

Plake, Klaus

## Schulgröße als Variable der Organisationsforschung

*Zeitschrift für Pädagogik* 30 (1984) 6, S. 797-815



Quellenangabe/ Reference:

Plake, Klaus: Schulgröße als Variable der Organisationsforschung - In: *Zeitschrift für Pädagogik* 30 (1984) 6, S. 797-815 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-143325 - DOI: 10.25656/01:14332

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-143325>

<https://doi.org/10.25656/01:14332>

in Kooperation mit / in cooperation with:

# BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

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

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

# Zeitschrift für Pädagogik

Jahrgang 30 – Heft 6 – Dezember 1984

## I. Essay

BARBARA GAEBE

Das Programm einer „nach mechanischen Gesetzen konstruierten didaktischen Maschine“.  
Eine Untersuchung zu den Anfängen neuzeitlicher pädagogischer Theoriebildung 735

## II. Thema: Historische und empirische Beiträge zur Schulforschung

INGRID LOHMANN

Über den Beginn der Etablierung allgemeiner Bildung.  
Friedrich Schleiermacher als Direktor der Berliner Wissenschaftlichen Deputation 749

HANS-JÜRGEN APEL/  
MICHAEL KLÖCKER

Die preußische höhere Bürgerschule im Vormärz. Analyse des Bildungsprogramms und der Schülerschaft an der ersten rheinischen höheren Bürgerschule zu Köln 775

KLAUS PLAKE

Schulgröße als Variable der Organisationsforschung 797

URBAN LISSMANN/  
BETTINA PAETZOLD

Zur Effektivität von Schüler selbstkorrektur und häufiger Leistungsrückmeldung – eine empirische Untersuchung 817

## III. Diskussion

WOLFGANG BREZINKA

„Modelle“ in Erziehungstheorien. Ein Beitrag zur Klärung der Begriffe 835

## IV. Besprechungen

HEINZ-ELMAR TENORTH

WALTER STRAUSS: Allgemeine Pädagogik als transzendente Logik der Erziehungswissenschaft. Studien zum Verhältnis von Philosophie und Pädagogik im Anschluß an Kant 859

HANS JÜRGEN GÖSSLING

ALFRED K. TREML: Theorie struktureller Erziehung. Grundlagen einer pädagogischen Sozialisations-  
theorie 865

JÜRGEN OELKERS

LOTHAR WIGGER: Handlungstheorie und Pädagogik. Eine systematisch-kritische Analyse des Handlungs-  
begriffs als pädagogischer Grundkategorie 870

KLAUS PRANGE

RUDOLF LASSAHN: Pädagogische Anthropologie. Eine  
historische Einführung 874

## V. Dokumentation

Pädagogische Neuerscheinungen 879

Vorschau auf Heft 1/85:

„Rückblick auf die Reform“ mit Beiträgen von A. Flitner, W. Lütgert, M. Prenzel und  
A. Heiland

H. Titze: Zur Wiederkehr von Überfüllung und Mangel im höheren Lehramt

A. Gruschka: Von Spranger zu Oevermann – Zur Frage des Fortschritts innerhalb der  
interpretativen Verfahren der Erziehungswissenschaft

M. Winkler: Über das Pädagogische an der Antipädagogik

## Zu den Beiträgen in diesem Heft

BARBARA GAEBE: *Das Programm einer „nach mechanischen Gesetzen konstruierten didaktischen Maschine“. Eine Untersuchung zu den Anfängen neuzeitlicher pädagogischer Theoriebildung*

Verglichen mit dem Zeitraum, in dem sich die Pädagogik als Wissenschaft auch institutionell gegenüber der Theologie und Philosophie verselbständigt hat, sind die Anfänge neuzeitlicher pädagogisch-didaktischer Theoriebildung noch wenig erschlossen. In diesem Aufsatz wird gefragt, was es bedeutet, daß für frühe pädagogische Theoriekonzeptionen die Maschinenmetapher bestimmend war. Zu diesem Zweck werden die Mechanisierungsvorstellungen, die J. A. COMENIUS auf die Erziehungs- und Unterrichtsprozesse und die pädagogische Theoriebildung bezieht, analysiert und einige wissenschafts- und institutionengeschichtliche Konsequenzen aufgezeigt.

INGRID LOHMANN: *Über den Beginn der Etablierung allgemeiner Bildung. Friedrich Schleiermacher als Direktor der Berliner Wissenschaftlichen Deputation*

Die Berliner Wissenschaftliche Deputation, 1809 von WILHELM VON HUMBOLDT gegründet, spielt für die Anfangsphase der Etablierung allgemeiner Bildung in Preußen im frühen 19. Jahrhundert eine wichtige Rolle. Unter FRIEDRICH SCHLEIERMACHER als ihrem Direktor erstellte sie in den Jahren 1810 und 1811 Entwürfe für den später als „Süvern-scher Normalplan“ bekannt gewordenen Lehrplan von 1816, welcher die erste von seiten der staatlichen Verwaltung erlassene Normvorgabe für die Entwicklung des höheren Schulwesens darstellt. War die Lektionsplanung bis dahin an den einzelnen Schulen betrieben worden, so setzte nun ein curricularer Vereinheitlichungsprozeß ein. Er wurde begleitet von dem Übergang vom Fachklassen- zum Jahrgangsklassensystem, mit dem durch ein bestimmtes Konzept für den deutschen Sprachunterricht erstmals ein Lösungsmodell für das Problem der Einheit der Bildung in der Schulpraxis verankert wurde. Zugleich werden grundlegende Schwierigkeiten von Bildungsreformpraxis deutlich, die mit den wechselseitigen Bedingtheiten von Lehrplanentwicklung und struktureller Planung, von innerer und äußerer Schulreform zusammenhängen.

HANS-JÜRGEN APEL/MICHAEL KLÖCKER: *Die preußische höhere Bürgerschule im Vormärz*

Die Studie beschäftigt sich am Beispiel der ersten rheinischen höheren Bürgerschule zu Köln (gegr. 1828) mit der Entstehung und Entwicklung von Institutionen des mittleren Bildungswesens in Deutschland. Aus lokalen Archivbeständen werden die der Begründung dieser Einrichtung vorausgehenden Auseinandersetzungen erschlossen; die Darstellung gibt zugleich Aufschlüsse über die Determinanten der damaligen preußischen Schulpolitik sowie den Charakter des vormärzlichen Gymnasiums. Das Schwergewicht der Untersuchung liegt aber auf der quantitativen Auswertung des Schüleralbums der Kölner Bürgerschule (für die Jahre 1828 bis 1847): Auf dieser Grundlage werden das Schulbesuchsverhalten einschließlich der Übergänge und des Frühabgangs, die soziale

Rekrutierung der Schüler und deren spätere Berufswahl untersucht und in ihren Wechselbeziehungen analysiert.

#### *KLAUS PLAKE: Schulgröße als Variable der Organisationsforschung*

Die Organisationsforschung im Bereich der Erziehung geht traditionell vom Bürokratiemodell MAX WEBERS aus. Angesichts der Schwächen dieses Ansatzes ist einem allgemeinen Strukturkonzept der Vorzug zu geben, das die Berücksichtigung von zusätzlichen Variablen erlaubt. So stellt sich z. B. die Frage, welche Bedeutung die von WEBER nicht beachtete Organisationsgröße für andere strukturelle Eigenschaften der Schule hat. Die empirische Forschung hat die Größe vor allem mit dem proportionalen Anteil des Verwaltungssektors und dem Differenzierungsgrad in Beziehung gesetzt. Die Ergebnisse bestätigen nicht die verbreitete Annahme, daß der Verwaltungssektor in großen Organisationen anteilmäßig umfangreicher sei als in kleinen. Demgegenüber nimmt im Querschnittvergleich der Differenzierungsgrad auch relativ mit der Organisationsgröße zu, wobei die Entwicklung der Zuwachsraten degressiv verläuft. Dies deutet darauf hin, daß sich auch in der Schule bei wachsenden Schüler- und Lehrerzahlen Organisationsvorteile ergeben, die allerdings im Gegensatz zu anderen Organisationen nicht in erster Linie in der Vereinfachung und Beschleunigung von Vorgängen, sondern in pädagogischer Kompetenzerweiterung zu suchen sind. Gleichzeitig wird deutlich, daß diesen Vorteilen Nachteile (z. B. Koordinationsprobleme) gegenüberstehen, die in sehr großen Organisationen die Vorteile der Differenzierung überwiegen.

