprägt hat, wie folgt beschrieben werden: Die Theoriesprachen der Geistes- und Sozialwissenschaften (Humanwissenschaften) werden nicht wie diejenigen der Natur- und Ingenieurwissenschaften von je fachspezifischen, sie vereinheitlichenden und definitiv verwissenschaftlichenden *Paradigmen* diszipliniert¹. Die Theoriesprachen der Humanwissenschaften zerfallen vielmehr nach wie vor in eine Vielzahl bloßer *Quasiparadigmen* der Forschung, von denen einzelne paradigmatische Ansprüche wohl erheben, diese in der Forschungsgemeinschaft der Humanwissenschaftler aber regelmäßig nicht dauerhaft durchzusetzen vermögen.

I.f. soll abgeklärt werden, welche Argumente für und welche gegen diese Deutung der besonderen Schwierigkeiten sprechen, die das Erlernen sozial-empirischer Forschungsmethoden verursacht. Der vorliegende Aufsatz versucht mit anderen Worten, Probleme der Wissenschaftstheorie in der Methodenlehre empirischer Sozialforschung vor allem dort ausfindig zu machen, wo sich der vermutlich immer noch vorparadigmatische Zustand der Sozialwissenschaften auch in Form offener Fragen der sozial-empirischen Methodenlehre wenigstens äußern *sollte*.

1 Vgl. KUHN (1962: 10f.): „... das Jahr in einer Gemeinschaft, die sich überwiegend aus Sozialwissenschaftlern zusammensetzte, konfrontierte mich mit unerwarteten Fragen über die Unterschiede zwischen solchen Gemeinschaften und jenen der Naturwissenschaften, in denen ich ausgebildet worden war. Insbesondere war ich überrascht von der Zahl und dem Ausmaß der offenen Meinungsverschiedenheiten unter den Sozialwissenschaftlern über das Wesen der gültigen wissenschaftlichen Probleme und Methoden ... Der Versuch, die Ursachen jener Differenz zu enthüllen, führte mich dazu, die Rolle dessen in der wissenschaftlichen Forschung zu erkennen, was ich seitdem ‚Paradigmata‘ nenne“. „... es bleibt die Frage offen, welche Teilgebiete der Sozialwissenschaften überhaupt schon solche Paradigmata erworben haben“ (S. 34).

3. Phasen sozialempririscher Forschungsprozesse

Bevor in den nächsten beiden Abschnitten ein summarisch zusammenfassender Prospekt unterschiedlicher Forschungsdesigns skizziert wird, wollen wir i.f. kurz die Hauptphasen sozialempririscher Forschungsprozesse darstellen.

Natürlich kann man jedes Forschungsvorhaben auch als einen *Problemlösungsprozeß* auffassen, in dessen Verlauf das Forschungsproblem präzisiert und das Feld möglicher Lösungen durch den Einsatz einer geeigneten Problemlösungsmethode so strukturiert werden muß, daß am Ende eine brauchbare Problemlösung erreicht wird. Da Forschungsvorhaben sozusagen per definitionem sowohl schlecht definierte² als auch unoperationale Probleme aufwerfen, stehen zu ihrer optimalen Gestaltung und Planung keine erfolgssicheren Problemlösungsmethoden oder gar Algorithmen zur Verfügung (vgl. jedoch ACKOFF 1962). Je einseitiger allerdings sozialwissenschaftliche Forschungsprobleme nur unter dem Aspekt *einer* Theorie und der zu deren Selbstdarstellung geeigneten Forschungstechniken gesehen werden, desto eindeutiger vorhersehbar und planbar sind auch die Pfade, die relativ erfolgssicher zur Lösung des solchermaßen definierten Problems führen. Dies ist beispielsweise bei einem großen Teil der experimentellen Psychologie oder der politische Informations- und Legitimationsbedürfnisse befriedigenden Meinungsforschung der Fall. Hier haben sich immer wieder einerseits Methoden des hypothesentestenden Experimentierens und andererseits Methoden der Feldforschung so bewährt, daß deren Anwendung die Produktion öffentlich anerkannter Forschungsergebnisse annähernd garantiert.

Dennoch wäre es m.E. falsch, einzelne dieser Methoden in den Rang methodischer Paradigmata sozialempririscher Forschung zu erheben. Die *Eindeutigkeit*, mit der damit dargestellt werden könnte, wie sozialempririsch geforscht werden soll, müßte dann nämlich um den Preis *geringer Allgemeinver-*

bindlichkeit der empfohlenen Forschungsdesigns erkauft werden. Ist man sich zudem, was oft geschieht, des beschränkten Anwendungsbereichs solcher Methodenparadigmen nicht genau genug bewußt, so resultiert aus ihrer Empfehlung eine unfreiwillige *Selbstbeschränkung* bezüglich der Anwendung von an sich durchaus auch problemadäquaten Theorien und empirischen Forschungstechniken. Von derartigen Selbstbeschränkungen des Sozialwissenschaftlers vermuten wir aber eben, daß sie jedenfalls solange unerwünschte Folgen zeitigen, als die Sozialwissenschaften sich auf einem vorparadigmatischen Entwicklungsniveau befinden. (Die wissenschaftstheoretischen Hintergründe dieser Vermutung werden unten in den Abschnitten 6 und 7 angedeutet).

Ein *Phasenschema sozialempririscher Forschungs- als Problemlösungsprozesse* sollte m. E. also darauf verzichten, die außerordentliche Komplexität empirischer Sozialforschungsprozesse gleichsam durch deren überdetaillierte, scheinpräzise Prozeßgliederung unangemessen zu reduzieren³. Andererseits sollte es natürlich auch nicht molar-summarisch bis zur Gehaltslosigkeit sein. Erwünscht wäre überdies, wenn sich in seinem Rahmen kreativitätspsychologische Gesichtspunkte (die ja vor allem auch im Zusammenhang forschungspsychologischer Betrachtungen entwickelt wurden, vgl. HASELOFF 1963 und WERTHEIMER 1945) wenigstens andeuten ließen. Denn Richtlinien zur optimalen und kreativen Gestaltung von Forschungsprozessen mögen mit vielen anderen heuristischen Problemlösungsdevisen (z.B. denjenigen der Organisationslehre oder der Wirtschaftspolitik) die Eigenschaft teilen, daß ihr Gegenteil je nach Situation auch zutreffen kann – ganz nutzlos sind sie deswegen, und mit ihnen die sie anregenden Phasenschemata, keineswegs⁴.

2 Nach W. KIRSCH sind schlecht (gut) definierte Probleme mittels heuristischer (algorithmischer) Problemlösungsprogramme lösbar. Bei operationalen (unoperationalen) Problemen kann man vorweg (nicht) eindeutig entscheiden, ob eine bestimmte Lösungshypothese zur Gesamtheit möglicher Problemlösungen gehört oder nicht. Vgl. KIRSCH (1971: 141f., 147ff.). – Da es Algorithmen nur für operationale Probleme gibt, entfällt die Merkmalskombination „gut definiertes / unoperationales Problem“.

3 Dieser Vorbehalt trifft beispielsweise für A. SCHRAEDERS Quasi-Flußdiagramm zu, das nichtexperimentelle soziologische Forschungsobjekte als eine Folge von 34 Entscheidungssituationen darstellt (SCHRAEDER 1971: 12–21).

4 M. BUNGE (1967: 199f.) hat einige solcher Richtlinien zusammengestellt, z.B. „State the problem clearly“, „Locate the problem“, „Simplify“, „Look for similar solved problems“, „Transform the problem“. Vgl. damit NEWELL und SIMON 1972, sowie G. POLYAS Sammlung alltäglicher Problemlösungsdevisen: „A wise man begins in the end, a fool ends in the beginning“; „Who understands ill, answers ill“; „Arrows are made of all sorts of wood“;

Die erwähnten Anforderungen scheinen mir relativ befriedigend durch das im Schema 1 dargestellte, u.a. aufgrund der fruchtbaren Fragestellungen KRAUSSERS (1971) modifizierte Phasenmodell R. FERBERS und P. VERDOORNS (1970) erfüllt werden zu können. Kommentarbedürftig sind dabei v.a. die folgenden, im Schema mit den Buchstaben (a) bis (g) bezeichneten Stellen des Phasenmodells.

a) Das phasentypische Problemlösungsverhalten wurde im Schema 1 an sich so umschrieben, daß das Antizipieren von Teilproblemen späterer Forschungsphasen bzw. der ev. zu Modifikationen früherer Teilproblemlösungen führende Rekurs auf frühere Phasen stets mitgemeint sind. Zuweilen jedoch mag dieses Antizipieren bzw. Rekurren derart intensiviert werden, daß im Forschungsprozeß so etwas wie *Phasenverschiebungen* stattfinden; ihre hauptsächlichen Erscheinungsformen werden durch die in der ersten Kolonne angegebenen Linien angedeutet. — Auf die Darstellung der während des ganzen Forschungsprozesses sich immer wieder einstellenden Entscheidung, ob eine bestimmte (Teil-)Problemlösung (ev. durch Senkung des Anspruchsniveaus) als befriedigend oder als so unbefriedigend zu betrachten sei, daß es erneute Problemlösungsanstrengungen bzw. deren völligen Abbruch einzuleiten gelte, wurde verzichtet.

b) Mit in der Problemlklärungsphase schnell zu erarbeitenden „Kenntnissen“ sind nicht nur der Schatz eigener Erfahrungen und Literaturkenntnisse gemeint, sondern auch Information, die man aus teilnehmender Beobachtung und aus Interviews mit den Auftraggebern, Informanten oder eben auch *Repräsentanten der mutmaßlichen Erhebungsobjektgruppe* zu gewinnen vermag. Recht konsequenzenreich und wahrscheinlich nicht unberechtigt erscheint mir die Vermutung, daß Sozialwissenschaftler im Elfenbeinturm ihrer Wissenschaft zu einer oft keineswegs problemadäquaten, *einseitigen Einschränkung* ihrer ersten Kenntniserweiterungen auf Fach-, Auftraggeber- und ev. noch Informanteninformationen neigen; frühzeitige, gut vorbereitete Kommunikationen mit Repräsentanten der Erhebungsobjektgruppe scheinen mir jedenfalls in vielen Fällen sehr wertvoll zu sein, obwohl oder vielleicht gerade weil sie meist

nicht in der von der Alltagssprache entfremdeten sozialwissenschaftlichen Fachsprache durchgeführt werden können.

Überhaupt muß man sich wohl überlegen, ob durch streng verwissenschaftlichte, hochstandardisierte Meßinstrumente nicht *auch* viel an Informationen zerstört wird, die das „primitivste“ Meßinstrument, unsere täglich verwendete Alltagssprache, noch relativ unreduziert weitergibt. Werden künftige Sozialhistoriker z.B. aus den modernen Arbeitszufriedenheitsstudien der Fünfziger- bis Siebzigerjahre wirklich ähnlich aufschlußreiche Informationen über den arbeitenden Menschen entnehmen können, wie wir heute der methodisch sehr „primitiven“ Arbeiterbefragung ADOLF LEVENSTEINS („Die Arbeiterfrage“, München 1912)? In ihr sprechen die Befragten immerhin noch ausgiebig selber und nicht nur mittelbar via Einstellungsskalen und multiple choice items zu uns.

c) Die Benennung der Phase II soll *nicht* bedeuten, daß sozialempirische Forschungsobjekte i.a. gemäß dem vorausklärenden Erhebungskonzept (s. u. Schema 2) zu realisieren sind. Selbst wenn man sich indessen für eine explorativ-nachdeutende oder nacherklärende Erhebungskonzeption entscheidet, kann man dies begründet nur mittels Entwicklung gewisser Modellvorstellungen oder „Arbeitshypothesen“ über das zu klärende Problem tun.

d) Die „gezielte“ Erarbeitung problemorientierter Kenntnisse sollte natürlich gerade in den Sozialwissenschaften nicht Empfänglichkeit für Probleme anderer Forschungsgebiete ausschließen; oft gewinnt man aus der zufälligen Bekanntschaft mit Ansätzen anderer humanwissenschaftlicher Disziplinen wertvolle Rückschlüsse über die Besonderheiten des eigenen, aufgrund dieser Kenntnisse ev. zu modifizierenden Problemlösungsansatzes.

e) Da in den Sozialwissenschaften die Entwicklung wirklicher Theorien oder Quasiparadigmen der Forschung nicht so leicht ist, wie es scheint, wenn man das Fehlen eindeutiger Selektionskriterien für wahre Theorien bedenkt, begnügen sich insbesondere experimentell arbeitende Sozialforscher oft mit der Übernahme eines bestimmten, als solchen kaum mit alternativen anderen Ansätzen konfrontierten Quasiparadigmas; die *kreativen*

„Have two strings to your bow“; „Little by little as the cat ate the flickle“; „He thinks not well that thinks not again“ (POLYA 1945: 222ff.).

Schema 1: Phasen sozialempirischer Forschungsprozesse

mögliche antizipative (—) und rekursive (---) Phasenverschiebung (a)	Hauptphasen	Phasentypisches Problemlösungsverhalten
	Phase I: Provisorische Problemerkklärung und Grobplanung des Forschungsprojektes	Präzisierung des Problems im Rahmen der vorhandenen und/oder schnell zu erarbeitenden Kenntnisse (b), d. h. vor allem: Vorabklärung des Problemraums, der vorhandenen und erreichbaren Mittel zu seiner Aufklärung und der Einsatzmöglichkeiten empirischer Forschungstechniken als Problemlösungsmittel
	Phase II: Arbeitshypothesen-, Hypothesen-, Modell- und Theorienbildung (c)	Intensive Präzisierung des Problems im Rahmen gezielt (d) erarbeiteter, problemorientierter Kenntnisse (bei besonders schwierigen Problemen: genaue Aneignung und bewußt-unbewußte Manipulation eines Sets alternativer Problemlösungsannäherungen (Inkubation), bis ev. eine vorläufig einleuchtende, neuartige Problemlösung gefunden ist (Illumination) (e)); Vorentwurf eines im Rahmen der limitierenden Forschungsmittel (Zeit, Geld, Fähigkeiten) (f) erfolgversprechenden Verfahrens zur Überprüfung des Problemlösungsvorschlags
	Phase III: Feinplanung und Durchführung empirischer Untersuchungen	Festlegung der Datenerhebungsinstrumente, Variablenoperationalisierungen, Variablen- und Erhebungsobjektauswahl, Datenauswertungspläne etc., ev. nach Vornahme diverser Vortests, Interviewerschulung usw.; Realisierung des schließlich definitiv bevorzugten Erhebungskonzepts
	Phase IV: Datenauswertung und Ergebnisbewertung	Analyse der gesammelten Daten gemäß Datenauswertungsplan und neuen Einsichten während der Datenanalyse; Interpretation der analysierten Daten im Lichte der in Phase II entwickelten, ev. zu modifizierenden (Arbeits-)Hypothesen, Modelle und Theorien; Abfassung und ev. Veröffentlichung eines Schlußberichts (g)

Fähigkeiten solcher Sozialforscher werden dann primär, wenn überhaupt, nicht in der Phase II, sondern in den Phasen III und IV unseres Phasenschemas beansprucht.

f) Daß man besonders Möglichkeiten der *empirischen* Bekräftigung eines Problemlösungsvorschlags stets auch aufgrund *forschungsökonomischer* Gesichtspunkte beurteilt, wird in Forschungsberichten selten explizit dargestellt, seit einiger Zeit immerhin zumindest von Methodologen ausdrücklich betont⁵. Eigentlich macht sich die Notwen-

digkeit der Berücksichtigung forschungsökonomischer Belange in allen Phasen eines sozialempirischen Problemlösungsprozesses bemerkbar; wir haben sie jedoch indirekt bzw. direkt nur in den Phasen I und II angegeben.

g) Zu Recht wiesen verschiedene Sozialforscher, u.a. PETER ATTESLANDER⁶, auf die *negativen Folgen* der in der Forschungsgemeinschaft empirischer Sozialforscher weitverbreiteten *Norm* hin, die eigenen Untersuchungsergebnisse als konse-

5 „Time and cost estimates are as much a part of a research operation as are methods and procedures . . . A knowledge of these limitations is an essential part of selection of the method . . . “ (FERBER/VERDOORN 1970: 43; vgl. auch die verschiedenen Zeitbudgets für empirische Sozialforschungsprojekte bei C. SELLTIZ et al. 1959: 505ff., sowie KRAUSER 1971: 231f.: Empirischen Sozialforschern fehle

sehr oft, wie eine „empirisch-wissenschaftliche Analyse von Forschungsprozessen“ zeigte, ein klares Bewußtsein von den Zielen und limitierenden Bedingungen des eigenen Forschungsprojektes).

6 ATTESLANDER et al. (1969: 290f., 27); B. BARBER und R. FOX haben die übliche Forschungsberichterstattung sogar als „retrospective falsification“ bezeichnet (BARBER/FOX 1958: 27).

quentes und stimmiges Ergebnis eines von Anfang an von klaren Fragestellungen systematisch zu klaren Antworten führenden Problemlösungsprozesses darzustellen. Dieser Norm fallen öfters zum Opfer: 1. vollständige Berichte über die verwendeten Erhebungsinstrumente (dem Leser eines Forschungsberichts ist es so oft leider nicht möglich, sich wenigstens über die „face-validity“ von Erhebungsdaten ein eigenes Urteil zu bilden); 2. die Darstellung empirisch *nicht* bestätigter Erwartungen bzw. Hypothesen; 3. die Darstellung wichtiger Voraussetzungen und ev. auch Um- und Irrwege des durchgeführten Forschungsprozesses. Nicht selten auch legt die Dateninterpretation während der Phase IV eine einschneidende *Revision* der in der Phase II erarbeiteten Problemlösungsbeiträge nahe – wobei diese Revision im Schlußbericht dann aber gar nicht mehr präsentiert wird, indem hier die eigenen (Arbeits-)Hypothesen, Modellvorstellungen etc. *nachträglich* so dargestellt werden, wie es für eine stimmige und überzeugende Interpretation der Daten erforderlich ist. – Gewiß verbietet es schon das berechnete Interesse an größtmöglicher Klarheit der Darstellung, dem Leser den durchgeführten Problemlösungsprozeß vollständig und ehrlich, mit allen seinen Irr- und Umwegen, darzulegen. Als Alternative hierzu steht uns aber m.E. nicht nur der Selbstdarstellungsstil jener empirischen Sozialforscher zur Verfügung, die so tun, als ob ihre Theorien durch eigene oder die Erhebungsdaten ihrer Schüler ebenso eindeutig bestätigt wurden wie etwa bewährte Naturgesetze durch Experimental- und andere Beobachtungsdaten.

4. Hauptmerkmale sozialempririscher Forschungsdesigns I: das sozialwissenschaftliche Meßproblem

Wo immer sich Menschen über einen bestimmten Sachverhalt verständigen, kann man sagen, daß sie Diskussionsgegenständen (z.B. Gott) gewisse *Ausprägungen* („unendlich liebevoll“) von bestimmten *Eigenschaften* („liebevoll“) zuordnen. Es kommen dann Aussagen zustande wie „Gott ist unendlich liebevoll“, „dieser Fernsehturm ist unheimlich hoch“ oder „alle Arbeiter sind teilweise klassenbewußt“. Im Falle der Aussagen empirischer Sozialwissenschaften spricht man von *Eigenschaftsausprägungen* (Meßwerten, R) der *Erhebungsobjekte* (meist Menschen, Vpn; O), die hinsichtlich be-

stimmter *Eigenschaften* (Variablen, V) beurteilt bzw. *gemessen* werden.

Dem empirischen Sozialforscher sind zwar für seine Forschungen nur im Falle generalisierender Erkenntnisabsichten eine annähernd unendliche Menge möglicher Erhebungsobjekte, stets aber eine unendliche Vielzahl möglicher *Eigenschaften* zur Charakterisierung seiner Erhebungsobjekte zugänglich. Dabei haben forschungsmethodische Erfahrungen, Problembewußtsein und Theorien die wichtige Aufgabe, dem Forscher die Auswahl problemadäquater Erhebungsobjekte und Variablen zu erleichtern. Zu welchen Haupttypen unterschiedlicher Forschungsdesigns im weitesten Sinne dies schließlich führen kann, wird anschließend anhand eines summarischen Merkmalskatalogs angedeutet. Zuvor sei aber kurz noch ein in der empirischen Sozialforschung zentrales Problem erwähnt, das der erreichbaren *Genauigkeitsgrade* bei der sozialempririschen Zurechnung von Eigenschaftsausprägungen. Es ist nur teilweise mit dem Problem des Meßniveaus sozial-empirischer Daten identisch.

Ob wir dem Erhebungsobjekt „Prüfungsarbeiten“ bloß „qualitativ“ die Eigenschaftsausprägungen „bestanden/nicht bestanden“ zumessen, ob wir sie „ordinal“ in eine Rangfolge abnehmender Gesamtqualität einordnen oder je mit den Eigenschaftsausprägungen „sehr gut/gut/befriedigend/unbefriedigend“ versehen, ist bekanntlich eine Frage des *Meßniveaus*, das wir mit unseren Variablen erreichen wollen. (Zur Unterscheidung von Nominal-, Ordinal-, Intervall- und Ratioskalen vgl. z.B. KRIZ 1973: 30ff., und FRIEDRICHS 1973: 97ff.). Ebenso bekannt ist, daß man diese Frage nicht beliebig, sondern nur unter Berücksichtigung der beträchtlichen meßtechnischen Schwierigkeiten auflösen kann, die ausgerechnet die sozialwissenschaftlich relevantesten Meßverfahren oft verursachen. Gewiß sind auch zahlreiche sozialwissenschaftlich verwertbare Daten, beispielsweise Alter, Einkommen oder Körpergröße, eindeutig als Ratiodaten interpretierbar. Überdies ist es durchaus nicht sicher, ob jener Rigorismus gewisser Statistiker, die jegliche Verletzung von Meßniveauvorschriften ablehnen, tatsächlich aufrecht erhalten werden muß⁷. Gleich-

⁷ Bestände im Lager der Statistiker bzw. in dem der empirischen Sozialforscher Einigkeit bezüglich der Konsequenzen der Verletzung von Anwendungsbe-

wohl dürfen sehr viele sozialempirische Daten nur mit großer Vorsicht als Messungen interpretiert werden, welche die Bedingungen von Intervallskalen erfüllen. In der empirischen Sozialforschung haben wir anders als in den Naturwissenschaften meistens mit Daten zu arbeiten, deren Meßniveau schlechter, zumindest jedoch problematischer ist als dasjenige der empirischen Basis naturwissenschaftlicher Arbeit.

Unabhängig von der Meßniveau-problematik, die mittels neuer nonparametrischer Statistiken vielleicht einmal wesentlich entschärft werden kann, besteht ein weiterer, noch konsequenzenreicherer Unterschied zwischen naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Meßverfahren. Während es in den Naturwissenschaften zahlreiche befriedigende und allgemeingültige Operationalisierungen theoretischer Grundbegriffe gibt, trifft dies ausnahmslos für alle spezifisch sozialwissenschaftlichen Begriffe nicht zu. Dies hat einen leicht erkennbaren Grund. Wollte man sich in den Sozialwissenschaften nämlich dauerhaft auf ein einst entwickeltes Meßverfahren für einen Grundbegriff, z.B. „Intelligenz“, „Nutzen“ oder „Zufriedenheit“, verlassen, so liefe man bald einmal Gefahr, den inzwischen *veränderten, aktuellen* Bedeutungen der entsprechenden Begriffe inadäquate, *ungültige* Messungen vorzunehmen. Sozialwissenschaftliche Grundbegriffe sind mit anderen Worten derart *vieldeutig*; sie setzen als Begriffe, deren Verbindung mit den lebendigen Alltagsbegriffen für sie überlebensnotwendig ist, wissenschaftlichen *Normierungsversuchen* einen derart andauernden,

unüberwindbaren Widerstand entgegen und enthalten dementsprechend stets, einseitigen Normierungen zum Trotz, derart viele latente *Überschußbedeutungen*, daß es ein hoffnungsloses Unterfangen wäre, der Gültigkeit einmal entwickelter Begriffsoptimalisierungen (z.B. bestimmter Intelligenztests bzw. Einstellungsskalen als Meßverfahren für „Intelligenz“ oder „Anomie“) auf die Dauer uneingeschränkt zu vertrauen. Wahrscheinlich wird man in dreißig Jahren unseren heutigen Meßverfahren für die Erfassung von „Lebensqualität“, „Intelligenz“ oder „Kreativität“ mit demselben bloß historisch zu reduzierenden Unverständnis begegnen, wie wir heute gewissen psychometrischen Selektionsverfahren der Zwanzigerjahre gegenüberstehen⁸.

Man kann dies auch so formulieren: Das *Gültigkeitsproblem* ist in den Sozialwissenschaften darum von einer grundsätzlich anderen Beschaffenheit als in den entwickelten Naturwissenschaften, weil alle sozialwissenschaftlichen Meßverfahren stets nur *notwendig wandelbare Teiloperationalisierungen* unvermeidlich *vieldeutiger, zusammen mit der Gesellschaft sich ebenfalls ändernder sozialwissenschaftlicher Grundbegriffe* sind⁹. Darauf dürfte übrigens auch wesentlich der eingangs festgestellte, vorparadigmatische Entwicklungsstand der Sozialwissenschaften zurückzuführen sein.

5. Hauptmerkmale sozialempirischer Forschungsdesigns II: ein summarischer Merkmalskatalog

Das im vorstehenden Abschnitt erläuterte Prinzip der Zurechnung von Eigenschaftsausprägungen zu Erhebungsobjekten soll nun auf das Erhebungsobjekt „empirische Sozialforschung“

- 8 Die metawissenschaftlichen Voraussetzungen und wissenschaftlichen Konsequenzen dieses wichtigen Sachverhaltes habe ich am Beispiel betriebspsychologischer und industriesoziologischer Forschung detailliert herauszuarbeiten versucht (WALTER 1973). Er schließt natürlich nicht aus, daß in unserer wissenschaftlichen Zivilisation auch Alltagsbegriffe zunehmend durch die Verfahren definiert werden, die sie meßbar machen sollen.
- 9 In einem anderen Zusammenhang sah sich J. HABERMAS vor dieselbe Frage gestellt, „ob nicht umgekehrt die Wahl der Grundannahmen für soziologische Theorien von einem historischen Vorverständnis komplexer Zusammenhänge stets abhängen muß“ (HABERMAS 1967: 39f.).

dingungen statistischer Tests bzw. bezüglich des Meßniveaus typischer Sozialdaten, so könnte die Frage nach der teilweisen Nichtbeachtbarkeit von Anwendungsbedingungen statistischer Algorithmen wohl mit einem eindeutigen „nein“ beantwortet werden. Beides trifft indessen nicht zu. Es gibt unter Statistikern einerseits verschiedene Grade des Beharrens auf den Anwendungsbedingungen für statistische Tests, die vom Verbot der Anwendung von Signifikanztests in allen nichtexperimentellen Erhebungen bis zum Zugeständnis einer Art „pragmatischer Sanktion“ für zwar theoretisch verbotene, praktisch aber nützliche Datenauswertungen reichen; und es ist empirischen Sozialforschern andererseits möglich, z.B. die Resultate von Einstellungsmessungen je entweder als Ordinaldaten oder als mit bestimmten „Meßfehlern“ behaftete, „approximative“ Intervalldaten zu interpretieren. Aufschlußreich wären hier wohl vor allem Computersimulationen, welche die Konsequenzen verschiedener statistischer Verarbeitungsverfahren von Daten mit bekannten Verteilungsparametern und Meßniveaus abklären.

selbst angewendet werden. Anders ausgedrückt stellen wir uns im folgenden die Aufgabe, eine Datenmatrix zur Charakterisierung soziales empirischer Forschungsdesigns zu erstellen (vgl. GALTUNG 1967). Wie stets bei solchen Vorhaben stehen wir dabei auch hier vor der Schwierigkeit, aus der prinzipiell unendlichen Vielzahl möglicher Variablen einige besonders „problemadäquate“ auszuwählen. Die konkreten Erscheinungsformen soziales empirischer Forschungsprojekte – von Befragungs- und Beobachtungsprotokollen des Ethnologen über sozialpsychologische Experimente, soziologische Feldforschung bis zu ökonometrischen Simulationsstudien – sind bekanntlich außerordentlich mannigfaltig. Gibt es angesichts dieser Vielfalt ein in sich einigermaßen stimmiges System von Eigenschaftsbenennungen, mit dessen Hilfe man die wesentlichen Merkmale soziales empirischer Forschungsdesigns zu erfassen vermag, ohne daß dabei zugleich der an sich so erwünschte Überblick über soziales empirische Forschungsmethoden im ganzen verloren geht?