#### *URBAN LISSMANN/BETTINA PAETZOLD: Zur Effektivität von Schüler selbstkorrektur und häufiger Leistungsrückmeldung – Eine empirische Untersuchung*

Ausgehend von einem Modell des Schullernens (BLOOM 1976) und kognitiv-motivationalen Theorien, z. B. Leistungsmotivation und Kausalattribution, wurden Leistungsrückmeldungen (kurz: LR) experimentell untersucht: 1) Lehrerkorrektur oder Schüler selbstkorrektur; 2) seltene oder häufige LR (im Schriftlichen: monatlich/wöchentlich). Miteinander kombiniert ergaben sich vier Rückmeldungsformen, die den Treatmentgruppen nach dem Zufallsprinzip zugewiesen wurden. An dem Quasi-Experiment beteiligten sich 25 Schulklassen der Haupt- und Realschule (656 Schüler im 5. Schuljahr) und 41 Lehrer. Mehr als 20 Schülermerkmale wurden zu Beginn und zum Abschluß des Quasi-Experiments nach fünf Monaten erhoben. Der multivariaten Auswertung zufolge sind Korrekturmodus, Häufigkeit der LR und beide zusammen wichtig. Aufgrund der univariaten Auswertung konnte nur in der Realschule eine Überlegenheit der Schüler selbstkorrektur allein oder in der Kombination als häufige LR/Schüler selbstkorrektur nachgewiesen werden.

#### *WOLFGANG BREZINKA: „Modelle“ in Erziehungstheorien*

In der pädagogischen Literatur wird seit einiger Zeit sehr häufig das Wort „Modell“ gebraucht. Was ist damit gemeint? Der Verfasser hat in deutschen und englischsprachigen pädagogischen Texten mindestens 15 Bedeutungen gefunden, die teilweise weit auseinanderliegen. Es gibt demnach in der Pädagogik derzeit keinen allgemein akzeptierten Modell-Begriff. „Modell“ ist ein Modewort, das in den meisten Fällen durch treffendere Ausdrücke ersetzt werden kann. Dafür werden Vorschläge gemacht.

# Contents and Abstracts

## Essay

BARBARA GAEBE: *The Program for "a Didactic Machine Constructed According to Mechanical Laws". A Study of the Beginnings of Modern Pedagogical Theorization* . 735

Compared with the period in which pedagogics became both scientifically and institutionally independent of theology and philosophy, the beginnings of modern pedagogic and didactic theorization are less well disclosed. This essay asks what it could mean that the metaphor of the machine was the determining factor for the early conceptions of pedagogic theory. In order to answer this question the conceptions of mechanization that J. A. COMENIUS related to the educational and teaching processes are analysed. Furthermore, some of the consequences for the history of pedagogics, both as a science and as an institution, are presented.

## Topic: Historical and Empirical Research on Schooling

INGRID LOHMANN: *On the Origin of General Humanistic Education. Friedrich Schleiermacher's Contribution to the Work of the "Wissenschaftliche Deputation"* . . . . . 749

The Berlin "Wissenschaftliche Deputation", a group of experts whose task it was to give advice on matters of educational policies, was established in 1809 by WILHELM VON HUMBOLDT. In the years 1810 and 1811, when FRIEDRICH SCHLEIERMACHER was director of this institution, it devised the plans for what was later to be known as the "Süvernscher Normalplan", i. e. the curriculum of 1816. This was the first general guideline to be issued by the state administration for the further development of higher secondary education. Previously, the planning of the curriculum had been left to the individual schools, but the concepts of the "Wissenschaftliche Deputation" initiated a curricular process of unification. This was accompanied by the transition from a system of parallel and isolated lectures to an age-graded system of school classes. Thus a model was implemented which would solve the problem of the integration of knowledge transmitted in schools by means of a new concept for instruction in German language and literature. Furthermore, fundamental problems of school reform due to the interaction of curriculum development and organizational change are revealed.

HANS-JÜRGEN APEL/MICHAEL KLÖCKER: *A Prussian Institution of Secondary Education Prior to 1848* . . . . . 775

The study deals with the establishment and the development of institutions of intermediate secondary education in Germany, taking the "Höhere Bürgerschule" in Cologne (founded 1828) as an example. Based on files from local archives a description of the disputes that preceded the establishment of this institution is given; the outline also gives information

both as to the determining factors of contemporary Prussian educational policy and on the characteristics of the "Gymnasium" prior to 1848. Apart from this, however, the quantitative evaluation of the student yearbooks of the Cologne "Bürgerschule" from 1828 to 1847 is emphasized. Based on these yearbooks the characteristics of educational careers are examined, including early drop-out, transfer to other institutions, the social background of the students recruited, and their later choice of vocation. The interaction of these factors is also analysed.

**KLAUS PLAKE:** *Size of School as a Variable in Research on Organizations* . . . . . 797

Organizational research in the field of education is traditionally based on MAX WEBER's model of bureaucracy. Facing the deficiencies of this approach a general conception of structure seems preferable, because it allows additional variables to be taken into consideration. For example, the influence that the size of an organization has on other structural features is not considered by WEBER. In the history of empirical research size was especially related to the proportion of the administrative sector and to the scope of social differentiation. Results of this research do not support the widespread view that the administrative sector accounts for a greater proportion of the staff in large organizations than is the case in smaller organizations. According to cross-sectional analysis, the scope of differentiation grows in proportion to organizational size, but with a degressive slope. This means that an increase in the number of students and teachers in schools leads to organizational advantages. In contrast to other organizations these advantages do not imply expediency and acceleration of procedures, but rather an increase in educational competence. It is also obvious that these advantages have to be measured against disadvantages – such as problems of coordination – which in very large organizations outweigh the advantages of differentiation.

**URBAN LISSMANN/BETTINA PAETZOLD:** *The Effectiveness of Self-Evaluation by Students and of Frequent Feedback on Achievement. – An Empirical Study* . . . . . 817

Based on a concept of the teaching-learning process (BLOOM 1976) and on cognitive-motivational theories concerning achievement motivation and causal attribution, the effects of two feedback treatment conditions are examined: 1) teacher evaluation vs. self-evaluation of academic achievement, 2) rare vs. frequent feedback (monthly vs. weekly commentary on written exercises). Together, the two treatment factors resulted in four types of feedback. These were randomly assigned to the treatment groups. Twenty-five school classes of the German "Hauptschule" and "Realschule" (656 students aged about eleven) and forty-one teachers participated in the study. More than twenty learner characteristics were assessed twice: at the beginning of the quasi-experiment and again five months later. MANCOVAS showed relevance of feedback by significant overall main effects and an interaction effect. It was shown that ANCOVAS revealed superiority of students' self-evaluation and/or frequent self-evaluation in the "Realschule".

## Discussion

WOLFGANG BREZINKA: "Models" in Educational Theory . . . . . 835

In pedagogical literature the term *model* has recently been employed quite frequently. What does the word actually mean? Using both German and English pedagogical texts as sources, the author has isolated at least fifteen – often widely diverging – meanings of the word. This shows that at present a universally accepted definition of the term *model* does not exist in modern pedagogics: *model* is a trendy word that in most cases can be replaced by more accurate expressions. This essay contains a number of proposals in this respect.

### *Bundesfachtagung Sonderpädagogik Mainz 1985*

Der Verband Deutscher Sonderschulen e. V.

– Fachverband für Behindertenpädagogik –

veranstaltet in Fortsetzung seiner Kongreß- und Verbandstage am 29. und 30. Mai 1985 im Philosophikum der Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz eine Bundesfachtagung Sonderpädagogik. In drei Arbeitskreisen werden in Workshops, Kurzreferaten und Diskussionen unter der Mitwirkung namhafter Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Praxis aktuelle Probleme der sonderpädagogischen Praxis aufgegriffen:

Arbeitskreis A: Ganzheitliche Schwerstbehindertenförderung:

Kommunikation – Wahrnehmung – Umwelterfahrung

Arbeitskreis B: Integrierte Bewegungsförderung:

Bewegen – Erleben – Lernen

Arbeitskreis C: Impulse für die Sonderschule:

Realitätsnahe Schule – Hiberniaschule (Waldorfschule) – Montessori-  
schule

Das Angebot der beiden Arbeitstage ist so aufgebaut, daß die meisten Veranstaltungen zweimal in gleicher Weise ablaufen (Wiederholungsprinzip). Somit können die Gruppen-  
größen überschaubar gehalten werden und alle Teilnehmer der Bundesfachtagung haben die Gelegenheit, für sie wichtige Arbeitsgruppen, die im zeitlichen Ablauf konkurrieren, dennoch zu besuchen.

Ihre Anmeldung mit Anmeldeabschnitt oder formlos richten Sie bitte an  
Verband Deutscher Sonderschulen e. V.