Unser Schema 2 versucht einen solchen Überblick zu vermitteln. Es beschränkt sich dabei auf die Darstellung jener eher „forschungsstrategischen“ Merkmale, welche die Entscheidungsbasis für Gestaltungsprobleme der Hauptphasen I und II eines Forschungsprojekts abgeben. Nicht aufgeführt sind in ihm also alle jene möglichen Eigenschaften soziales empirischer Forschungsprojekte, die bei der Feinplanung und Durchführung der Datenerhebung und Datenauswertung relevant werden (z.B. Merkmale der Stichprobe oder des Meßinstruments).

Die Modellmerkmale I und II sowie das Datenerhebungsmerkmal III eignen sich gut zur Diskussion der *Erklärungskraft* sozialwissenschaftlicher Aussagen. Da dies ein ebenso zentrales wie komplexes Grundproblem humanwissenschaftlicher Forschung ist, wollen wir es im nächsten Abschnitt etwas ausführlicher behandeln. Der notwendige Kommentar zum Schema 2 kann sich demnach zunächst auf zwei Anmerkungen zu den Datenerhebungsmerkmalen I und II beschränken.

a) Wenn man von Inhaltsanalysen absieht, können empirische Sozialforschungsprojekte am eindeutigsten hinsichtlich ihres *Erhebungsumfangs* eingestuft werden. Er bestimmt nicht unwesentlich den Argumentationsstil und die Aussagemög-

lichkeiten einer soziales empirischen Arbeit. Sie sind im Extremfall der *Einzelfallstudie* (mit einem sehr kleinen n oder gar $n = 1$) eher explorativer oder gedankenexperimenteller Art. Daraus folgt indessen keineswegs, daß Einzelfallstudien den sozialwissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt wenig fördern können. Die Gültigkeit und therapeutische Wirksamkeit z.B. der FREUDSchen Tiefenpsychologie zu beurteilen, fällt wegen des Forschungsdesigns (Einzelfallstudie), der in ihr vorherrscht, sehr schwer. Daß FREUDS tiefenpsychologischer Ansatz zu den wesentlichen Bereicherungen der modernen Psychologie gehört, kann dennoch kaum bestritten werden. Und auch auf anderen Forschungsgebieten, beispielsweise auf demjenigen der verhaltenswissenschaftlichen Organisationstheorie oder – vor allem – der Ethnologie, gibt es zahlreiche Beispiele für datenauswertungstechnisch wenig ergebnisreiche und gleichwohl höchst fruchtbare Einzelfallstudien. Sie verdienen es m.E., auf Kosten der heutzutage zumal in der Psychologie und Soziologie dominierenden Korrelationsstudien, die Zusammenhänge zwischen bzw. bei wenigen bis mancherlei Variablen bzw. Erhebungsobjekten überprüfen, vermehrt gefördert zu werden (vgl. HERBST 1970).

Den der Einzelfallstudie entgegengesetzten Extremfall bilden „*Großprojekte*“ mit einem großen n und m . Es gibt sie bisher und wird sie wohl auch künftig fast nur als Feldforschungsprojekte geben. Sie werfen besonders in datenauswertungstechnischer Hinsicht interessante Probleme auf. Signifikanztests erwiesen sich beispielsweise in P. BLAUS und O.D. DUNCANS Studie über die amerikanische Berufsstruktur (1967) als relativ unbrauchbar, da bei dem außerordentlich großen Sample von $n = 20700$ annähernd jede mit jeder Variablen hochsignifikant korrelierte. (Nicht zuletzt darum mußte in dieser Erhebung die von H. BLALOCK und O.D. DUNCAN auf soziales empirische Probleme angewandte Methode der Pfadanalyse traditionellere multivariate Datenanalysen ersetzen).

Die Tendenz zu soziales empirischen Großprojekten wird infolge der zunehmenden Verbreitung und Zugänglichkeit von Datenarchiven und statistischen Programm-Paketen (z.B. BMD oder SPSS) in vor-aussichtbarer Zukunft wohl eher stärker werden (vgl. SCHEUCH 1973).

Schema 2:
 Summarischer Katalog von 5 Hauptmerkmalen und 41 Eigenschaftsausprägungen sozioempirischer Forschungsprojekte

Modellmerkmal I:
Theoretisierungsgrad

		Erhebungsobjektkenntnisse	
		vor Datenanalyse explizit vorhanden	mit/nach Datenanalyse entstehend
Erhebungsdaten- kenntnisse bestehen i.w. aus (quasi-) normologischen Gesetzhypothesen	ja	<i>vorausklärende</i> , hypo- thesentestende Erhebungen	<i>nacherklärende</i> , explora- tive Erhebungen
	nein	<i>vorausdeutende</i> , ev. hypothesentestende Erhebungen	<i>naehdeutende</i> , ev. explo- rative Erhebungen

Modellmerkmal II:
Modellkomplexität

Modellpräzision Be- rück-sichti- gung der Zeitdimension	unoperational – verbal	operational – verbal	ansatzweise formalisiert	präzise kalkulisiert
statisch ($x_t = f(y_t)$)	(1)	(3)	(5)	(8)
komparativ-statisch ($x_t = f(y_{t-1})$)	(2)	(4)	(6)	(9)
dynamisch ($x_t = f(y_{t-1}, x_{t-1})$)			(7)	(10)

Datenerhebungsmerk-
mal I:
Erhebungsumfang (a)

Zahl der Variablen \ Zahl der Erhebungs- objekte	gering (n=1 – 30)	mittel (n=31 – 500)	groß (n> 500)
gering (m=1 – 20)	(1)	(4)	(7)
mittel (m=21 – 50)	(2)	(5)	(8)
gross (m> 50)	(3)	(6)	(9)

Datenerhebungsmerk-
mal II:
*Datengewinnungs-
aktivität (b)*

	<i>modellintern- simulativ</i>	Kausalfaktorenmanipulation			
		<i>experimentell</i> Erhebungsmedium primär Be- obachtung		<i>nur auswertungstechnisch</i> Erhebungsmedium primär Be- obachtung	
Datenbasis		primär (schriftliche, mündliche) Verbalakte	primär (schriftliche, mündliche) Verbalakte	primär (schriftliche, mündliche) Verbalakte	primär (schriftliche, mündliche) Verbalakte
v. a. Primärdaten	(–)	(2) Labor-, Feldexperimente	(3)	(4) Feldforschungen	(5)
v. a. Sekun- därdaten	(1) Simulations- studien	((–))		(6) Inhaltsanalysen	

Datenerhebungsmerk-
mal III:
*Raum-Zeitkontext
von Zweitstudien*

	Zeitpunkt von Zweiterhebungen					
	<i>nicht thematisiert</i> ($t_1 \approx t_2$) Erhebungsobjekte			<i>thematisiert</i> ($t_2 = t_1 + \Delta t$) Erhebungsobjekte		
	die- selben	andere gleicher Art	andere vergleich- barer Art	die- selben	andere gleicher Art	andere vergleich- barer Art
genau dieselben	(1)	(3)	(5)	(7)	(9)	(11)
dieselben, anders ope- rationalisiert	(2)	(4)	(6)	(8)	(10)	(12)

b) Große Teile soziologischer Einführungsschriften über sozioempirische Forschungsmethoden im engeren Sinne sind i.a. Normal- und Sonderformen der mündlichen und schriftlichen Befragung, der Beobachtung, dem Experiment sowie der Inhaltsanalyse reserviert. Psychologische Methodenlehren bevorzugen demgegenüber die ausführliche Darstellung von Skalierungs- und Testverfahren sowie von Fragen der Durchführung und Auswertung von Experimenten. Sozioempirische Methodenlehren der Nationalökonomie schließlich heben zusätzlich die Problematik der Sekundäranalyse amtlicher Statistiken hervor sowie das Vorgehen bei ökonometrischen Simulationsstudien.

Aufgrund der Unterscheidung von drei Eigenschaften zu je mindestens zwei Eigenschaftsausprägungen können fast alle erwähnten Forschungstechniken relativ eindeutig und mühelos in einem Eigenschaftsraum, der theoretisch auf zwölf Merkmalskombinationen besteht, lokalisiert werden. Von diesen zwölf Kombinationsmöglichkeiten sind allerdings, wie die vierte Tabelle im Schema 2 zeigt, sechs empirisch nicht sinnvoll interpretierbar, vor allem aus dem Grunde nicht, weil darauf verzichtet wurde, Sekundärdaten bezüglich ihrer Genese näher zu charakterisieren. (Hierfür wären selbstverständlich dieselben Variablen geeignet, die sich bei der Kennzeichnung selbst-erhobener Primärdaten bewähren.)

Von den drei erwähnten Unterscheidungen seien i.f. bloß zwei besprochen. Die dritte (Erhebungsmedium) sollte zweckmäßigerweise zusammen mit anderen, vor allem der Variablen „Standardisierungsgrad“, behandelt werden (vgl. hierzu vorbildlich objektiv und knapp: GALTUNG 1967: 109–128). Dann aber würde sie eher Detailprobleme der Meßtechnik als jene grundsätzlich „forschungsstrategischen“ Fragen aufwerfen, wie sie hier allein zur Diskussion stehen.

Je nachdem, woraus die Datenbasis einer sozial-empirischen Untersuchung *überwiegend* besteht, ob v.a. aus Primär- oder aus Sekundärdaten, spricht man von *Primärerhebungen* bzw. *Sekundäranalysen*. Als sozialwissenschaftliche Forschungsinstrumente waren Primärerhebungen lange Zeit nur in der Ethnologie, Psychologie und Soziologie üblich; die empirisch ausgerichteten Wirtschaftswissenschaftler betrieben überwiegend Sekundäranalysen. Mit dem Aufkommen

ökonomischer Verhaltensforschung in den Wirtschaftswissenschaften und der Inhaltsanalyse sowie der datenarchivbezogenen Sekundäranalyse in Psychologie und Soziologie werden allerdings wahrscheinlich *auch* diese disziplinären Unterscheidungsmerkmale zunehmend unwichtiger.

Forschungsmethodologisch erheblich bedeutsamer ist die Variable, der wir im Schema 2 den Namen „Kausalfaktorenmanipulation“ gaben. Sie begründet die methodisch konsequenzenreiche Unterscheidung von simulativen und experimentellen Studien einerseits und von Feldforschungen andererseits.

Diese drei verschiedenen Typen von Forschungsdesigns unterscheiden sich vor allem nach dem Ausmaß der Kausalfaktorenmanipulation bzw. -kontrolle, das sie zulassen. Es ist natürlich im Falle von *Simulationsstudien*, bei denen auf dem Computer die Implikationen verschiedener Varianten präzise kalkulierter Modelle explizit gemacht werden, am größten. Denn hier muß der Forscher sich unvermeidlich zu genauen Annahmen über die Beziehungen zwischen allen Modellvariablen entschließen. Ob sie mit den in der Realität bestehenden Variablenzusammenhängen übereinstimmen, ist allerdings eine andere Frage. Der Ökonometriker beispielsweise beantwortet sie mit Hilfe sehr komplizierter, noch kaum recht durchschaubar iterativer Anpassungsprozesse zwischen seinen theoretischen und sonstigen Wirtschaftskennntnissen, Sekundäranalysen von Wirtschaftsdaten, sowie Interpretationen bzw. Manipulationen des Simulationsoutputs bzw. -inputs.

Eigentliche *Experimente* mit Vpn sind demgegenüber um einiges „realitätsnäher“, indem in ihnen ja immerhin die menschliche Realität selbst hinsichtlich gewisser ihrer Eigenschaften unmittelbar sichtbar gemacht werden soll. Leider gilt indessen auch hier: Je weniger „künstlich“ wir, z.B. durch Feldexperimente, die Situation der Vpn gestalten wollen, desto schlechter lassen sich die absichtlich oder unabsichtlich wirksamen Kausalfaktoren kontrollieren. Und je besser umgekehrt, in Laborexperimenten, erstens die Kontrolle der empirisch zu erfassenden Kausalfaktoren durch eine umsichtige Versuchsplanung und zweitens die Kontrolle möglicher Störfaktoren durch Randomisierung geschieht, desto unsicherer ist, ob die bekannten Einwände gegen die externe Gültigkeit von Experimenten nicht doch teil-

weise zutreffen. K. HOLZKAMP hat sie vor einiger Zeit durch den Begriff der „Labilisierung“ zu präzisieren versucht. Damit kann nach HOLZKAMP die Situation der Vp im Laborexperiment umschrieben werden, dessen hochgradige Künstlichkeit ihr wichtige verhaltensrelevante Informationen systematisch entzieht – mit der Konsequenz, daß mittels des „Tricks“ der Labilisierung „der Experimentator selbst bei minimaler Wirksamkeit seiner in der Hypothese formulierten Variablen doch zu dem so ersehnten signifikanten Ergebnis“ gelangt (HOLZKAMP 1972: 21).

Im Zusammenhang unserer Ausführungen im nächsten Abschnitt werden wir auf dieses wichtige Problem noch etwas gründlicher eingehen können. Wir werden dann auch die Problematik üblicher Datenauswertungsroutinen für die v.a. in der Soziologie dominierende *Feldforschung* andeuten. Bei dieser ist anders als in der experimentellen Forschung eine Erhebungsobjektmanipulation zwecks möglichst genauer Registrierung der Konsequenzen bestimmter Wirkungskräfte nicht beabsichtigt. Zwar lassen sich nur bei Anwendung strikt „nonreaktiver Verfahren“ (vgl. WEBB et al. 1966) Einwirkungen des Interviewers oder des Beobachters auf die Erhebungsobjekte vermeiden¹⁰. Diese Kausaleffekte finden in der Feldforschung aber eben durchwegs, wenn nicht ungewollt, so jedenfalls unkontrolliert statt. Inwiefern man überhaupt auf der Basis nichtexperimenteller Feldforschung zu eindeutigen Schlüssen über reale Kausalbeziehungen gelangen kann, ist durchaus umstritten. Immerhin wird allgemein akzeptiert, daß der Feldforscher sich nie, auch bei Quasiexperimenten nicht¹¹, in der vergleichsweise angenehmen Situation des Experimentators befindet, der ziemlich sicher weiß, daß seine Experimentier- und Kontrollgruppen sich nur

durch ihre Reaktionen auf den im einen Fall erteilten, im anderen Fall nicht erteilten experimentellen Stimulus unterscheiden. So kann der Feldforscher nie wissen, ob seine kausale Interpretation mehr oder weniger komplexer Variablenkorrelationen nicht doch bei Berücksichtigung eines oder mehrerer Drittfaktoren (oder eines anderen Kausalmodells) wesentlich modifiziert werden müßte.

Das damit erneut aufgeworfene Problem der kausalen Deutung sozialempirischer Daten wollen wir nun im nachfolgenden Abschnitt etwas grundsätzlicher und im Zusammenhang mit dem sehr wichtigen Problem der Erklärungskraft sozialwissenschaftlicher Aussagen im allgemeinen diskutieren.

6. Das sozialwissenschaftliche Erklärungsproblem

Die modernen Sozialwissenschaften, allen voran die Nationalökonomie, sind bekanntlich das Produkt beharrlicher Versuche, das naturwissenschaftliche Methodenideal der Neuzeit, das sich in Naturwissenschaft und Technik so großartig bewährte, auch auf dem Gebiet traditioneller moralphilosophischer Selbsterkenntnis des Menschen durchzusetzen. Zunächst ging es darum, „methodo scientifica“ die „Naturgesetze“ der Wirtschaft herauszufinden (Nationalökonomie). Gegen Ende des 19. Jahrhunderts folgte die Etablierung einer wirklich wissenschaftlichen, d.h. nach Gesetzen der Psyche und der Gesellschaft forschenden Psychologie, Soziologie und Ethnologie, im 20. Jahrhundert schließlich verwissenschaftlichten sich analog noch die politische Philosophie bzw. Staatswissenschaft (Politologie) und die Pädagogik (Erziehungswissenschaft).

Nun ist es zwar leider weder leicht möglich, die verschiedenen Varianten naturwissenschaftlichen Erklärens angemessen zu beschreiben, noch sind sich die Wissenschaftstheoretiker über die wesentlichen Grundzüge und über die Voraussetzungen naturwissenschaftlicher Erklärungen einig. (Auf ihre komplizierten Kontroversen zu diesem Thema kann hier nicht eingegangen werden.) Dennoch müssen wir uns wenigstens eine ungefähre Vorstellung davon bilden, was dem Laien am naturwissenschaftlichen Erklären vor allem auffällt. Denn solche Vorstellungen liegen ausdrücklich oder unausdrücklich einem großen Teil der Standards

10 Solche Einwirkungen spielen übrigens selbst in Experimenten eine deren Kontrolliertheit oft schwer beeinträchtigende Rolle, vgl. den berühmten „Hawthorne-Effekt“ von Sozialexperimenten, sowie ROSENTHALS freilich etwas riskante Thesen (ELASHOFF et al. 1971).

11 Quasiexperimente im engeren, nicht in dem weiten Sinne D. CAMPBELLS, sind von normalen Felderhebungen nur dadurch unterschieden, daß man unter den unabhängigen Variablen, die das Verhalten der Erhebungsprojekte vermutlich bestimmen, eine Variable von besonderer „discreteness and abruptness“ feststellen zu können glaubt (CAMPBELL 1968: 259).

zugrunde, die bestimmen, wie sozialwissenschaftliche Forschung zumindest aussehen sollte.

Glücklicherweise gibt es unter den verschiedenartigsten Schulen der Philosophie und Wissenschaftstheorie sozusagen einen *Minimalkonsens* darüber, worin die Hauptleistung der neuzeitlichen Naturwissenschaften besteht. Danach haben es diese, anders als unwissenschaftliche Betätigungen des menschlichen Geistes wie Dichtkunst oder Theologie, zustande gebracht, das naturbezogene Beobachten, Experimentieren und Theoretisieren so aufeinander abzustimmen, daß längerfristig daraus ein *kumulativer Erkenntnisfortschritt* resultierte, dessen handgreiflichsten Beweise in den allein durch ihn ermöglichten Fortschritten der naturbeherrschenden *Technik* zu erblicken sind. Irgendwie wird dabei der Entwicklung allgemeingültiger, womöglich präzise kalkülisierter Theorien eine besondere Bedeutung beigemessen – wobei allerdings die konkreten Ansichten über die Gewinnung, die Begründbarkeit sowie die Bedingungen der Falsifizierung und des Wechsels solcher Theorien schon wieder weit divergieren¹². Für uns ist dies ja indessen gar nicht so wichtig. Das skizzierte, sehr summarische Bild von der Hauptleistung neuzeitlicher Naturwissenschaften genügt, um plausibel zu machen, daß „*szientifische*“, d.h. das naturwissenschaftliche Methodenideal übernehmende Forschungsstandards in den Sozialwissenschaften vor allem die Entwicklung genauer Meß-, Beobachtungs- und Experimentierv Verfahren sowie die Entwicklung allgemeingültiger, wenn möglich kalkülisierter Theorien empfehlen und begünstigen.

Damit können wir die Merkmalskombinationen „vorausklärende Erhebungen“ und „präzise kalkülisierte Modelle“ in den beiden ersten Tabellen des Schemas 2 als Forschungsdesigns identifizie-

ren, an deren Förderung dem szientifischen Verständnis der Sozialwissenschaften besonders viel gelegen sein muß. Denn Wissenschaftlichkeit im szientifischen Sinne läßt sich am deutlichsten erstens an der *modellinternen Präzision und Eindeutigkeit* und zweitens an der empirisch durch wiederholte, möglichst erfinderische Überprüfungsversuche bestätigten *Allgemeingültigkeit und Erklärungskraft* einer Theorie erkennen. Umgekehrt stellen nachdeutende (nur explorative und raumzeitlich beschränkte) sowie unoperational-verbale sozialwissenschaftliche Ansätze sozusagen den äußersten Gegensatz zu dem dar, was szientifische Forschungsstandards befürworten: Sie wagen es definitionsgemäß weder, ihre ohnehin bloß raumzeitlich beschränkten Aussagen einem strengen, echt hypothesentestenden Überprüfungsverfahren auszusetzen (wie im vorausklärenden Ansatz), noch versuchen sie, das, was sie zu sagen haben, in einer exakten, bezüglich Voraussetzungen und interner Stimmigkeit gut durchschaubaren Form auszudrücken (dies wird allgemein ja als ein Hauptvorteil kalkülisierter Modelle betrachtet).

Nun gibt es in den Sozialwissenschaften schon seit geraumer Zeit sowohl eine große Menge kalkülisierter Modelle und Theorien¹³ (wir gebrauchen diese zwei Begriffe weitgehend synonym, ohne uns damit den diesbezüglichen Ansichten STACHOWIAKS (1965) anzuschließen) als auch eine sehr große Menge empirischer Untersuchungen, die auf irgendeine Weise das vorausklärende Erhebungskonzept zu realisieren versuchen. Darf man daraus schließen, daß die Sozialwissenschaften eben doch teilweise, trotz aller Bedenken masochistischer Kritiker, das Entwicklungsniveau einer reifen, paradigmengestaltenden Wissenschaft erreicht haben? Um diese heute zumindest im *impliziten* Selbstverständnis der Sozialwissenschaftler durchaus *dominierende* Ansicht zu verstärken, kann man beispielsweise auf die große Forschungsintensität, die hohe Innovationsrate und die Esoterik der höchstentwickelten sozialwissenschaftlichen Forschungsspezialitäten wie Ökonometrie, Lerntheorie oder Computer-Simulationen menschlichen Verhaltens hinweisen. Und um die Sozialwissenschaften nicht mit unerfüllbaren Ansprüchen zu überlasten, könnte man überdies die Allgemeingültigkeit des NEW-

12 Besonders entwicklungsfähig scheint neuerdings der wohl von den fruchtbaren Provokationen KUHNs und FEYERABENDs angeregte Versuch zu sein, Probleme der Theorienbegründung und -überprüfung nicht, wie es bisher meist geschah, bezogen auf je für sich isoliert betrachtete, einzelne Theorien zu lösen, sondern bezogen auf die in der Realität von Forschungsprozessen eigentlich zur Diskussion stehenden, alternativen Theorienfamilien. Für ihren progressiven Wandel lassen sich eindeutige, von den Schwierigkeiten des Empirismus unbelastete Entscheidungskriterien anscheinend leichter formulieren als für den unrealistisch konstruierten Fall empirischer Faktenbeweise je für oder gegen eine bestimmte Theorie, vgl. LAKATOS 1970.

13 Vor allem, aber nicht nur in der Nationalökonomie, vgl. BOUDON (1970) und ZIEGLER (1972).

TONschen Theorien-Paradigmas für die Naturwissenschaften selber in Frage stellen; so sind ja etwa „auch die sog. exakten Naturwissenschaften nicht in der Lage . . . , vorherzusagen, wohin ein Blatt, das jetzt vom Baume fällt, in den nächsten zehn Minuten geweht sein wird“ (HERRMANN 1971: 64). Ist es nicht ungerecht, kritische Einwände gegen szientifische Forschungsstandards in den Sozialwissenschaften mit Hilfe von Urteilsmaßstäben zu erzwingen, denen öfters nicht einmal die scheinheilig zum Vorbild erklärten Naturwissenschaften genügen können?

Sofern dieses Argument eine systematische Bevorzugung szientifischer und Benachteiligung nicht szientifischer, z.B. nachdeutender und unoperational-verbaler Forschungsdesigns rechtfertigen soll, wollen wir es i.f. durch die folgenden drei Thesen zu widerlegen versuchen:

1. Der Präzisionsgewinn, der auch in den Sozialwissenschaften mittels Modellkalkülisierung erreichbar ist, hat bisher keinen entsprechenden Gewinn an Erklärungskraft zur Folge gehabt. Oft bewirkte die Kalkülisierung ganz im Gegenteil sogar eine Tautologisierung der formalisierten Modelle.
2. Die Erklärungskraft teilweise formalisierter, d.h. v.a. korrelationsstatistischer Hypothesen, die eher sozialempirisch orientiert sind, ist in den Sozialwissenschaften ebenfalls sehr beschränkt. Die szientifische Generalisierung solcher gesetzesförmiger Hypothesen muß regelmäßig mit deren Tautologisierung bezahlt werden.
3. Der Wandel sozialwissenschaftlicher Theorie und Empirie erfolgte mangels zugleich allgemeingültiger und gehaltvoller Gesetzhypothesen bisher und wahrscheinlich auch in der absehbaren Zukunft nicht progressiv-kumulativ, sondern nichtkumulativ-evolutionär.

Inhaltsanalytische Untersuchungen könnten vielleicht einmal nachweisen, daß heutzutage je ungefähr siebzig Prozent der Produktion national-ökonomisch-theoretischer bzw. nichtnationalökonomisch-empirischer Arbeiten aus präzise kalkülisierten Modellen bzw. aus korrelationsstatistischen Erhebungen bestehen. Dabei ist es der Nationalökonomie wohl vor allem wegen ihrer führenden Stellung auf dem Gebiet der Entwicklung kalküli-

sierter Modelle gelungen, als erste Humanwissenschaft in den Rang einer für nobel-preiswürdig gehaltenen Wissenschaft aufzusteigen. Bedeutet dies, daß wenigstens der Wandel ihrer Theorien und Modelle progressiv-kumulativ verläuft?

Sofern man diese Frage aus der Perspektive des Nicht-Ökonomen überhaupt beantworten darf, glaube ich, auf sie doch wiederum eine eindeutig verneinende Antwort geben zu können. Dazu braucht man m.E. nicht unbedingt detaillierte Gründe für oder gegen den traditionsreichen Vorwurf abzuklären, nationalökonomische Kalküls seien ebenso elegant wie empirisch unüberprüfbar und/oder realitätsfremd. Im deutschsprachigen Raum wurde diese Kritik neuerdings bekanntlich u.a. von HANS ALBERT, und zwar unter dem Stichwort des „Modellplatonismus“ nationalökonomischer Theorien, formuliert¹⁴. Die Ausführungen des nachfolgenden Abschnittes werden zwar zu zeigen versuchen, daß selbst Modelle, die gegen empirische Widerlegungsversuche gründlich immunisiert wurden, für die praktisch bedeutsamen Zwecke einer allgemeinen Handlungsorientierung durchaus nützlich sein können. Überdies spricht einiges dafür, daß ideographisch-dynamische Modelle, welche die Entwicklung einzelner hochkomplexer Wirtschaftssysteme nach dem Vorbild von FORRESTERS „Systems Dynamics“ abbilden, gewisse Mängel der Erklärungskraft traditioneller ökonomischer oder

14 Vgl. ALBERT (1967). – Eine von ganz anderen Voraussetzungen ausgehende, im Resultat jedoch ähnliche Kritik möchte ich dem Leser, weil sie bei uns allzu unbekannt geblieben ist, nicht vorenthalten: „The social affections“, says the economist, „are accidental and disturbing elements in human nature . . . Let us eliminate the inconstants, and . . . examine by what laws of labour, purchase, and sale, the greatest accumulative result in wealth is attainable“. . . . But the disturbing elements in the social problem . . . alter the essence of the creature under examination the moment they are added . . . I neither impugn nor doubt the conclusions of the science, if its terms are accepted. I am simply uninterested in them, as I should be in those of a science of gymnastics which assumed that men had no skeletons. It might be shown, on that supposition, that it would be advantageous to roll the students up into pellets, flatten them into cakes, or stretch them into cables; and that when these results were effected, the re-insertion of the skeleton would be attended with various inconveniences to their constitution. The reasoning might be admirable, the conclusions true, and the science deficient only in applicability“ (RUSKIN 1862: 115f.).

makroökonomischer Modelle in einem etwas geringeren Ausmaß aufweisen¹⁵. Dies alles ändert jedoch am bis heute geltenden Tatbestand einer nationalökonomischen Theoriesprachenvielfalt, deren Entwicklungsmechanismen nicht kumulativ zu immer erklärungskräftigeren Theorien führen, nichts Grundsätzliches. Über die handlungsorientierende Brauchbarkeit empirisch unüberprüfbarer Modelle mag man verschiedener Ansicht sein – darüber, daß sich bisher kaum ein kalküliertes Modell der Nationalökonomie zur genauen Erklärung oder Prognose bestimmter wirtschaftlicher Entwicklungen oder gar zur Lösung konkreter wirtschaftspolitischer Probleme auch nur annähernd im selben Maße fruchtbar verwenden ließ, wie man naturwissenschaftliche Gesetze anwenden kann, bestehen wenig Zweifel (vgl. VOGT 1973, WARD 1972). Darüberhinaus ist es in der Nationalökonomie wie in den übrigen Sozialwissenschaften stets überaus ungewiß, ob die Ablösung eines älteren durch ein neues Quasiparadigma der Forschung wirklich auf dessen überlegene Erklärungskraft zurückgeführt werden kann. Ältere und/oder abweichende, dem vorherrschenden Forscherkonsens widersprechende Modellvorstellungen bleiben daher auch in der Nationalökonomie immer viel präsenter und latent-aktueller als vom Gang der Forschung eindeutig überholte naturwissenschaftliche Theorien (vgl. z.B. VOGT 1973: 181).