– Fachverband für Behindertenpädagogik –

Rosenbergstraße 49

7000 Stuttgart 1

## Schulgröße als Variable der Organisationsforschung

### *1. Bürokratieansatz und Bildungssystem: Zur Entwicklung der Organisationsforschung im Bereich der Schule*

Die Organisation des Lehrens und Lernens seit der Zurückdrängung des Hauslehrer-Paradigmas und der allgemeinen Durchsetzung der Schule als universelle Bildungsinstitution blieb in der Erziehungstheorie und in der Wissenschaft allgemein zwar nicht ohne Beachtung, doch beginnt die systematische Erforschung der Schulstruktur erst in der Zeit nach 1945. Die vielzitierte Schrift von H. BECKER (1956) steht noch unter dem Einfluß einer traditionsreichen, bis in die Anfänge der Lehrerbewegung zurückgehenden Auseinandersetzung zwischen Pädagogen und Obrigkeit, markiert aber bereits mit dem Hinweis auf die Ersetzbarkeit von Organisationsmodellen den Beginn der Organisationsforschung im Bereich der Schule. Erst mit der Reformdiskussion der sechziger Jahre kam es zu Untersuchungen, die an den Bestand organisationswissenschaftlicher Erkenntnisse anschließen und Bildungsinstitutionen unter vergleichender Perspektive betrachten. Diese Wendung setzte zweifellos die Erkenntnis voraus, daß Schulen nicht allein nach pädagogischen Normvorstellungen geplant werden können, sondern daß es ein „materielles Substrat“ gibt, das den Bedingungen menschlichen Zusammenlebens in Zweckgebilden unterliegt, also pädagogische und allgemein soziale Elemente in sich vereinigt.

Auf der Suche nach geeigneten theoretischen Ansätzen zur Erfassung der Organisationswirklichkeit der Schule bot sich zunächst das Bürokratiekonzept an, da es den Erziehungswissenschaftlern ermöglichte, die Argumente der beruflichen Emanzipationsbewegung auszuarbeiten und zu aktualisieren, während die sich an der Diskussion beteiligenden Soziologen Ergebnisse einer in dieser Zeit sehr intensiv betriebenen MAX-WEBER-Rezeption einbringen konnten. Eine große Zahl der Arbeiten zur Schulorganisation ging speziell vom Bürokratiemodell WEBERS aus (z. B. FÜRSTENAU 1969; PETER 1973; COMBE 1973; KRÜGER 1973; RICHTER 1975; VOGEL 1977), wobei sich die idealtypisch oder auch empirisch verstandene Analyse von Bildungsinstitutionen mit der Forderung nach Entbürokratisierung der Organisationsstrukturen, der Professionalisierung des Lehrerberufes und der Veränderung der Schulwirklichkeit durch die Orientierung an anderen Organisationsmodellen verband. Diese bürokratiekritische Argumentation, der sich auch der DEUTSCHE BILDUNGSRAT (1973) anschloß, ist nicht ohne praktischen Einfluß geblieben, macht sich sogar noch in der Schulpolitik der achtziger Jahre bemerkbar, etwa in Maßnahmen der Kultusministerien zur Verwaltungsvereinfachung und in der regierungsamtlichen „Aktion erlaßfreie Schule“.

In neueren Arbeiten zur Schulorganisation findet sich allerdings eine zunehmend differenzierte Beurteilung dieses Ansatzes, wobei aber nicht immer klar wird, ob die Inadäquanz des Bürokratiemodells nach Meinung seiner Kritiker grundsätzlicher Natur ist oder sich erst aufgrund einer durch Analyse und Reflexion veränderten Wirklichkeit eingestellt hat.

Man ist heute mehr und mehr der Ansicht, daß bestimmte Grundzüge des Bildungssystems schon in der Vergangenheit gegen die Vorstellung einer Übereinstimmung von Bürokratiemodell und Schulwirklichkeit sprachen. Schule war auch vor der Bildungsreform zu stark auf die Klienten, auf Schüler und Eltern, ausgerichtet, um dem Idealtypus der WEBERSchen Verwaltungsbürokratie entsprechen zu können (vgl. HURRELMANN 1975, S. 146). Die unklare Verteilung von rechtlichen und dienstlichen Zuständigkeiten, die Vielfalt sich überschneidender Ressortabgrenzungen und diffuse Regelungen von Entscheidungsbefugnissen in der Schulleitung und -verwaltung sowie der – durch Mangel an Verwaltungskräften bedingte – niedrige Grad der Dokumentation von Amtsgeschäften lassen im Vergleich zu anderen Organisationen eine eher geringe empirische Relevanz der klassischen Bürokratiekriterien „Instanzenzug“ bzw. „Kompetenzabgrenzung“ und „Schriftlichkeit der Amtsführung“ erkennen. Ebenso wenig ist die Fülle der Einflüsse, die nicht von der Organisationsspitze, sondern der Organisationsumwelt auf die Schule einwirken, mit dem Modell einer Bürokratie vereinbar, die als linear-hierarchischer Herrschaftsverband, als Grundtypus der rationalen Herrschaft, konzipiert ist. Alle diese Deckungslücken verweisen auf strukturelle Eigenschaften von Bildungsorganisationen, die durch die WEBERSche Analyse nicht erfaßt werden.

In der anglo-amerikanischen Literatur zur Organisation der Schule war das Bürokratiekonzept nie in gleichem Maße implementiert wie in der westdeutschen. Schon PARSONS (1959) hatte in einem Beitrag zur Soziologie der Schulklasse darauf hingewiesen, daß die Schule nicht darauf verzichten könne, zur Erleichterung der Schulanpassung affektiv-neutrale Elemente der Lehrerrolle durch affektive zu ergänzen. BIDWELLS (1965) Analyse der Schulorganisation griff dieses Argument auf; die Notwendigkeit von Wärme und individueller Zuwendung verhindere eine stärkere Ausprägung bürokratischer Strukturen. Auch LORTIE (1969) verwies schon in jenen Jahren darauf, daß in der Schule nicht durchgängig bürokratische Strukturen festzustellen seien. Vielmehr sei eine Trennung des Schulgeschehens in Zonen mit relativ strikten Normen und hohem Kontrollgrad und solchen mit diffusen Normen und hoher Eigenverantwortlichkeit zu beobachten. WEIK (1976) ging sogar noch weiter und erfaßte Erziehungsorganisationen mit dem Konzept der „loosely coupled systems“, wonach einzelne Ereignisse und Ereignisfelder innerhalb der Organisation zwar eine Wechselwirkung aufweisen, dabei aber jeweils identisch und separat bleiben, so daß auch eine Zerstörung korrespondierender Elemente ihre Existenz nicht bedroht. Schließlich hat DREEBEN (1973; 1976) in neueren Veröffentlichungen darauf hingewiesen, daß die Schule nur formal eine bürokratische Organisation sei und daß das Verhalten des Lehrers, besonders im Verhältnis zu den Schülern, durch andere Faktoren als dem des Organisationsplans bestimmt werde. DREEBEN schlägt vor, die Schule als Arbeitsplatz zu begreifen und die Entscheidungen des Lehrers auf situative Faktoren, z. B. die Notwendigkeit zur Motivation von Schülern und die Aufrechterhaltung der Ordnung im Unterricht, zurückzuführen.

Darüber hinaus gibt es Kritik an den vom Bürokratiekonzept abgeleiteten Folgerungen. Bezüglich der Schulaufsicht lehnen HOPF, NEVERMANN und RICHTER (1980) die Vorstellung ab, daß die Autonomie des Lehrers durch Entbürokratisierung der Schulratsrolle realisiert werden könne; der Schulrat vermittele gesellschaftliche Anforderungen durch Aufsicht und Beratung, die sich in der Analyse nicht als Alternativen, sondern als funktionale Äquivalente erwiesen. BESSOTH (1978, S. 72) problematisiert den Gegensatz

von Bürokratie versus Innovation und wirft die Frage auf, ob die Bildungsreform nicht auch „durch fehlende Kapazitäten zum Planen, Organisieren und Evaluieren“ in der Schulverwaltung behindert wurde. ROEDER u. a. (1977) und BAUMERT (1980) stellen fest, daß die formale Organisation der Schule eine Voraussetzung für organisiertes Lernen bilde, während umgekehrt, wie BAUMERT (1981, S. 496) konstatiert, eine auf Spontaneität beruhende Schule langfristig betrachtet eine soziologisch wenig plausible Spekulation sei. Die Folgen einer „Amtsführung nach generellen Regeln“ (WEBER) sind somit viel komplexer, als daß die Kritik an der Bürokratie in einfache schulpolitische Forderungen umgesetzt werden könnte. Daß die Vielzahl ministerieller Erlasse, obwohl zum großen Teil Selbstverständlichkeiten beinhaltend und insofern überflüssig, auch auf die Verwirklichung der Gleichheit der Lernbedingungen abzielt, wird aus einer Formulierung SAUERS (1981, S. 142) deutlich:

„Die Vorstellung einer absolut autonomen Schule ist absurd. Das Recht des Staates, durch Rahmengesetzgebung eine überregionale Übereinstimmung im Grundsätzlichen herzustellen, liegt im unmittelbaren Interesse der Schule; denn eines ihrer Ziele richtet sich auf die gesellschaftliche Kontextunabhängigkeit ihrer Schüler.“

Auch NESSLER (1982, S. 297 f.) macht auf den Zusammenhang zwischen Verordnungen und der zu garantierenden Gleichheit schulischer Lebensverhältnisse aufmerksam, betont aber zusätzlich das Streben der Lehrer nach Rechtssicherheit in Zeiten einer „wachsenden Unsicherheit im Umgang der Gruppen miteinander“, die auch außerhalb der Schule zur Verrechtlichung sozialer Beziehungen führe. Der Abbau von Rechts- und Verwaltungsvorschriften und die Übertragung von Entscheidungsbefugnissen auf die Schule brächten die Gefahr mit sich, daß die Möglichkeiten zu erweiterter pädagogischer Selbstbestimmung die so entstehenden Freiräume mit neuen Regelungen füllten.