Angesichts dieser Sachverhalte, über die als solche man sich eigentlich einig sein könnte, ist bekanntlich die Forderung erhoben worden, die Nationalökonomie solle sich aus einer primär modellbildenden in eine stärker sozialemprisch, z.B. soziologisch orientierte Wissenschaft verwandeln (ALBERT 1967). Tatsächlich verwirklicht heute der weitaus größte Teil sozialemprischer Arbeiten in der Psychologie, Soziologie und Politologie den voraus erklärenden Forschungsdesign, welcher sich die empirische Überprüfung irgendwelcher gesetzesförmiger Hypothesen zur Aufgabe macht. Diese Hypothesen bestehen dabei meistens aus „Wenn-dann-“ bzw. „Je-desto-Sätzen“; eines unter tausend anderen möglichen Bei-

spielen lautet: „Je partizipativer der Führungsstil von Vorgesetzten ist, desto zufriedener und produktiver sind deren Mitarbeiter“. Im Zusammenhang experimenteller Forschungsdesigns formuliert man solche Hypothesen i.a. folgendermaßen: „Personen mit dem experimentellen Merkmalskomplex X, Y, Z unterscheiden sich von Personen ohne diesen Merkmalskomplex durch signifikant höhere (oder niedrige) Anteile an den Merkmalsausprägungen M, N, O“.

Rein modelltheoretisch betrachtet sind derartige Hypothesen natürlich weitaus unbefriedigender als die Aussagen präzise kalkülierter Modelle (ZIEGLER 1972). Anders als diese spezifizieren sie die Art der Beziehung zwischen zwei oder mehreren Variablen nicht. Sie behaupten nur, daß irgendein korrelationsstatistisch als „signifikant“ nachweisbarer Zusammenhang zwischen den unabhängigen und den abhängigen Variablen besteht. Jenen wird dabei, durch die kausale Interpretation korrelationsstatistischer Daten, der Status von Kausalfaktoren zugesprochen, von deren Realisierung regelmäßig („immer dann, wenn . . .“) eine Wirkung auf die abhängigen Variablen ausgeht. Gesetzesförmige „Je-desto-Hypothesen“ haben demnach i.a. die Form teilweise formalisierter statischer oder (bestenfalls implizit) komparativ-statistischer Modelle. Welches ist deren Erklärungskraft?

Schön wäre es, wenn die Erklärungskraft korrelationsstatistischer Untersuchungsdesigns trotz ihrer vergleichsweise geringen Präzision doch darum größer wäre als diejenige modellplatonistisch kalkülierter Modelle, weil sie sich immerhin dem Richtspruch sozialemprischer Überprüfungsversuche aussetzen. Wenn es zutrifft, daß ein größerer Teil korrelationsstatistischer Hypothesen empirisch bestätigt werden kann – und wir wissen, daß dies tatsächlich sogar für den weitaus größten Teil sozialemprischer Je-desto-Hypothesen zutrifft – darf man dann nicht solchen gesetzesförmigen Aussagen die Eigenschaft empirisch wirklich gehaltvoller, erklärungskräftiger Gesetzaussagen zugestehen?

Um unsere These zu begründen, daß man dies gleichfalls *nicht* tun sollte, müssen wir im Rahmen des hier Zulässigen etwas weiter ausholen.

Sowohl unser naturbezogenes als auch unser auf Mitmenschen ausgerichtetes Alltagsverhalten wird

15 Ich beziehe mich hier auf noch unveröffentlichte Studien J. BAUMBERGERS (HSG; vgl. hierzu B. WARDS Vorstellung, daß in der „Velikovskyschen Welt“ der Wirtschaft gesetzesförmige Aussagen über sie einem permanenten und oft sogar „plötzlichen Wandel“ unterworfen sind: WARD (1972: 51f.), sowie HERBST (1970).

wesentlich durch eine große Menge von Verallgemeinerungen gesteuert. „Immer dann, wenn ich in einer sehr kalten Winternacht mein Mineralwasser auf den Balkon stelle, gefriert es“; „der Motor meines Autos läuft schlecht an, wenn ich den Chokey nicht betätige“; „wenn jemand so wie Herr K beflissen versichert, er sei sehr liberal in Angelegenheiten sexueller Freizügigkeit, kann man sicher sein, daß er es nicht ist“. Wir haben bereits den Weg angedeutet, der von derartigen Verallgemeinerungen (wir nennen sie i.f. *Generalisierungen erster Stufe*) zu wissenschaftlichen Naturgesetzen (dem bleibenden Vorbild für alle *Generalisierungen höchster Stufe*) führt. Es ist ein sehr arbeitsaufwendiger und viel Scharfsinn voraussetzender Weg der systematischen Koordination genauer Beobachtungs- und Experimentierverfahren mit höchstentwickelten Theoriebildungskünsten. An seinem *selbstverständlich* stets nur vorläufigen Ende steht vielfach eine Theorie, die wie die NEWTONsche Gravitationstheorie eine Vielzahl vordem je einzeln erklärter Phänomene (z.B. die Beschleunigung fallender Körper, die Bewegung der Erde um die Sonne sowie Ebbe und Flut) einheitlich „erklären“ kann (was übrigens, wie man hier am Beispiel des Gezeitenphänomens sieht, *nicht* unbedingt identisch ist mit „genau voraussagen“). – Wie nun ist der Weg von Generalisierungen erster zu solchen höchster Stufe im Falle korrelationsstatistisch formulierter Aussagen der Sozialwissenschaften beschaffen?

Wie die Naturwissenschaften versuchen auch die empirisch orientierten Sozialwissenschaften, möglichst nicht nur Generalisierungen erster Stufe zu entwickeln, die jederzeit besonders leicht „relativierbar“ und, damit irgendwie zusammenhängend, relativ wenig erklärungskräftig sind. Dem Vorbild der Naturwissenschaften folgend streben die Sozialwissenschaften nach Generalisierungen *höherer*, ja im Idealfall höchster Stufe. Um die dabei auftretenden Schwierigkeiten genauer zu erfassen, wollen wir i.f. zwischen der *allgemeinen* und der *spezifischen Relativierbarkeit* irgend-einer Generalisierung unterscheiden. Erstere betrifft grundsätzlich alle Generalisierungen gleichermaßen, auch solche höchster Stufe in den Naturwissenschaften. Sie drückt den Tatbestand aus, daß jede gesetzesförmige Aussage nur unter bestimmten Bedingungen gilt, die nicht in ihr selber darstellbar sind. Diese allen Gesetzaussagen gleich welcher Stufe und Erklärungskraft anhaf-

tende *Ceteris-paribus*-Klausel kompliziert empirische Überprüfungsverfahren beträchtlich¹⁶.

Die *spezifische Relativierbarkeit* von Generalisierungen ist dagegen *in der Regel* um so größer, je geringer die Stufe und die Erklärungskraft einer Generalisierung sind. Bei einer Generalisierung erster Stufe fallen einem mit anderen Worten sehr leicht Situationen ein, in denen der behauptete Variablenzusammenhang *nicht* gilt (und zwar wohlgemerkt *nicht* in dem Sinne nicht gilt, in dem auch eine physikalische Prognose über den Weg eines Satelliten unzutreffend wird, sobald dieser ins Schwerfeld eines unerwartet auftauchenden Kometen gerät¹⁷). „Je partizipativer der Führungsstil von Vorgesetzten ist, desto zufriedener und produktiver sind deren Mitarbeiter“ – sollte man hier nicht eigentlich formulieren: „Je partizipativer der Führungsstil von Vorgesetzten ist, desto zufriedener und *ev.* auch produktiver sind unter *bestimmten Bedingungen* deren Mitarbeiter“? Denn sicher gibt es Mitarbeiter, die, vielleicht wegen ihres „autoritären“ Charakters, mit einem partizipativen Führungsstil

16 Nach POPPER läßt sich die Generalisierung „alle Schwäne sind weiß“ mit Hilfe des Auffindens beliebig vieler weißer Schwäne nicht verifizieren, wohl aber mittels eines einzigen schwarzen Schwanen falsifizieren. Dagegen hat LAKATOS m.E. völlig zu Recht darauf aufmerksam gemacht, daß der Satz „alle Schwäne sind weiß“ selbst im Falle seiner vorläufigen Bestätigung „eine bloße Kuriosität“ wäre, wenn er nicht implizierte, daß das Schwan-Sein Weiß-Sein *verursacht*. „But then a black swan would not refute this proposition, since it may only indicate *other causes* operating simultaneously“ (LAKATOS 1970: 102). Falsifizierungsprozesse sind also auch in den Naturwissenschaften weitaus komplexer, als sie vom naiven oder vom dogmatischen Falsifikationismus dargestellt wurden (vgl. Anm. 12, 17).

17 In diesem Falle erklärt ja dasselbe (in anderen Fällen ein anderes, gut bewährtes) Naturgesetz das Nichteintreffen des prognostizierten Ereignisses. Kann sich der Naturwissenschaftler aufgrund seines verfügbaren Wissens den Fehlschlag einer theoretisch begründeten Prognose nicht auf diese Weise erklären, so steht er vor einer *Anomalie*. Sie bedeutet keineswegs das Scheitern der zu falschen Prognosen führenden Theorie T₁, sondern ist vorläufig nur eine Aufforderung, eine Theorie T₂ zu entwickeln, welche dieselben Phänomene wie T₁ gleich gut, und darüberhinaus noch neue oder bisher unerklärte Phänomene, vor allem natürlich die festgestellte Anomalie, erklärt (vgl. LAKATOS 1970: 116). H. ALBERTS Terminologie folgend (ALBERT 1957: 133), wollen wir diese Strategie zur Erzielung progressiven Theorienwandels die *Nomologisierungstrategie* nennen.

gar nicht unbedingt zufrieden sind; und keinesfalls bedingt große Arbeitszufriedenheit, wie zahlreiche Erhebungen hervorheben, immer auch große Arbeitsproduktivität (die Meßprobleme, die solche Hypothesen verursachen, wollen wir dabei vernachlässigen; vgl. oben Abschnitt 4).

Ein beträchtlicher, ja eigentlich der größte Teil korrelationsstatistischer Erhebungen lebt sozusagen von der offenbar *sehr großen spezifischen Relativierbarkeit* aller bekannten sozialempirischen Generalisierungen. Aufgrund irgendeiner „Theorie“ behauptet beispielsweise ein Forscher, daß die sozialstrukturellen Variablen X, Y . . . mit den abhängigen sozialpsychologischen Variablen M, N . . . korrelieren. Bestenfalls entsteht dann – meist in der „Schule“ des betreffenden Forschers – eine Menge von Zweitstudien verschiedener Art (vgl. die unterste Tabelle im Schema 2), welche die Bedingungen, unter denen die Ausgangshypothesen zutreffen, zu spezifizieren versuchen. Normalerweise weiß man dabei am Ende nicht mehr genau, inwiefern die ursprüngliche Theorie als solche überhaupt noch aufrecht erhalten werden kann. Denn dasjenige, was aus solchen Zweitstudien resultiert, sind i.a. keineswegs entweder glatte Bestätigungen oder eindeutige Alternativerklärungen für die von den Ausgangshypothesen behaupteten Zusammenhänge. Das sozialwissenschaftliche Forschungsinteresse muß sich so schließlich anderen Gegenständen zuwenden, ohne daß es die Frage nach der Wahrheit der einst schulbildenden Theorie sozialempirisch begründet beantworten konnte. Dementsprechend *nichtkumulativ* erfolgt seine Zuwendung zu einer neuen, gerade aktuellen Theorie. PAUL E. MEEHL, übrigens selber ein kompetenter Experimentalpsychologe, hat diesen Sachverhalt sarkastisch wie folgt dargestellt: „ . . . a zealous and clever investigator can slowly wend his way through a tenuous nomological network, performing a long series of related experiments which appear to the uncritical reader as a fine example of ‘an integrated research program’, *without ever once refuting or corroborating so much as a single strand of the network* . . . Meanwhile our eager-beaver researcher, . . . relying blissfully on the ‘exactitude’ of modern statistical hypothesis-testing, has produced a long publication list and been promoted to a full professorship. In terms of his contribution to the enduring body of psychological knowledge, he has done hardly anything. His true position is that of a potent-but-

sterile intellectual rake, who leaves in his merry path a long train of ravished maidens but no viable scientific offspring“ (MEEHL 1967: 265). Naturwissenschaftler oder szientifisch orientierte Wissenschaftstheoretiker, denen solche Geständnisse selbstkritischer Sozialwissenschaftler den Atem verschlagen, reagieren dabei öfters z.B. so wie I. LAKATOS: „After reading MEEHL and LYKKEN one wonders whether the function of statistical techniques in the social sciences is not primarily to provide a machinery for producing phoney corroborations and thereby a semblance of ‘scientific progress’ where, in fact, there is nothing but an increase in pseudo-intellectual garbage“ (LAKATOS 1970: 176; vgl. Anm. 1).