Es zeigt sich, daß viele Organisationsmerkmale, die früher eindeutig schienen, auf verschiedenen Ebenen und Dimensionen anzusiedeln sind. Autonomie des Lehrers kann pädagogische Selbstbestimmung und pädagogische Mitbestimmung bedeuten; sie kann sich in der Loslösung von bürokratischer Gängelung oder sogar auf der Grundlage der durch generelle Regeln geschaffenen Rechtssicherheit verwirklichen. Die Zusammenhänge zwischen Bürokratie und Autonomie, Bürokratie und Professionalisierung, zwischen Kontrolle und Beratung sind, wie sich mit Zunahme des empirischen und theoretischen Wissens herausstellt, stärker, als zunächst angenommen wurde. Schule und Schulverwaltung bilden zusammen „eine multidimensionale Institution, die durch eindimensionale Begriffe und Modelle nicht angemessen zu beschreiben ist“ (SCHWANKE 1980, S. 267).

## 2. Schulstrukturforschung als neuer Ansatz

Die Diskussion zur Organisation der Bildungsinstitutionen nimmt damit einen Verlauf, der auffällige Parallelen zur Entwicklung der allgemeinen Organisationsforschung aufweist. Schon HALL (<sup>2</sup>1971) konnte den Nachweis erbringen, daß die zentralen Bürokratierkmale WEBERS relativ unabhängig voneinander variieren, Organisationen also unter empirischem Aspekt weder einem als „Effiziententypus“ noch als „objektivem Richtigkeitsentypus“ (TYRELL 1981) verstandenen Bürokratiemodell entsprechen. Die Feststellung

zugrunde legend, daß Bürokratie nicht „geschlossen“ auftritt, die von WEBER aufgeführten Merkmale nur in einem losen Zusammenhang stehen, wurden umfangreichere Variablenkataloge entwickelt, die die klassischen Merkmale weiter differenzierten und zusätzliche Variablen der Organisationsstruktur und der Organisationsumwelt berücksichtigten. Die Forscher der ASTON-Gruppe z. B. arbeiten bei der Analyse eines Samples von öffentlichen und privaten Dienstleistungsorganisationen sowie von Produktionsbetrieben verschiedener Industriezweige mit einem Katalog von 64 skalierten Variablen (PUGH/HICKSON 1968). Andere Autoren (HOLDAWAY/BLOWERS 1971; BLAU 1972) gingen wiederum von einer Fülle von Indizes aus, um einzelne Organisationsmerkmale genauer zu bestimmen. Die Theoriebildung erfolgt in diesen Arbeiten pragmatisch: Es findet zwar eine Orientierung an umfassenden Theorieentwürfen und Organisationskonzepten statt, doch werden gleichzeitig auf mittlerer Ebene Theorien entwickelt, die sich an den Untersuchungsdaten selbst ausrichten, um von diesen Bezugspunkten aus zu Verallgemeinerungen auf einem beschränkten Abstraktionsniveau zu kommen.

Für die Organisationsforschung im Bereich der Schule scheint es zum gegenwärtigen Zeitpunkt wichtig zu sein, Zusammenhänge zwischen Strukturmerkmalen empirisch zu erkunden, wobei mehr als nur die durch den klassischen Bürokratieansatz berücksichtigten Kriterien erfaßt werden müssen. Auf dieser verallgemeinerten Basis sind zunächst die endogenen Determinanten der Schulstruktur genauer zu analysieren. Daß z. B. der Grad der Routinisierung der Aufgaben, das Alter der Organisation, der Grad der Spezialisierung und die Leistungsspanne in einem Bedingungs-zusammenhang stehen, ist offensichtlich, auch wenn aus der Primärerfahrung abgeleitete Plausibilitätsüberlegungen zur Theoriebildung nicht mehr hinreichen. In einem zweiten Schritt müssen Kontextvariable, das heißt Determinanten der Schulumwelt, in ihrer Bedeutung für die Schulstruktur überprüft werden. So können z. B. die Art der Trägerschaft, die politische und demographische Konstellation, der soziale Einzugsbereich der Schüler oder die Verbandszugehörigkeit der Lehrer die zuvor gefundenen Zusammenhänge von Strukturmerkmalen modifizieren. Umweltfaktoren treten nicht nur, wie im klassischen Bürokratieansatz, als Weisungen „von oben“ in Erscheinung, die durch die politische Willensbildung legitimiert sind, sondern als eine Vielzahl von Einflüssen, die über hierarchisch unterschiedlich angeordnete Kontaktstellen auf das System wirken.

Es gilt also, an die empirische Organisationsforschung anzuknüpfen. Die Frage nach den allgemeinen Wirkungsmechanismen und strukturellen Zusammenhängen muß im Rahmen der „Schulstrukturforschung“ im Vordergrund stehen, wie dies ja auch in der wirtschaftswissenschaftlichen Organisationslehre und in der Verwaltungswissenschaft längst geschieht. Daß der an der Schule interessierte Forscher dabei primär von Bildungsinstitutionen ausgeht, ist selbstverständlich. Auch werden sich mit Sicherheit Wirkungszusammenhänge herausstellen, die nur für Schulen oder nur für „Sozialisationsorganisationen“ (PLAKE 1981) gelten und somit die Vergleichbarkeit mit anderen Organisationstypen unter spezifischen Aspekten einschränken. Die Feststellung solcher Einschränkungen muß das Ergebnis vergleichender strukturanalytischer Untersuchungen sein; sie dürfen nicht einfach vorausgesetzt werden, um damit zu rechtfertigen, daß man auf vergleichende organisationswissenschaftliche Untersuchungen verzichtet. Denn dies hieße entscheidende Impulse für Theorie und Empirie zu ignorieren.

Um die Nützlichkeit dieses Ansatzes deutlich zu machen, soll im folgenden die Organisationsgröße als eine der am deutlichsten abzugrenzenden Variablen herausgegriffen und mit anderen strukturellen Variablen in Beziehung gesetzt werden. Im Mittelpunkt steht die Frage, welche Veränderungen der Organisationsstruktur mit einer Variation der Größe einhergehen. Die Analyse dieses Problems ist für die Schule von besonderer Bedeutung, weil alle Arten von Bildungsinstitutionen in den letzten Jahren durch eklatante quantitative Veränderungen gekennzeichnet waren. Ein kontinuierliches Ansteigen der Durchschnittsgröße der Gymnasien läßt sich schon für das vorige Jahrhundert feststellen; bereits zu Beginn dieses Jahrhunderts wird von "pädagogischen Großbetrieben" gesprochen (DÖRING 1977). In den Jahren von 1960 bis 1975 wuchs die Zahl der Schüler pro Schule an den Grund- und Hauptschulen von durchschnittlich 168 auf 355, an den Realschulen von 383 auf 499, an den Gymnasien von 468 auf 772. Nach 1975 nahm die Durchschnittsgröße der Grund- und Hauptschulen schon wieder ab, während Realschulen, Gymnasien und Gesamtschulen noch weiter expandierten (BAUMERT 1980, S. 599). 1978 legt die BUND-LÄNDER-KOMMISSION FÜR BILDUNGSPLANUNG (vgl. KLEMM 1979) Hochrechnungen vor, nach denen bis zum Jahre 1990, von den Zahlen für 1975 ausgehend, die Primarstufe um 36 Prozent, die Sekundarstufe I um 39 Prozent schrumpft. Inzwischen hat an allen Schulen, deren Besuch von der Wahl der Eltern abhängt, ein Wettbewerb um die Schüler eingesetzt, werden Schulen geschlossen, sinkt die Durchschnittsgröße der bestehenden Schulen. Selbstverständlich sind diese Veränderungen in der Erziehungswissenschaft nicht ignoriert worden. Bei der Diskussion um die Vor- und Nachteile großer und kleiner Schulen standen allerdings Fragen des Schulklimas, der Regionalpolitik und der Chancengleichheit im Vordergrund (R. KRÜGER 1976; DÖRING 1977; BOECKEN 1979; HEIM 1979; BIELEFELDER STUDIENGRUPPE 1980; KRAFT 1981; SCHIESSL 1982). Darüber hinaus hat die Veränderung der Schulgröße jedoch ebenso wichtige strukturelle Implikationen, die bisher keine Berücksichtigung fanden, jedoch der vergleichenden organisationswissenschaftlichen Analyse zugänglich sind.

Weniger von der wissenschaftlichen Diskussion bemerkt wurde eine zweite Größenänderung im Bereich des Bildungssystems, nämlich die Vergrößerung der Schulämter im Zuge der kommunalen Neuordnung. Durch die Eingemeindung von früher selbständigen Gemeinden sowie die Auflösung von Landkreisen hat sich die Zahl der Schulen, für die Schulämter und Schulverwaltungsämter zuständig sind, deutlich erhöht, zum Teil verdoppelt. Selbstverständlich handelt es sich auch hier nicht um einen rein formalen Vorgang, den die bildungspolitische Öffentlichkeit getrost den Juristen und Verwaltungsexperten überlassen könnte. Veränderungen in diesem Bereich wirken sich, sofern die Schulämter den Schulen direkt zugeordnet sind und anteilig Stütz- und Planungsfunktionen wahrnehmen, wie Änderungen in der Organisation der Schule selbst aus. Sie sollen daher in den Bereich der nachfolgenden Überlegungen einbezogen werden.

### 3. Organisationsgröße und Verwaltungsintensität

*Organisationen im außerpädagogischen Bereich:* Schon vor mehr als 30 Jahren veröffentlichte MELMAN eine Studie über den Zusammenhang von Unternehmensgröße und Umfang des Verwaltungssektors, die auf Zahlen der statistischen Bundesbehörde der USA und der amerikanischen Versicherungswirtschaft beruhten (MELMAN 1951). Zur Bestimmung der Organisationsgröße wurde von unterschiedlichen Kriterien, z. B. dem Aktienkapital in Dollar und der Zahl der Belegschaftsmitglieder, ausgegangen. Unabhän-

gig vom jeweiligen Kriterium der Organisationsgröße ergab sich für die 61 ausgewählten Industriezweige, daß in den großen Gesellschaften die Verwaltungsintensität<sup>1</sup> geringer war. Zu ähnlichen Ergebnissen kam auch BENDIX (1956), der jedoch von den detaillierteren Daten des deutschen Statistischen Reichsamtes in den Jahren zwischen 1907 und 1933 ausging. Mit Ausnahme von sehr kleinen Betrieben (bis zu fünf Mitarbeitern) ergaben sich sinkende Anteile des Verwaltungspersonals bei zunehmender Betriebsgröße; in Betrieben mit sechs bis 50 Belegschaftsmitgliedern betrug dieser Anteil 20 Prozent, in Betrieben mit über 1000 Belegschaftsmitgliedern sieben Prozent. Auch ANDERSON/WARKOW (1961) kamen bei ihrer vielzitierten Untersuchung von Krankenhäusern mit unterschiedlicher Patientenzahl zu dem Ergebnis, daß in größeren Kliniken relativ weniger Personen in der Verwaltung arbeiten. Allerdings galt dies nur für jeweils vergleichbare Einrichtungen: Allgemeine Krankenhäuser wiesen aufgrund einer größeren strukturellen Komplexität stets eine höhere Verwaltungsintensität auf als Spezialkliniken.

Wie sich mit den Untersuchungen von INDIK (1964) und RUSHING (1966) herausstellte, ergaben sich auch Unterschiede in der quantitativen Entwicklung von leitenden und ausführenden Tätigkeiten des administrativen Personals. Eine inverse Beziehung zwischen Organisationsgröße und Verwaltungsintensität zeigte sich vor allem für Managementberufe, während bei spezieller Berücksichtigung des Büropersonals dieser Zusammenhang nicht beobachtet werden konnte<sup>2</sup>. PONDY (1969) bestätigte, daß die Verwaltungsintensität mit zunehmender Organisationsgröße abnimmt, führte aber als intervenierende Variable die Wahrnehmung von Managementfunktionen durch die Eigentümer ein. Zu gegenteiligen Ergebnissen kam demgegenüber RAPHAEL (1969) mit einer Studie über die Größe des Verwaltungssektors in Gewerkschaften. Dabei erwiesen sich die Zahl der Betriebe, in denen Gewerkschaftsmitglieder beschäftigt waren, und die Zahl der in den einzelnen Gewerkschaften vertretenen Berufe als intervenierende Variable. Wurden diese kontrolliert, so ergab sich eine positive Relation zwischen Verwaltungsanteil und Organisationsgröße. Untersuchungen aus den siebziger Jahren, unter anderem von CAMPBELL/AKERS (1970), BLAU/SCHOENHERR (1971), BLAU (1972), HEYDEBRAND (1973) und CHAMPION/BETTERTON (1974), entsprachen mit der Feststellung einer inversen Beziehung dem allgemeinen Trend der Ergebnisse.

*Organisationen im pädagogischen Bereich:* Auch die meisten auf Organisationen des pädagogischen Bereiches, nämlich Schulbezirke und Hochschulen, bezogenen Untersuchungen führten zu ähnlichen Resultaten. Die Relation zwischen der Größe von Schulbezirken und der Verwaltungsintensität wurde von TERRIEN/MILLS (1955), LINDENFELD (1961), HOLDAWAY/BLOWERS (1971) und HENDERSHOT/JAMES (1972) überprüft, wobei

1 Der Umfang des Verwaltungssektors, das heißt in der Regel der Anteil der in der Verwaltung Beschäftigten an der Gesamtheit der Beschäftigten oder – unter Einbeziehung von Teilzeitkräften – die Zahl der für die Verwaltung geleisteten Arbeitsstunden, gemessen an der für alle Beschäftigten errechneten Arbeitszeit, wird im folgenden als „Verwaltungsintensität“ bezeichnet.

2 Auch TERRIEN (1963) kommt zu der Feststellung, daß der Anteil des Verwaltungspersonals mit Leitungsfunktionen, im Gegensatz zum Anteil der Schreibkräfte, mit der Organisationsgröße unterproportional steigt. Inzwischen dürfte eine derartige Differenzierung überflüssig geworden sein, da gerade das Büropersonal ohne Leitungsfunktionen von Rationalisierungsmaßnahmen betroffen ist, die mit besonderer Intensität, man denke etwa an den Einsatz von Datenverarbeitung, in großen Organisationen durchgeführt werden.

unterschiedliche, zum Teil sehr differenzierte Maßzahlen für die Größe und die Verwaltungsintensität Verwendung fanden. Als einzige kamen TERRIEN/MILLS zu der Feststellung eines allgemein positiven Zusammenhangs; HOLDAWAY/BLOWERS ermittelten für die Gruppe der professionellen Experten, nicht aber für Schulleiter und Verwaltungsbeamte eine positive Beziehung zur Systemgröße. Alle übrigen Ergebnisse bestätigten die inverse Relation: Einrichtungen des Bildungssystems unterscheiden sich in diesem Aspekt offenbar nicht von Organisationen des ökonomischen Systems.

Auch die Entwicklung des deutschen Schulwesens nach dem Zweiten Weltkrieg läßt einen solchen Schluß zu, obwohl bislang nur Daten vorliegen, die nicht nach der Größe der Schulämter differenzieren; dem Anstieg der Schüler- und Lehrerzahlen entspricht eine viel geringere Zunahme des Schulaufsichtsbeamten, die Kontrollspannen müssen sich also insgesamt vergrößert haben (BESSOTH 1978, S. 78; BAUMERT 1980, S. 653). Wie sich umgekehrt rückläufige Schülerzahlen auf die Kontrollspanne auswirken werden, bleibt vorerst ungewiß. Wenn ähnlich wie in Zeiten der Expansion die Zahl der Aufsichtsbeamten weniger auf die Entwicklung der Schülerzahlen reagiert als die der Lehrer, dann werden die Kontrollspannen wieder kürzer. Gegenteilige Hypothesen, das heißt eine noch geringere bzw. eine größere Flexibilität der Stellenentwicklung im Bereich der Schulaufsicht, wären allerdings ebensogut zu begründen. Analysen auf der Grundlage des jeweiligen Ist-Zustandes abstrahieren von derartigen Zyklen der Größenentwicklung und müssen daher durch die historische Perspektive ergänzt werden (STARBUCK 1965; FREEMAN/HANNAN 1975).

Eine kanadische Untersuchung (GREGORY 1972) ging nicht von Schulbezirken, sondern von Schulen aus und maß den Zusammenhang zwischen der Schulgröße und der für Verwaltungsaufgaben verwendeten Zeit. Die Relation war gleichfalls negativ, wobei jedoch in der Stärke der Ausprägung Unterschiede zwischen den Schulstufen, zwischen den *senior high schools* auf der einen und den *elementary schools* und den *junior high schools* auf der anderen Seite bestanden. Eine im folgenden Jahr im gleichen Institut durchgeführte Studie, die sich allerdings eines anderen Instrumentariums bediente und auf kanadische und englische Schulen bezogen war, führte hinsichtlich der beiden Variablen zu inkonsistenten Ergebnissen (KELSEY 1973).