MEEHL und LYKKEN, deren forschungsmethodologische Untersuchungen LAKATOS anführt, haben auf eine in der Tat bedenkliche Eigenart korrelationsstatistischer Auswertungsroutinen aufmerksam gemacht: Gemäß den in der korrelationsstatistischen Forschung üblichen Forschungsstandards ist es a) (falls hypothesenspezifizierende zusätzliche Annahmen über die Geltungsbedingungen der Hypothesen nicht zugelassen sind) *sehr unwahrscheinlich* und b) (falls dies erlaubt ist) *unmöglich*, eine bestimmte Je-desto-Hypothese sozialempirisch zu widerlegen. MEEHL hat diesen Sachverhalt als das „methodologische Paradox“ bezeichnet, daß in den Sozialwissenschaften ganz anders als in den Naturwissenschaften forschungstechnische Fortschritte wie die Faktoren- oder die Pfadanalyse sich nicht in einer *Erhöhung*, sondern *Herabsetzung* der Falsifikationschancen für irgendeine Theorie auswirken (MEEHL 1967: 252). LYKKEN veranschaulichte denselben Tatbestand am Beispiel einer reichlich abstrusen „Theorie“ über Zusammenhänge zwischen Eßstörungen, Geburtsphantasien und Deutungspräferenzen im Rorschach-Test, an die keiner der von ihm befragten Psychiater glauben wollte, obwohl für sie hochsignifikante Befunde sprachen (LYKKEN 1968: 267f.).

MEEHLS und LYKKENS Überlegungen, die wir hier nicht eingehender diskutieren wollen, charakterisieren eine Hauptschwierigkeit der sozialempirischen Forschungspraxis m.E. recht gut. Deren Basis ist nicht nur, im Sinne RICKERTS und WEBERS, ein heterogenes Kontinuum unendlich mannigfaltiger Einzelphänomene, sondern gleichsam ein *heterogenes Variablenkontinuum*, aus dem *annähernd beliebig verifizierbare oder*

*falsifizierbare*¹⁸ Variablenkombinationen herausgegriffen werden können. Mit einer theoriekonformen, geschickten Meßinstrumenten-, Erhebungsobjekt- und Variablenauswahl läßt sich beispielsweise sozialemprisch je gleich überzeugend „beweisen“, daß ein partizipativer (autoritärer) Führungs- oder Kindererziehungsstil optimal wirkt; daß Begabung „letztlich vor allem“ milieubedingt (angeboren) ist; oder daß kognitive Dissonanz eben doch motivational (kognitiv) verursacht wird. Einer der produktivsten Befürworter multivariater Feldforschung, H. BLALOCK, sieht diesen konsequenzenreichen Sachverhalt ebenfalls: „... when ever one finds a large number of factors that are highly related ... , it becomes possible to select a few one's favorites as the basic causes or explanatory variables. This leaves a wide degree of discretion and plenty of room for one's ideological biases to operate“ (BLALOCK 1970: 8).

Ob die von BLALOCK so entschieden geforderte Pfadanalyse die Entwicklung „objektiver“ Erklärungsmodelle garantiert, ist freilich ebenfalls fraglich. WILLER und WILLER haben wohl zu Recht darauf hingewiesen, daß gerade auch multivariate Kausalmodelle die Ebene von raumzeitlich sehr beschränkt gültigen, leicht relativierbaren Generalisierungen erster Stufe nicht verlassen (WILLER/WILLER 1973: 95). Tatsächlich könnte man sich in den Sozialwissenschaften eine *Überwindung des übergroßen Interpretationsspielraums*, den hier korrelationsstatistische Generalisierungen erster oder nächsthöherer Stufen stets offen lassen, nur erhoffen, wenn es gelänge, *wirklich erklärungskräftige Generalisierungen höherer und höchster Stufe* zu bilden; wenn es mit anderen Worten (vgl. Anm. 17) eine erfolgreiche sozialwissenschaftliche *Nomologisierungsstrategie* gäbe.

Eine solche Nomologisierungsstrategie hat ihr Ziel natürlich solange noch nicht erreicht, als die spezifische Relativierbarkeit der Gesetzhypothesen, die sie produziert, groß ist. Dies traf bis-

her für den korrelationsstatistischen Bereich der Sozialwissenschaften, wie wir gesehen haben, überwiegend zu. Es gibt kaum sozialemprische Generalisierungen, die nicht wegen ihrer geringen Allgemeingültigkeit beliebig viele Nachfolgestudien veranlassen könnten, welche ihren Geltungsbereich erfolgreich einschränken – mit einer wichtigen Ausnahme. Wir meinen damit jene Gattung korrelationsstatistischer Generalisierungen, die menschliches Handeln mit Hilfe abstrakt-allgemeiner Begriffe wie „Belohnung“, „Valenz“, „Nutzen“ usw. „erklären“. Dies sind streng allgemeingültige Generalisierungen, die in der Tat schlechthin unrelativierbar sind und „immer und überall“ gelten. Sie bilden den Kern jener verhaltenstheoretischen Soziologie und Psychologie, die beispielsweise HOMANS, MALEWSKI und OPP für den vielversprechenden Anfang einer echt nomologischen Sozialwissenschaft halten.

Eine genauere Betrachtung dieser nutzen- und/oder lerntheoretisch orientierten Generalisierungen zeigt allerdings, daß sie zur Relativierung üblicher korrelationsstatistischer Generalisierungen wohl nützliche heuristische Dienste leisten können, selber aber ihre große Allgemeingültigkeit bzw. geringe spezifische Relativierbarkeit um den Preis *großer Inhaltslosigkeit* erkaufen (WALTER 1973: 204 ff.; BROWN 1973: 83 ff.). Daß die spezifische Relativierbarkeit dieser Generalisierungen sehr klein ist, bedeutet eben nicht, wie OPP meint, daß aus ihnen „alle anderen sozialwissenschaftlichen Theorien über spezielle Phänomene ... ableitbar“ und damit „alle Erklärungsprobleme der Sozialwissenschaften“ gelöst wären (OPP 1970: 185). Streng allgemeingültige Sätze über das immer und überall belohnungsoptimierende Verhalten des Menschen weisen keineswegs darum „den höchsten Informationsgehalt aller sozialwissenschaftlichen Theorien“ auf (ibid.), weil sich mit ihrer Hilfe die beschränkte Allgemeingültigkeit inhaltlich konkreter Generalisierungen aufzeigen läßt; sie sind ebenso annähernd tautologisch wie gewisse Varianten des Nutzenprinzips, das in der Nationalökonomie einst zur „Erklärung“ grenznutzen-theoretischer Modellvorstellungen herangezogen wurde.

Im Anschluß an HANS ALBERTS Unterscheidung einer Nomologisierungs-, Tautologisierungs- und Historisierungsstrategie in den Sozialwissenschaften (ALBERT 1957: 133) können wir zusammen-

18 Diese These widerspricht der Behauptung, normale sozialemprische Hypothesen seien gar nicht falsifizierbar, darum nicht, weil Sozialforscher, die einer Theorie ungünstig gesinnt sind, sie oft durch den erfolgreichen Nachweis ihrer Spezifizierungsbedürftigkeit für „widerlegt“ oder mindestens „überholt“ halten. So wird neuerdings z.B. in „situativen“ über ältere, „bloß“ bivariate Führungsstil- und Organisationslehren geurteilt.

fassend also sagen: Sozialempirische Generalisierungen höherer und höchster Stufe zu bilden, ist weitaus schwerer als es scheint, wenn man allein auf die logische Form sozialempirischer Gesetzhypothesen achtet. Der überwiegende Teil derselben ist empirisch *sehr schwer zu überprüfen*, annähernd *beliebig relativierbar* und läßt stets *übergroße Interpretationsspielräume* offen. Ob der *erste* Ausweg aus dieser unbefriedigenden Situation, der zur Entwicklung präziserer, *kalkulierter Modelle* führt (vgl. ZIEGLER 1972), erfolgreich sein kann, ist freilich eine offene Frage, die angesichts der Situation in der „modell-platonistischen“ Nationalökonomie wohl mit einigen Fragezeichen versehen werden muß. Ganz sicher aber realisiert der *andere*, ebenso szientifische Ausweg (derjenige MALEWSKIS, HOMANS' u.a.) nicht jene Nomologisierungsstrategie, welche die Gewinnung echter Generalisierungen höherer Stufen erlauben würde. Seine theoretischen Eigenentwicklungen stellen in Wirklichkeit Realisationen einer *Tautologisierung*strategie dar, die höchstens als Mittel zur ansatzweisen *Historisierung anderer* Pseudogeneralisierungen fruchtbar zu werden vermag.

7. Die *tentativ handlungsorientierenden Funktionen sozialwissenschaftlicher Forschung*

Im vorstehenden Abschnitt wurde dargelegt, warum es so schwer fällt, sowohl in den eher theoretisch als auch in den eher empirisch orientierten Sozialwissenschaften progressiv-kumulative Entwicklungsmuster zu erkennen. Generalisierungen mit einer Naturgesetzen vergleichbaren Erklärungskraft kann man beim besten Willen in den Sozialwissenschaften, so wie sie sich bisher entwickelt haben, nicht entdecken. Bedeutet dies aber, daß sozialwissenschaftliche Nomologisierungstrategien überhaupt wenig sinnvoll sind? Immerhin beschließen ja selbst BROWN (1973), WILLER und WILLER (1973) sowie ZIEGLER (1972) ihre scharfe Kritik an der sozialempirischen Forschungspraxis jeder mit derselben Aufforderung, die Entwicklung allgemeingültiger und präziser Theorien endlich tatkräftig voranzutreiben. Denn „the critic cannot anticipate the discovery of explanatory theoretical properties. There are no logical bars to their presence . . . We can, of course, cease to look for them and thus decrease our chances of finding them . . . sociologists need not forever oscillate between the extremes of empty social

generalizations and patternless ethnography . . . in giving up either we abandon both for something better“ (BROWN 1973: 177f.).

Gegen die szientifische Entscheidung, sozialwissenschaftliche Nomologisierungstrategien kontrafaktisch zu stabilisieren, sprechen in der Tat keine logischen Gründe. Wohl aber gibt es einige sachliche Gründe, die zu erklären vermögen, warum es vorderhand *unwahrscheinlich* ist, daß erneute Anstrengungen im Sinne einer verfeinerten Nomologisierungstrategie in den Sozialwissenschaften am Ende doch eine paradigmengestaltende Wirkung erzielen können. M.E. müssen die Sozialwissenschaften nämlich darum, weil sie über keine Generalisierungen höchster Stufe verfügen, keineswegs als wissenschaftlich minderwertig oder praktisch unbrauchbar bezeichnet werden. Sie besitzen sozusagen ein *Äquivalent* zu den naturwissenschaftlichen Generalisierungen höchster Stufe. Es wird in seiner großen Bedeutung für den Menschen erkennbar, sobald man einseitig szientifische Beurteilungsstandards aufgibt. *Die eigentlichen, kognitiv und evaluativ handlungsorientierenden Funktionen und Leistungen sowohl der theoretischen als auch der empirischen sozialwissenschaftlichen Forschung werden von deren szientifischem Selbstverständnis in einer Weise verdeckt, die den in den Humanwissenschaften ebenso unvermeidlichen wie notwendigen Theorien- und Methodenpluralismus unnötig beschränkt.* Mit den nachfolgenden Erläuterungen zu dieser unserer letzten These versuchen wir abschließend den Kreis unserer Argumente so abzurunden, daß er möglichst wenige Fragen offen läßt.

Die der vorgetragenen These zugrundeliegenden Gedanken sind eigentlich recht einfach. Sie besagen zunächst, daß das *menschenbezogene Handeln und Denken des Menschen* nicht ohne *Handlungsorientierungen* auskommt, deren *kognitives Zentrum* aus verbal-unoperationalen „*Menschenbildern*“, und deren *evaluatives Zentrum* aus gleichfalls sehr unoperational-verbalen „*Wertsyndromen*“ besteht. Beide Handlungs- und Denkkentren des Menschen sind, da sie sich auf spezifisch Menschliches beziehen, sehr eng miteinander verbunden und insofern voneinander bloß „analytisch“ zu unterscheiden. Wertsyndrome begründen Menschenbilder, und Menschenbilder rechtfertigen Wertsyndrome, d.h. relativ abstrakte, hochkomplizierte Gruppen von Werturteilen

darüber, was das menschliche Leben lebenswert erscheinen läßt. Der Unterschied, den man generell zwischen *objektivierenden* und *subjektivierenden* Argumentationsweisen des Menschen machen kann¹⁹, wird zwar im Falle menschenbezogenen Denkens nicht ganz hinfällig. Auch hier kann ich mich um größtmögliche Objektivität meiner Urteile über menschliches Handeln bemühen und von ihnen als menschenbezogenen „Wirklichkeitsurteilen“ meine persönlichen Wertpräferenzen bzw. Werturteilsbegründungen sorgfältig zu trennen versuchen. Anders als im Falle naturbezogener werden aber menschenbezogene Wirklichkeitsurteile (dies ist der Kern der nun zu begründenden These) stets einen mehr oder weniger expliziten Bezug zu für verbindlich und wahr gehaltenen Wertsyndromen aufweisen. Er äußert sich in der angedeuteten, engen Verbindung zwischen Menschenbildern und Wertsyndromen oder anders ausgedrückt, im Tatbestand unvermeidlich *handlungsorientierender Funktionen aller Humanwissenschaften*. Dieser Tatbestand kann *retrospektiv*, im Blick auf ältere humanwissenschaftliche Aussagesysteme, jeweils relativ leicht aufgedeckt werden. Denn in ihnen zeichnen sich die sie leitenden Wertsyndrome, da sie nicht

mehr die unsrigen sind, vergleichsweise deutlich ab. Dogmengeschichtliche Rückblicke sprechen dann jeweils, je nach ihrem Standpunkt, von den „ideologischen“ oder „metaphysischen“ Überschußbedeutungen, die nachträglich selbst in den einst für rein wissenschaftlich-wertfrei gehaltenen nationalökonomischen, soziologischen oder psychologischen Lehren der Vergangenheit erkennbar werden (vgl. z.B. MYRDAL 1932). Ist es aber eigentlich nicht naiv anzunehmen, dasselbe Prinzip des Nachweises handlungsorientierender Funktionen humanwissenschaftlicher Doktrinen, das retrospektiv relativ leicht fruchtbar angewendet werden kann, könne sich bezüglich gerade aktueller humanwissenschaftlicher Theorien nicht mehr bewähren? Warum etwa spricht GALBRAITH, nachdem er die weltanschaulich keineswegs neutrale, sondern „politische Funktion“ der älteren Nationalökonomie darstellte, bloß sehr zurückhaltend davon, wir hätten darum „stets damit zu rechnen, daß sich so etwas wiederholen kann“ (in VOGT 1973: 59f.)? Wir sollten es m.E. endlich einmal verlernen, die offenbar kaum zu vermeidenden, handlungsorientierenden Funktionen der Humanwissenschaften schlechthin als das Ende ihrer Wissenschaftlichkeit zu empfinden und dementsprechend, wo immer es einigermaßen möglich erscheint, zu ignorieren. Im neuzeitlichen Verwissenschaftlichungs- und Säkularisierungsprozeß haben die Humanwissenschaften stets ebensowohl traditionelle Handlungsorientierungen abgebaut und relativiert, als auch *aktiv neue Handlungsorientierungen aufgebaut*. Diese Konstruktion neuer Handlungsorientierungen *durch die Humanwissenschaften selbst* erfolgte und erfolgt gerade auch dort, wo sie sich als positive, z.B. strenge Sozialwissenschaften auf die Formulierung reiner, teils eher modelltheoretischer, teils eher sozialempirischer Wirklichkeitsurteile beschränken wollten bzw. wollen. Einen der *stärksten Belege* für diese Behauptung bildet der von einer wissenschaftstheoretisch orientierten Methodenlehre empirischer Sozialforschung zu leistende Nachweis der *handlungsorientierenden Funktion bestimmter Forschungsdesigns*, d.h. der je bestimmte Menschenbilder bzw. Wertsyndrome verstärkenden Wirkung, die Verfahren zur Auswahl von Erhebungsobjekten, Variablen und Meßtechniken stets ausüben.

- 19 Ganz allgemein mag zwischen der objektivierenden und der subjektivierenden bzw. aktualisierenden Urteilsbildung vielleicht gemäß folgendem Schema differenziert werden:

		Kognitionen	Evaluationen
objekt- unspezi- fische Urteils- bildung	Objekti- vierung	Wirklichkeits- urteile	Werturteils- begründung
	Subjekti- vierung	Kognitions- verzerrung	Präferieren
speziell auf fremde bzw. eigene als fremde Kogn. bzw. Eval. bezogene Urteils- bildung	Objekti- vierung	Kognitions- und Weltbild- verstehen	Motiv- und Wertsyndrom- verstehen
	Aktuali- sierung	Kognitions- und Weltbild- aktualisierung	Motiv- und Wertsyndrom- aktualisierung

Auf die anhand dieses Schemas u.a. diskutierbare Problematik der Begründbarkeit von Werturteilen, der „Geschichtigkeit“ allen Verstehens oder des Verhältnisses von Verstehen und Erklären kann hier nicht eingegangen werden.

Als Beispiele für solche Belege wollen wir hier nur drei Sachverhalte anführen, nämlich 1. die bei der Variablenauswahl bzw. beim Abbruch multi-

variater Relativierungsprozesse entscheiden Rolle von Handlungsorientierungen, 2. die handlungsorientierenden Bedeutungsüberschüsse selbst wissenschaftlich restringierter Grundbegriffe der Sozialwissenschaften, und 3. den trotz ihrer sehr zweifelhaften Erklärungskraft zweifellos vorhandenen, allgemein handlungsorientierenden Gehalt aller sozialempririschen Generalisierungen.

1. Im vorstehenden Abschnitt zitierten wir BLALOCKS Warnung, daß es bei multikausal determinierten, hochkomplizierten Erkenntnisgegenständen stets möglich sei, die den „eigenen ideologischen Vorurteilen“ entsprechenden Determinanten in Experimenten oder Feldforschungen als deren entscheidende Bestimmungsgrößen darzustellen. So werde zur Erklärung abweichenden Minoritätenverhaltens der Gesellschaftskritiker vermutlich sozialstrukturelle Ungleichheiten und diskriminierendes Verhalten gegenüber Minoritäten, der Konservative dagegen die vom normverletzenden Minoritätenverhalten selber provozierten Majoritätsreaktionen bevorzugen (BLALOCK 1970: 8, 66). Da der Gegenstandsbereich aller Sozialwissenschaften als hochkomplex und multikausal determiniert gelten darf, läßt sich BLALOCKS Feststellung gut verallgemeinern. Es ist in der Tat stets höchst aufschlußreich, sich bezüglich bestimmter sozialempririscher Fragestellungen und Forschungstraditionen zu fragen: Warum wurden oder werden hier (immer wieder) diese und nicht andere, grundsätzlich ebenso brauchbare unabhängige Variablen verwendet?²⁰ Warum ist z.B. in der betriebspsychologischen Feldforschung weitaus überwiegend ein partizipativer, menschenfreundlicher Führungsstil die unabhängige Variable für „gute Arbeitszufriedenheit“ und „Produktivität“, und nicht etwa maßvoll autoritäres Führungsverhalten? Warum verzichten So-

zialisierungstheoretiker i.a. auf die Erörterung von Erhebungen, die korrelationsstatistisch die Wirksamkeit von Erbfaktoren beweisen, oder brechen ihren Hinweis darauf mit dem Argument ab, „letztlich entscheidend“ seien für die kognitive und motivationale Entwicklung des Kindes doch sozialstrukturelle und Variablen des Erziehungsmilieus? Durch eine zweckmäßige Begriffsoptionalisierung, Variablen- und Erhebungsobjektauswahl ließen sich hinsichtlich der Sozialisation bzw. Arbeitszufriedenheit durchaus auch Erbfaktoren sowie ein autoritärer Erziehungs- bzw. Führungsstil als „letztlich entscheidende“ Faktoren herausarbeiten. Geschieht oder unterbleibt dies etwa je infolge bestimmter sozial und politisch handlungsorientierender Erkenntnisinteressen?

Wir haben im obigen Abschnitt zu zeigen versucht, daß die annähernd beliebige, spezifische Relativierbarkeit korrelationsstatistischer Generalisierungen zunächst auf deren mangelnde Erklärungskraft, d.h. auf das Fehlen sowohl allgemeingültiger als auch gehaltvoller sozialwissenschaftlicher Gesetzhypothesen zurückzuführen ist. Nun können wir dem hinzufügen: *Handlungsorientierungen* haben die wichtige Funktion, die in der empirischen Sozialforschung *unendliche* Menge möglicher Variablenkombinationen *sinnvoll zu beschränken*. Und umgekehrt scheinen sozialemprirische Studien, und zwar gerade auch diejenigen vorausklärender Art, die Aufgabe einer *tentativen Bekräftigung von Handlungsorientierungen* zu übernehmen. Detaillierte wissenschaftsgeschichtliche Untersuchungen können zum Beispiel plausibel machen, daß die vom Konfliktfeld der sozialen Frage bedrängte Betriebspsychologie darauf angewiesen war, ihre „neutral-wissenschaftliche“, de facto philanthropisch-versöhnliche, sozialpolitisch vermittelnde Botschaft durch sozialemprirische Studien etwa über die zufriedenheits- und produktivitätsfördernden Folgen neuer Führungsprinzipien zu rechtfertigen (WALTER 1973). Ähnliche Zusammenhänge ließen sich wohl mutatis mutandis selbst in der reinen sozialwissenschaftlichen Grundlagenforschung nachweisen. Auch hier dürfte ein Faktum oder eine bestimmte Variablenbeziehung im Kontext unterschiedlicher Handlungsorientierungen sehr Verschiedenartiges bedeuten. Sozialwissenschaftliche „Tatsachen“ müssen dementsprechend stets als *prinzipiell vieldeutige* Fakten interpretiert werden, die ein Mindestmaß an *Eindeutigkeit* nur um den Preis ihrer

²⁰ Ähnlich aufschlußreich sind Fragen nach den Kriterien, die darüber entscheiden, welche der unzähligen Alltags-Generalisierungen erster Stufe überhaupt einer sozialempririschen Begründungspflicht unterstellt werden. Warum etwa ist es angeblich so schwer, wissenschaftlich zu erklären, aus welchen Gründen „bestimmte Forscher gerade dieses und nicht ein anderes Problem aufgreifen“ (FRIEDRICHS 1973: 52)? Warum wurden Sozialisations-, Einstellungs- oder Arbeitszufriedenheitsdeterminanten vergleichsweise weitaus gründlicher erforscht? Auch auf diesem Wege gelingt es, die große Bedeutung sichtbar zu machen, die in der sozialempririschen Forschung der symbolischen Bekräftigung von Handlungsorientierungen zukommt.

Bindung an eine bestimmte *Handlungsorientierung*, die sie *tentativ* bekräftigen, zu gewinnen vermögen. Darüber, welche Kausalfaktoren „letztlich entscheidend“ sind, entscheiden am wenigsten die sozialen Tatsachen als solche, sondern vielmehr die in der Forschungsgemeinschaft der Humanwissenschaftler gerade aktuellen, irgendwie zeitgemäßen und einigermaßen konsensfähigen Handlungsorientierungen.

2. Von der Vieldeutigkeit sozialwissenschaftlicher Begriffe haben wir bereits im Zusammenhang meßtechnischer Erörterungen (oben, Abschnitt 4) gesprochen. Nun, da wir auf die große Bedeutung des handlungsorientierenden Kontextes sozialwissenschaftlicher Untersuchungen aufmerksam wurden, verfügen wir zusätzlich über so etwas wie eine *Erklärung* für diese Vieldeutigkeit: Je nach der handlungsorientierenden Ausrichtung einer sozialwissenschaftlichen Studie können und müssen natürlich auch deren Begriffsnorminierungen ganz unterschiedlich ausfallen. Dies betrifft nicht nur relativ konkrete Begriffe wie „Arbeitszufriedenheit“, „Intelligenz“ usw., sondern auch die sozialwissenschaftlichen Grundbegriffe selbst (z.B. „Nutzen“, „Norm“, „Einstellung“, „Rolle“). Würden sich die Sozialwissenschaftler auf bestimmte Begriffsoperationalisierungen ein für allemal festlegen, so könnten sie ihr Ziel, die sozialempirisch-wissenschaftlich vermittelte, tentative Bekräftigung aktueller Handlungsorientierungen, nur noch unter großen Schwierigkeiten erreichen. Am Ende würde es wohl ohnehin unvermeidlich, die mittlerweile implizit vorgenommenen Uminterpretationen bestehender Meßergebnisse in der Konstruktion neuer Meßverfahren explizit zu machen. *Solange* es eine *Mehrzahl* sinnvoller und irgendwie zeitgemäßer Handlungsorientierungen gibt, dürfte es jedenfalls *aussichtslos* sein, eine wissenschaftliche Strategie konstant-eindeutiger Begriffsoperationalisierungen längerfristig erfolgreich durchzusetzen. Als unexplizite Überschußbedeutungen kommen die sozialforschungsleitenden Handlungsorientierungen stets auch in Begriffen zum Ausdruck, die wissenschaftlich sehr restriktiv definiert wurden. SKINNERS Anwendung seiner Lerntheorie auf humanwissenschaftliche Probleme bietet hier ein sehr gutes, aber bei weitem nicht das einzige Anschauungsmaterial.

Aus den bisherigen Feststellungen wird übrigens zwangsläufig die *Unentbehrlichkeit* „hermeneutischer“ *Interpretationskünste* auch für die moder-

nen Sozialwissenschaften ersichtlich. Wenn wir jederzeit mit handlungsorientierenden Überschußbedeutungen sozialwissenschaftlicher Termini zu rechnen haben, können historisch-geisteswissenschaftliche Erkenntnismethoden *in und durch die Sozialwissenschaften selber* fruchtbar angewendet werden. Denn ohne historisch-hermeneutische, z.B. begriffsgeschichtliche Standortbestimmungen wissen wir auch als Sozialwissenschaftler nie deutlich genug, was wir eigentlich tun, wenn wir z.B. eine neuartige Theorie der Arbeitsmotivation oder gesellschaftlicher Kommunikationsbarrieren entwickeln und empirisch „bestätigen“.