Zwei weitere Untersuchungen gestatten es, den Zusammenhang zwischen Organisationsgröße und Verwaltungsintensität für Hochschulen zu überprüfen. HAWLEY/BOLAND/BOLAND (1965) wiesen nach, daß der negative Zusammenhang zwischen beiden Variablen auch dann noch erhalten bleibt, wenn die finanzielle Ausstattung der Organisation berücksichtigt wird; auch unter den finanziell gut gestellten Hochschulen „leisteten“ sich die großen Organisationen nicht relativ mehr Personal, sondern „sparten“ gegenüber den kleineren an Personalkosten. Das Sample von BLAU (1972) bestand aus unterschiedlichsten Organisationen (Finanzämter, Warenhäuser, Hochschulen, Krankenhäuser); eine gesonderte Auswertung der Daten für Hochschulen erbrachte keine Unterschiede, sondern bestätigte die auch für die anderen Organisationen zutreffende inverse Relation.

Das Ergebnis unterproportionaler Verwaltungszuwächse läßt unterschiedliche Interpretationen zu. Wenn der Verwaltungssektor mit zunehmender Organisationsgröße nicht in gleichem Maße ansteigt, so kann dies ja auch bedeuten, daß die anfallenden – vielleicht auch überproportional wachsenden – Verwaltungsaufgaben anders verteilt, das heißt nicht

nur von Verwaltungspersonal erfüllt werden. Diese Vermutung liegt besonders bei Schulen und anderen „Sozialisationsorganisationen“ nahe, da die systeminternen Prozesse vieldeutig sind, eine exakte Zuordnung von Funktionen zu Personen – etwa im Vergleich zu Wirtschaftsbetrieben – schwierig ist (PLAKE 1981). Es könnte also sein, daß sich mit zunehmender Organisationsgröße eine administrative Mehrbelastung verbindet, die auf die Lehrer abgewälzt wird. Was in Produktionsbetrieben nur äußerst schwierig durchzusetzen wäre, ohne bei den Beteiligten das Gefühl einer berufsfremden Verwendung entstehen zu lassen.

Die Untersuchung von WOLFMAYER (1981) enthält einige, wenn auch nicht allzu deutliche Hinweise auf die Umverteilung des Verwaltungsaufwandes mit zunehmender Schulgröße. Die Organisationsgröße wirkte sich – so ein Befund – nicht auf den Umfang der Verwaltungstätigkeit von Lehrern aus, sofern sie keine Inhaber von Funktionsstellen waren. Lehrer mit Funktionsstellen benötigten, und zwar unabhängig von der Schulgröße, durchschnittlich rund zwei Stunden pro Woche für Verwaltungsaufgaben. Anders verhielt es sich mit Schulleitern und anderen Funktionsträgern (Stellvertretern, Jahrgangslleitern, Stufenleitern, Fachleitern), die im Durchschnitt mehr Zeit für Verwaltungstätigkeiten aufwenden mußten, wobei sich ein positiver Zusammenhang zwischen dem Umfang der Verwaltungstätigkeit und der Schulgröße ergab. Die Bedeutung der Schulgröße für den Verwaltungsaufwand war allerdings nicht bei allen Schulformen gleich: Für Schulleiter an Gymnasien konnte keine Abhängigkeit der Dauer ihrer Verwaltungstätigkeit von der Schulgröße festgestellt werden; „sonstige Funktionsträger“ waren in kleinen Realschulen stärker mit Verwaltungsaufgaben belastet als in großen.

Ein Teil des höheren Verwaltungsaufwandes, der in größeren Schulen anfällt, wird also auf die Lehrer mit Funktionsstellen übertragen. Da der Zusammenhang zwischen der Schulgröße und der Verwaltungstätigkeit der Lehrer nicht allzu deutlich ausgeprägt ist, muß aber wohl noch nach anderen Ursachen gesucht werden, um den geringeren Anteil an Verwaltungskräften in großen Organisationen zu erklären. Der festgestellte Zusammenhang zwischen der Größe und der Verwaltungsintensität gilt ja auch für nichtpädagogische Einrichtungen, in denen es schwer sein dürfte, andere Personengruppen als Verwaltungsspezialisten mit administrativen Aufgaben zu belasten. Es ist also wohl nicht zuletzt die mit der größeren Menge an Verwaltungsaufgaben einhergehende Effizienz, die zur Folge hat, daß der Verwaltungssektor in großen Organisationen relativ klein ist. Für die Schule sind derartige Effekte bislang nicht beobachtet worden, weil man allgemein, wie etwa LITWAK (1971), von einer Ungleichartigkeit der Situationen ausging: Man nahm an, daß es sich in der Schule jeweils um individuelle Situationen handle, die keine Vereinfachung durch Routinisierung zuließen. LITWAK hat aber bereits darauf hingewiesen, daß in der „professionellen“ Organisation ungleichartige Situationen zusammen mit gleichartigen auftreten. Tatsächlich überwiegen im Verwaltungsbereich der Schule gleichförmige Situationen; so unterscheiden sich pädagogische Einrichtungen im Hinblick auf den erwähnten Zusammenhang von anderen Organisationen nur wenig.

Die angeführten Arbeiten zum Zusammenhang zwischen Organisationsgröße und Verwaltungsintensität sind in methodischer Hinsicht nicht ohne Kritik geblieben. Die beiden Variablen sind, wie von verschiedenen Autoren festgestellt wurde, so definiert, daß die eine in der anderen zum Teil enthalten ist. Wird der Umfang des administrativen Sektors

relativ ausgedrückt, also die Zahl der in der Verwaltung Beschäftigten mit der Gesamtzahl der Organisationsangehörigen in Beziehung gesetzt, so ist diese Maßzahl von der Organisationsgröße nicht unabhängig. Der Befund, daß der Verwaltungssektor in großen Organisationen im Vergleich zu kleinen einen relativ geringen Umfang aufweist, könnte somit auf „Scheinkorrelation“ beruhen (MAYHEW u. a. 1972; KIMBERLY 1976; KIESER/KUBICEK 1978). Zu dieser Kritik ist festzustellen, daß auch die Autoren, die andere Indikatoren für die Größe des administrativen Sektors verwenden, zu gleichen Ergebnissen kommen. Für die Organisationsgröße werden verschiedene Ersatzvariablen gewählt, was im Hinblick auf die beschriebene Relation keine anderen Ergebnisse brachte.

In neueren Untersuchungen zeigt sich allerdings, daß die Beziehung zwischen Systemgröße und Verwaltungsintensität keineswegs universal ist. Überträgt man die Fragestellung auf diffus organisierte Systeme der Makro-Ebene, z. B. Bundes- und Nationalstaaten, so erhält man inkonsistente Ergebnisse. Erste Eindrücke dieser Forschungsrichtung lassen die Vermutung aufkommen, daß das Ergebnis der inversen Relation nur für formale Organisationen zutrifft (CLARKE 1983).

#### 4. Organisationsgröße und Komplexität

Bei der Erforschung von Organisationsstrukturen hat die Komplexität der Organisation zunehmende Beachtung erfahren. Die Beziehung zwischen Größe und Komplexität ist schon bei den Klassikern Gegenstand theoretischer Erörterungen; bereits DURKHEIM und SIMMEL gingen der Frage nach, wie sich die Vielfalt sozialer Beziehungen mit der Größe des Systems ändert. Die Erkenntnisse SIMMELS zum Anwachsen der Komplexität bei zunehmender Gruppengröße wurden von BOSSARD (1945) in die Familiensoziologie eingeführt; KEPHARD (1949/50) hat die Zahl der möglichen Zweierbeziehungen sowie der möglichen Untereinheiten bei unterschiedlicher Gruppengröße auf eine mathematische Formel gebracht. Mit Hilfe dieser Gleichung konnte gezeigt werden, wie rasch die Zahl der innerhalb einer Gruppe *möglichen* Beziehungen mit der Gruppengröße zunimmt. Von daher lag es nahe, im Hinblick auf Verwaltungen und Wirtschaftbetriebe zu folgern, daß in großen Organisationen auch die *tatsächliche* Komplexität größer ist als in kleinen. In empirischen Untersuchungen zur Organisationsgröße wird dieses Merkmal seit den sechziger Jahren berücksichtigt, wobei „Komplexität“ in der Regel ein Oberbegriff für vertikale und horizontale Differenzierungen innerhalb einer Organisation ist. Wichtigste Variable der horizontalen Differenzierung ist die Zahl der funktional unterschiedlichen Stellen und Abteilungen, für die vertikale Differenzierung die Zahl der Rangstufen.

Die Organisationsforschung hat besonders intensiv den Zusammenhang zwischen der Organisationsgröße einerseits und der Stellenspezialisierung, gemessen an der Zahl der funktional unterschiedlichen Positionen, sowie der Abteilungsspezialisierung andererseits überprüft. Die Ergebnisse sind noch eindeutiger und methodisch abgesicherter als die bezüglich der Verwaltungsintensität. Neben den bereits erwähnten Arbeiten von RUSHING, RAPHAEL, PONDY, BLAU/SCHOENHERR, CHAMPION/BETTERTON und HOLDAWAY wären besonders die Untersuchungen von HALL/HAAS/JOHNSON (1967), PUGH/HICKSON u. a. (1968), CHILD/MANSFIELD (1972), KIESER (1973) und BEYER/TRICE (1979) zu nennen; ein positiver Zusammenhang zwischen Größe und „Komplexität“ wird fast

ausnahmslos, und zwar auch für Bildungsinstitutionen, bestätigt. Für den Zusammenhang zwischen Organisationsgröße und der Zahl der Abteilungen wurden Korrelationen zwischen  $r = .55$  und  $r = .83$  festgestellt; bezogen auf Schulbezirke lag der Korrelationskoeffizient bei  $r = .60$  (TYLER 1970).

Die Frage nach den Ursachen für die dargestellte Beziehung zwischen Organisationsgröße und interner Differenzierung (wobei im einzelnen nur die horizontale Differenzierung betrachtet werden soll) rückt die Vorteile in den Mittelpunkt, die sich für die Organisationsmitglieder oder die Nutznießer der Organisation durch Differenzierungen ergeben. Vorteile der internen Differenzierung bestehen unter folgenden Aspekten:

- 1) Durch die Differenzierung werden komplizierte Arbeitsabläufe zerlegt, so daß sich die bekannten Vorteile der Arbeitsteilung ergeben: Güter oder Dienstleistungen können schneller erstellt werden, da die Organisationsmitglieder bei einfacheren Arbeitsabläufen mehr Routine entwickeln. Darüber hinaus werden für diese Arbeiten geringere Vorbereitungszeiten benötigt.
- 2) Die von der Organisation erstellten Güter oder Dienstleistungen können durch interne Differenzierungen in der Organisation verschiedenartig gestaltet werden. Es ergibt sich eine „Produktdiversifikation“, die die Befriedigung unterschiedlicher Bedürfnisse ermöglicht.
- 3) Durch interne Differenzierung können mehr Informationen verarbeitet werden, so daß eine Qualitätsverbesserung von Gütern und Dienstleistungen eintritt. Dies gilt besonders für Arbeitsvorgänge, die auch durch Zerlegen in kleinere Einheiten nicht den Charakter von Routinearbeiten erhalten; die Aufteilung in kleinere Bereiche erleichtert dann vielmehr den Erwerb von Spezialkenntnissen, durch die der Individualität von Personen, Sachen oder Vorgängen besser entsprochen werden kann. Der durch diese Individualität der Fälle eröffnete dispositive Spielraum ist durch eine Vermehrung von Informationen über Personen und Sachen besser zu nutzen.

Ein positiver Zusammenhang zwischen der Organisationsgröße und der Differenzierung kann also auf verschiedenen Ursachen beruhen. Fertigungsbetriebe, die Investitions- und Konsumgüter herstellen, werden eine gewisse Mindestgröße anstreben, um durch interne Differenzierung schneller und kostengünstiger arbeiten zu können. Ebenso ist es möglich, daß ein Betrieb neue Abteilungen gründet und die Zahl der Mitarbeiter erhöht, weil neue Produktvarianten das Überleben auf dem Markt garantieren sollen. Auch im pädagogischen Organisationen gibt es Tätigkeiten, wie im Zusammenhang mit der Größe des Verwaltungssektors bereits erwähnt, die durch Vergrößerung der Organisation schneller erledigt werden können. Allerdings trifft dies bei allen im eigentlichen Sinne erzieherischen Tätigkeiten nicht zu. Der individuelle Charakter pädagogischen Handelns schließt derartige Rationalisierungsvorteile durch Zerlegen komplexer Arbeitsvorgänge aus. Wenn im pädagogischen Bereich Differenzierungen und damit auch große Organisationseinheiten angestrebt werden, dann geschieht dies, um vielfältigere und qualitativ bessere „Dienstleistungen“ zu ermöglichen. Für die Schule heißt das: In kleinen Schulen können kaum Fachlehrer spezifisch eingesetzt werden. Mit steigender Schulgröße nehmen die Zahl der fachspezifisch eingesetzten Lehrer, die Spezialisierung auf Entwicklungsabschnitte, Jahrgänge und extracurriculare Aufgaben sowie die Zahl der professionellen Berater zu. Das pädagogische Angebot für den Schüler, die Zahl der Fächer und Kurse wird vergrößert. Gleichzeitig können sich Lehrer und andere professionelle Kräfte auf

ihre Aufgaben besser vorbereiten. Der Lehrer, der gezwungen ist, seinen Unterricht methodisch-didaktisch genauestens zu planen, den Unterrichtsstoff zu aktualisieren und auch sein eigenes Wissen auf dem neuesten Stand zu halten, wird selbst wie auch seine Kollegen um Arbeitsteilung und Spezialisierung bemüht sein. Auf der Ebene der Administration läßt sich ähnliches beobachten: Erst bei einer gewissen Größe der Verwaltungseinheiten können im Umfeld der Schule mehr professionelle Dienste angeboten werden, ist es möglich, ein differenziertes Schulangebot zu erstellen. Auch im Bereich von Planung und Verwaltung pädagogischer Einrichtungen werden also Organisationsvergrößerungen angestrebt oder bestimmte Größen zu halten versucht, um die Vorteile der Differenzierung zu nutzen.

Allerdings ist der Zusammenhang zwischen Organisationsgröße und Differenzierung nicht linear; die Differenzierungszuwächse werden mit zunehmender Organisationsgröße geringer (KIESER/KUBICEK 1978). Es ist daher zu vermuten, daß bei fortschreitendem Differenzierungsniveau der Organisation nicht nur Vorteile der Differenzierung, sondern auch Nachteile erwachsen. Letzteres ist verständlich, wenn man bedenkt, daß die Komplexität ja mehr das Produkt als die Summe der einzelnen Differenzierungen darstellt. Differenzierung bedeutet, wie BLAU (1970) feststellt, zugleich mehr Verschiedenartigkeit *und* mehr Gleichheit. In großen, differenzierten Organisationen gibt es für die Inhaber verschiedenster Berufe Fachkollegen, oft sogar in derselben Abteilung. Gleichzeitig nehmen aber auch die Unterschiede zu, da dann das Berufsspektrum relativ breit und die Distanz zwischen den Extremen auf diesem Spektrum groß ist. Entsprechendes gilt für andere Kategorien, für das Lebensalter, für die Zugehörigkeit zu Verbänden und Parteien, für die hierarchische Ebene usw.; der einzelne findet mehr Partner, während insgesamt die Unterschiede wachsen. Das heißt aber nicht, daß die Differenzen zwischen den Gruppen der „Gleichen“ lediglich additiv zunehmen. Zwei oder mehr Merkmale können in vielfältiger Weise miteinander kombiniert werden, so daß – obwohl unter diesen Bedingungen mehr Gleichheit zustande kommt – die Herstellung von Kontakten mit zahlreichen disparaten Gruppen notwendig ist.

Auch wenn nicht jede *theoretische* Verschiedenartigkeit des Kontaktes ein zusätzliches Koordinationsproblem darstellt, so zeigt sich doch, daß Differenzierungen in verschiedenen Dimensionen ein Ausmaß an Komplexität entstehen lassen, das größer ist, als bei einer reinen Addition der Merkmalsausprägungen zu erwarten wäre. Gleichzeitig wird deutlich, daß durch Differenzierungen und durch den damit gegebenen Komplexitätszuwachs die Zeit eingeschränkt wird, die für Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Zielfunktion der Organisation zur Verfügung steht. Schon für Schulen „normaler Größe“ stellt ROEDER (1980, S. 198) fest, daß sich ihnen „das Problem des Verhältnisses zwischen dem Aufwand für organisatorische Regelungen und substantiellem pädagogischem Ertrag“ stelle. Die sehr unterschiedliche Effizienz solcher Regelungen birgt allerdings zunächst noch die Chance, durch Organisationsentwicklung in der Schule die Relation zu den angestrebten pädagogischen Wirkungen zu verbessern (BULLA 1980). Dennoch gilt, daß – besonders in großen Organisationen – durch Differenzierungen und durch den damit gegebenen Komplexitätszuwachs die Zeit eingeschränkt wird, die für Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Zielfunktion der Organisation zur Verfügung steht. Je mehr spezielle Funktions- und Verantwortungsbereiche sich entwickeln, desto mehr Probleme ergeben sich hinsichtlich der Absprache von Aktivitäten, der Terminfindung, der Über-

mittlung von Informationen und der Entscheidungsfindung. Der Nutzen durch Spezialisierung wird beschränkt, genauer: Ein Nettoeffekt des Nutzens zugunsten der Spezialisierung bleibt zunächst noch erhalten, wird aber mit zunehmender Organisationsgröße immer geringer.