3. Sowohl von rein modelltheoretischen als auch von korrelationsstatistischen Untersuchungen der Sozialwissenschaften behaupteten wir, daß sie bei der Lösung praktischer Handlungsprobleme keinesfalls ebenso effektiv seien wie naturwissenschaftliche Erkenntnisse. Dafür wurde vor allem ihre geringe Erklärungskraft (das Fehlen zugleich allgemeingültiger und gehaltvoller Generalisierungen) verantwortlich gemacht. Nun ist indessen kaum zu bestreiten, daß die modernen Sozialwissenschaften trotz ihrer, gemessen an wissenschaftlichen Maßstäben, erheblichen Mängel in hochindustrialisierten oder sich modernisierenden Gesellschaften als durchaus förderungswürdig und offenbar nützlich empfunden werden. Über eine teilweise Erklärung dieses Sachverhaltes verfügen wir inzwischen: Sozialwissenschaftliche Erkenntnisse sind zwar wegen ihrer geringen Erklärungskraft, anders als es manchen technokratiiekritischen Zeitdiagnosen erscheint, nicht in *technologischer*, wohl aber in *legitimatorisch-handlungsorientierender* Absicht gut verwendbar. G. VICKERS zufolge fehlen den Sozialwissenschaften Quellen des Wissens, auf die andere, strengere Wissenschaften sich verlassen können; sie werden durch Erkenntnisarten bereichert, die andere Wissenschaften als unzuverlässig vermeiden; und sie ermangeln einer Distanz zu ihrem Erkenntnisobjekt, dem ihnen nie nur in der Weise „indifferenter Vorhandenheit“ vorgegebenen Menschen, die andere Wissenschaften für wesentlich halten. „None the less, . . . what they gather is significant to other sciences and their own as the findings of other sciences can never be . . . An age which does not know where it wants to go concentrates on the making of maps . . . (You cannot) expect to get the whole answer from the map. Yet the psycho-social scientist's map – and his alone – will remain incomplete, until it sup-

plies some of the answer“ (VICKERS 1968: 211, 214). Wir haben die These zu begründen versucht, daß auch in szientifisch streng auf bloße Realitätsabbildung verpflichteten Sozialwissenschaften stets handlungsorientierende Hinweise darauf auffindbar sind, woraufhin der Mensch sich zu entwickeln habe. Dies macht noch die gehaltlosesten Generalisierungen in einem Ausmaße aussagekräftig, wie es angesichts ihrer mangelnden Erklärungskraft nur aufgrund ihrer handlungsorientierenden Leistungen möglich ist.

Allerdings wäre es natürlich übertrieben, wenn man sozialwissenschaftliche Informationen für ganz und gar durch Handlungsorientierungen konstituierte Fakten ohne Realitätsbezug hielte. Sozialempirische Daten und Modelle eignen sich zur Bekräftigung bestimmter Handlungsorientierungen stets nur *mehr oder weniger* gut. Sie können diese auch *korrigieren*, und den Streit divergierender Wertsynonyme gleichsam vorübergehend *neutralisieren* bzw. *objektivieren*. Sozialempirische Fakten haben überdies zumal dort, wo sie *nicht* im Rahmen vorausklärender, sondern in demjenigen voraus- oder nachdeutender, z.B. zeitdiagnostischer Forschungsdesigns erhoben wurden, oft einen beträchtlichen *kognitiven Informationswert*. Sie wirken insofern stets nicht nur evaluativ, sondern wesentlich auch *kognitiv handlungsorientierend*. Die zunehmende Komplexität moderner Gesellschaften macht deren permanente Aufklärung mittels sozialwissenschaftlicher Methoden ohnehin immer unentbehrlicher.

Den kognitiv handlungsorientierenden Informationswert moderner Sozialwissenschaften derart hervorzuheben, bedeutet andererseits aber wiederum nicht, sie in einem rein wissenschaftlichen Bereich jenseits des Streits divergierender Handlungsorientierungen ansiedeln zu wollen. In einem bestimmten Sinne leben wir, um VICKERS Formulierung aufzunehmen, tatsächlich in einem Zeitalter, das nicht weiß, wohin es gehen soll. Die einst allgemeinverbindlichen Handlungsorientierungen der Religion und ihre theologisch-philosophischen Reflexionsformen sind als gesellschaftliche Konsensbasis nicht mehr tragfähig genug. Zu den wesentlichsten sozialwissenschaftlichen Aufgaben gehört daher die der zeitgemäßen Uminterpretation tradiertter Wertsynonyme. Beide Aufgaben der Sozialwissenschaften zusammen betrachtend, könnte man vielleicht folgende These formulieren: Die Sozialwissenschaften befriedigen das heu-

te sehr dringlich gewordene Selbstaufklärungsbedürfnis moderner Gesellschaften, indem sie sozial empirisch und/oder theoretisch begründete, nützliche *Modellvorstellungen* davon entwickeln, wie *beschaffen* und wieweit *veränderungsbedürftig* man sich gesellschaftliche Realitäten vernünftigerweise vorstellen *kann*. Sozialwissenschaftliche Generalisierungen mögen aus den oben ausführlich erläuterten Gründen empirisch höchst fragwürdig belegt und wenig erklärungskräftig sein; sofern sie nicht ganz und gar phantasielos erarbeitet wurden, erfüllen sie stets den für unsere verwissenschaftlichte Gesellschaft sehr wichtigen und mindestens heuristisch auch nützlichen Zweck einer zugleich kognitiven und evaluativen Handlungsorientierung.

Die Konsequenzen dieser humanwissenschaftstheoretischen Konzeption für das vor allem, aber nicht nur in den Methodenlehren empirischer Sozialforschung sich ausdrückende Selbstverständnis der Sozialwissenschaften dürften relativ klar sein. Es ist m.E. wenig sinnvoll, sich von der pünktlichen Realisierung szientifischer Forschungsstandards die definitive Verwissenschaftlichung der Sozialwissenschaften zu erhoffen. Deren Aufgaben sind weitaus umfassender, als sie in ihrem szientifischen Selbstverständnis erscheinen. Man kann in den Sozialwissenschaften sozusagen keinen Schritt tun, ohne über die Schwierigkeiten zu stolpern, die ihnen ihre handlungsorientierenden Funktionen bereiten. Wer dies erkennt, wird sicher auch stolpern. Denn die Logik sozialwissenschaftlich-handlungsorientierender Erklärungen ist dadurch, daß wir heute eine Mehrzahl divergierender Handlungsorientierungen für vernünftig begründbar halten müssen, zwar etwas leichter durchschaubar, insgesamt aber keineswegs einfacher geworden. Immerhin könnten wir uns in ihr vielleicht dann ein wenig besser zurechtfinden, wenn wir unsere sozialwissenschaftlichen Methodenlehren in einem radikalen Sinne *pluralistisch*, d.h. nicht unter einseitiger Bevorzugung vorausklärender oder präzise kalkülisierter Forschungsdesigns *szientifisch* gestalten. Weil wir bei der Erörterung sozialwissenschaftlicher Fragen stets „mit im Spiel stehen“ und von ihnen, in den Worten W. SCHULZ', „existentiell betroffen sind“, dürfen wir die Modelle und Fakten der Sozialwissenschaften nie für „letztgültige Aussagen über die gesellschaftliche Wirklichkeit als solche“ halten, sondern nur für „Orientierungthesen“ (SCHULZ 1972: 203f.). Die Sozialwissenschaften

haben das Niveau einer reifen, paradigmengbildenden Wissenschaft noch nicht erreicht. Sie können es auch wahrscheinlich solange, als sie handlungsorientierende Funktionen wahrnehmen, gar nicht erreichen. Damit über diese gar nicht so betrüblich Tatsache in der engeren und weiteren Öffentlichkeit der Sozialwissenschaftler keine irreführenden Mißverständnisse entstehen, sollten sozial-empirische Methodenlehren meines Erachtens vermehrt im hier dargelegten, wissenschaftstheoretischen Sinne selbstkritisch werden. Dies bedeutet übrigens keineswegs, daß sie sich einfach der besseren Einsicht der Wissenschaftstheoretiker und Philosophen zu beugen hätten. Der vorliegende Aufsatz hat eigentlich nur versucht, die folgende, mir selbst sehr bedenkenswert erscheinende Devise A. KAPLANS zu verwirklichen: „Die Philosophen haben die Welt der Wissenschaft nur verschieden *verändert*; es kommt aber darauf an, sie zu *verstehen*“ (KAPLAN 1964: 170). Die wissenschaftstheoretischen Probleme der Methodenlehre empirischer Sozialforschung sind in der Tat nicht die traditionellen Probleme der Wissenschaftstheorie.

Literatur

- ACKOFF, R., 1962: *Scientific Method; Optimizing Applied Research Decisions*. New York, London, Sydney: J. Wiley.
- ALBERT, H., 1957: Theorie und Prognose in den Sozialwissenschaften. In: Topitsch (Ed.), 1965. *Logik der Sozialwissenschaften*. Köln, Berlin: Kiepenh., S. 126–143.
- ALBERT, H., 1967: *Marktsoziologie und Entscheidungslogik*. Neuwied, Berlin: Luchterhand.
- ATTESLANDER, P. et al., 1969: *Methoden der empirischen Sozialforschung*. Berlin: Sg. Göschen.
- BARBER, B., R. FOX, 1958: The Case of the Floppy-Eared Rabbits: An Instance of Serendipity Gained and Serendipity Lost. In: Forcese, Richer (Eds.), 1970: *Stages of Social Research*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, S. 27–37.
- BLALOCK, H., 1970: *An Introduction to Social Research*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- BOUDON, R., 1973: *Mathematische Modelle und Methoden*. Frankfurt, Berlin, Wien: Ullstein Tb.
- BROWN, R., 1973: *Rules and Law in Sociology*. Chicago: Aldine Publ.
- BUNGE, M., 1967: *Scientific Research I: The Search for System*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- CAMPBELL, D.T., 1968: Quasi-Experimental Design. In: *Intern. Enc. of the Social Sciences*, Vol. V., 259–263.
- ELASHOFF, J., R. SNOW, 1971: *Pygmalion Reconsidered*, dt. *Pygmalion auf dem Prüfstand*. München: Kösel.
- FERBER, R., P.J. VERDOORN, 1962: *Research Methods in Economics and Business*. New York: MacMillan.
- FRIEDRICHS, J., 1973: *Methoden empirischer Sozialforschung*. Reinbek: Row. Stud. Tb.
- GALTUNG, J., 1967: *Theory and Methods of Social Research*. London: Allen, Unwin.
- HABERMAS, J., 1967: *Zur Logik der Sozialwissenschaften*. Beiheft 5 zur *Philosophischen Rundschau*. Tübingen: Mohr.
- HASELOFF, O., 1963: Über produktive Prozesse und Persönlichkeiten. In: *Club Voltaire I*, München: Szczesny, S. 254–321.
- HERBST, P.G., 1970: *Behavioral Worlds; the Study of Single Cases*. London, Sydney, Toronto: Tavistock Publ.
- HERRMANN, T., 1971: Über einige Einwände gegen die nomothetische Psychologie. In: Albert, Keuth (Eds.), 1973: *Kritik der kritischen Psychologie*. Hamburg: Hoffmann u. Campe, S. 41–83.
- KAPLAN, A., 1964: *The Conduct of Inquiry. Methodology for Behavioral Science*. San Francisco: Chandler.
- KIRSCH, W., 1971: Entscheidungsprozesse, Bd. II: Informationsverarbeitungstheorie des Entscheidungsverhaltens. Wiesbaden: Gabler.
- KRAUSSER, P., 1971: Eine Rahmentheorie für kritische System- und Prozeßanalysen von wissenschaftlichen Forschungsprozessen. In: Lenk, H. (Ed.), *Neue Aspekte der Wissenschaftstheorie*. Braunschweig: Vieweg, S. 221–236.
- KRIZ, J., 1973: *Statistik in den Sozialwissenschaften*. Reinbek: Row. Stud. Tb.
- KUHN, T., 1962: *Die Struktur der wissenschaftlichen Revolutionen*, dt. Frankfurt: Suhrkamp.
- LAKATOS, I., 1970: Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes. In: Lakatos, Musgrave (Eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge: University Press, S. 91–196.
- LYKKEN, D., 1968: Statistical Significance in Psychological Research. In: Morrison, Henkel (Eds.), *The Significance Test Controversy*. London: Butterworths, S. 267–279.
- MAYNTZ, R. et al., 1971: *Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie*. Opladen: Westd. Verlag.
- MEEHL, P., 1967: Theory Testing in Psychology and Physics: A Methodological Paradox. In: Morrison, Henkel (Eds.), *The Significance Test Controversy*. London: Butterworths, S. 252–266.
- MYRDAL, G., 1932: *Das politische Element in der nationalökonomischen Doktrinenbildung*. Neuausgabe: Hannover 1963: Verl. f. Lit. u. Zeits.
- NEWELL, A., H.A. SIMON, 1972: *Human Problem Solving*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- OPP, K.-D., 1970: *Methodologie der Sozialwissenschaften*. Reinbek: Row. dt. Enz.
- POLYA, G., 1945: *How to Solve it*. New York: Anchor Tb.
- RUSKIN, J., 1862: *Unto this Last*. Ed. J. Bryson. London: Everym. Libr.
- SCHEUCH, E.K., 1973: Entwicklungstendenzen bei der Analyse sozialwissenschaftlicher Daten, in der 3. Auflage von R. Königs *Handbuch der empirischen Sozialforschung*, Bd. I. Stuttgart: Enke, S. 161–237.

- SCHRADER, A., 1971: Einführung in die empirische Sozialforschung. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer.
- SCHULZ, W., 1972: Philosophie in der veränderten Welt. Pfullingen: Neske.
- SELLTIZ, C. et al., 1951: Research Methods in Social Relations. New York, Toronto: Holt, Rinehart u. Winston.
- STACHOWIAK, H., 1965: Gedanken zu einer allgemeinen Theorie der Modelle. Studium Generale, 432–463.
- VICKERS, G., 1968: Value Systems and Social Process. Harmondsworth: Pelican Tb.
- VOGT, W. (Ed.), 1973: Seminar: Politische Ökonomie. Zur Kritik der herrschenden Nationalökonomie. Frankfurt: Suhrkamp.
- WALTER-BUSCH, E., 1973: Arbeitszufriedenheit in der Wohlstandsgesellschaft. Diagnose der Theorie-sprachenvielfalt betriebspsychologischer und industriesoziologischer Forschung. Unveröff. Zürcher Habilitationsschrift.
- WARD, B., 1972: What's Wrong with Economics? London, Basingstoke: Macmillan.
- WEBB, E. et al., 1966: Unobtrusive Measures. Chicago: Rand McNally.
- WERTHEIMER, M., 1945: Produktives Denken, dt. Frankfurt: W. Kramer.
- WILLER, D., J. WILLER, 1973: Systematic Empiricism: Critique of a Pseudoscience. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- ZIEGLER, R., 1972: Theorie und Modell. Der Beitrag der Formalisierung zur soziologischen Theorienbildung. München, Wien: Oldenbourg.
- Anschrift des Verfassers:
Priv. Doz. Dr. EMIL WALTER-BUSCH
CH 8053 Zürich, Buchholzstraße 37