Auch die Neuordnung des Konferenzrechts ist nicht zuletzt eine Folge der gesteigerten strukturellen Differenzierung der Schule und der Spezialisierung der Lehrer, die ihrerseits auf die Zunahme der Durchschnittsgrößen von Bildungsinstitutionen und die in allen Bundesländern verwirklichten bildungspolitischen Reformen zurückzuführen sind. Wenn heute die Konferenz zu einem wichtigen Führungsinstrument der Schule geworden ist, das auch die Position des Schulleiters anders definiert, so ist dies nicht allein das Ergebnis eines neuen Demokratieverständnisses, des Bestrebens nach Eigenverantwortung und Gleichberechtigung; besonders in der zunehmenden Bedeutung der Lehrerkonferenz kommt „die wachsende fachliche Kompetenz der Lehrer zum Ausdruck, die Bereitschaft zur Anerkennung dieser Qualifikation und das Bemühen, sie möglichst der Institution Schule nutzbar zu machen“ (MÜLLER/DIEDRICH 1978, S. 29). Obwohl in der Vorgeschichte der gesetzlichen Neuordnung, z. B. in den Empfehlungen des DEUTSCHEN BILDUNGRATES von 1973, das staatsbürgerliche Motiv artikuliert und Partizipation als Indikator der politischen Kultur eines Staates bestimmt wurde (BESSOTH/BRAUNE 1977), ging es unter organisatorisch-praktischem Aspekt doch auch darum, „die gewachsene Spezialisierung und Qualifizierung der Lehrer für die innerschulische Entscheidungsbildung“ in Anspruch zu nehmen (DÖRING 1982, S. 22). Der Schulleiter ist möglicherweise gar nicht in der Lage, über die Probleme kompetent zu entscheiden, die mit der Erstellung differenzierter und spezialisierter Curricula und zunehmender organisatorischer Komplexität entstehen. Die Delegation von Entscheidungen an die vom Gesetz vorgesehenen Konferenzen (vor allem Lehrergesamtkonferenz, Fachkonferenz, Klassenkonferenz bzw. Jahrgangskonferenz) entlasten den Schulleiter in fachlicher und zeitlicher Hinsicht. Das Konferenzsystem ist somit das – in der Praxis durch viele informelle Maßnahmen ergänzte – Mittel, dem zunehmenden Koordinationsbedarf komplexer Strukturen zu entsprechen, also der Tatsache Rechnung zu tragen, daß „jede Differenzierung als ein auseinanderstrebendes Moment ... die Aufgabe der Konvergenz“ nach sich zieht (KUHLMANN 1972, S. 867).

In Hinblick auf die Organisationsgröße ergibt sich daraus, daß der großen Schule zunächst Vorteile entstehen, wenn das Arbeitsfeld des einzelnen Lehrers durch Festlegung von Schulstufen, Fächern, Themenbereichen usw. dort, wo dies pädagogisch sinnvoll erscheint, eingeschränkt werden kann; mit dieser Komplexitätsreduktion wächst jedoch die strukturelle Komplexität, und zwar in einer Weise, daß irgendwann alle Vorteile der Komplexitätsreduktion aufgehoben werden. Die Schule nähert sich dann dem Zustand, den TÜRK (1976) auf allgemeiner organisationstheoretischer Ebene als „Überkomplizierung“ bezeichnet hat (dazu auch MANTHEY/MANTHEY 1978). Im günstigen Fall kommt der strukturelle Komplexitätszuwachs bei entsprechender Organisationsgröße in einer schwer zu verkraftenden Zahl von Konferenzen und ad-hoc-Besprechungen, im ungünstigen Fall in einem anomischen Nebeneinander zum Ausdruck.

Für den dreiseitigen Zusammenhang zwischen Organisationsgröße, Umfang des Verwaltungssektors und Komplexität heißt das: Die geringere Verwaltungsintensität, das heißt die mit der Differenzierung verbundenen Vorteile begünstigen zunächst die Tendenz zu

großen Organisationen. Da in großen Organisationen gleichzeitig die Vorteile der Arbeitsteilung genutzt, ein reicheres Angebot an Dienstleistungen erstellt und mehr Spezialkenntnisse erworben werden können, sind kleinere Organisationseinheiten, kleine Schulen z. B. gegenüber relativ großen, im Nachteil. Mit verstärkter Differenzierung nehmen aber die Probleme zu, die einem weiteren Wachstum der Organisation entgegenstehen, so daß schließlich auch der mit der Größe gegebene Vorteil einer geringeren Verwaltungsintensität weniger ins Gewicht fällt.

#### 6. Organisationsgröße, Konflikthäufigkeit und Innovationsbereitschaft

Einige Untersuchungen runden die Überlegungen zum Zusammenhang zwischen Schulgröße und anderen Strukturmerkmalen ab und machen gleichzeitig den Bezug zur nächsthöheren Ebene der Organisationsforschung, die Ebene der Relationen von Organisation und Umwelt, deutlich. In großen Organisationen – so hat man festgestellt – kommt es häufiger als in kleinen zu Konflikten. Dieser Zusammenhang ist gerade für Schulen belegt: Sowohl die Art des Konfliktes als auch die Intensität wurden von CORWIN (1969) in einer Befragung von Lehrern an 28 amerikanischen High-Schools erfaßt. Für Konflikte der Lehrer mit der Schulleitung ergab sich ein signifikanter Zusammenhang mit der Schulgröße. CORWIN räumt allerdings ein, daß die Schulgröße nicht allein maßgeblich für die Konflikthäufigkeit sei. Spannungen entstünden in größeren Schulen z. B. auch dadurch, daß der „Personalumsatz“, das heißt die Fluktuation, größer sei. Auch eine Untersuchung von BECK (1974), in der Lehrer von 38 Primar- und Sekundarschulen befragt wurden, erbrachte das Ergebnis eines positiven Zusammenhangs zwischen Schulgröße und Konflikthäufigkeit. Die im Vergleich zu CORWIN methodisch bessere Untersuchung von BECK macht es möglich, die Bedeutung der Organisationsgröße für die Entstehung von Konflikten von anderen Einflüssen zu unterscheiden. Zumindest für Sekundarschulen wurde festgestellt, daß Konflikte, die das Verhältnis unter den Lehrern betreffen, ursächlich mit der Organisationsgröße zusammenhängen. Demgegenüber ergab sich – die Befunde von CORWIN bestätigend – ein indirekter Effekt der Organisationsgröße für Konflikte in der hierarchischen Dimension, das heißt zwischen Lehrern und Schulleitern.

Die Feststellung eines positiven Zusammenhangs zwischen Organisationsgröße und Konflikthäufigkeit kann nach dem, was über Koordinations- und Informationsprobleme in großen Organisationen ermittelt wurde, nicht überraschen. Man sollte jedoch nicht zuviel an Analogien vermuten. Wenn große Organisationen eine relativ höhere Konflikt-rate aufweisen, so spricht dies nicht, was Schulen angeht, unbedingt für die kleine, konfliktarme Organisation, da Schüler ja möglicherweise auch aus Konflikten lernen. Daß es ein *hidden curriculum* geben könnte, das derartige strukturbedingte Erscheinungen wie Konflikte und Maßnahmen der Konfliktlösung zum Inhalt hätte, das also nicht, wie im allgemeinen angenommen, einer mechanischen Anpassung dienen würde, sollte nicht außer acht gelassen werden. Ein sehr hohes Maß an Konflikten wird man jedoch kaum als positiv bezüglich des damit verbundenen Sozialisationseffektes bezeichnen können.

Eine andere Seite des Zusammenhanges zwischen Organisationsgröße und Konflikthäufigkeit zeigt sich, wenn man zusätzlich die Innovationsbereitschaft berücksichtigt. Eben-

falls von CORWIN (1975) wurde eine Befragung von Schulleitern an 131 Schulen durchgeführt, die den Zusammenhang zwischen der Innovationsbereitschaft und anderen Organisationsvariablen – unter anderem auch der Größe – erhellen sollte. Die Innovationsbereitschaft wurde dabei durch einen Index bestimmt, der sich nach Umfang, (geschätzter) Bedeutung und Grad der Verwirklichung innovativer Maßnahmen errechnete. Eine statistisch signifikante positive Korrelation ergab sich zwischen der – durch die Zahl der Lehrer – bestimmten Schulgröße und der Innovationsbereitschaft: In kleinen Schulen wurde die geringste Innovationsbereitschaft festgestellt; die höchsten Werte ergaben sich für Schulen mittlerer Größe, während sehr große Schulen mäßig innovativ waren. Nach CORWIN'S Meinung ist zumindest ein Teil dieser Innovation darauf zurückzuführen, daß größere Organisationen im Vergleich zu kleinen mehr Innovationen erzeugen müssen, da die Konfliktrate höher sei und die Auseinandersetzungen zwischen den Konfliktparteien neue Lösungen erforderten.

Anstöße zur Innovation gehen aber nicht nur von organisationsinternen Prozessen, sondern auch von der Umwelt des Systems aus. Für große industrielle Organisationen konnte MANSFIELD feststellen, daß sie schneller technische Innovationen übernahmen als kleine (MANSFIELD 1963; vgl. AREGGER 1976), was nicht zuletzt auf die ökonomische Kapazität der Großunternehmen, das heißt auf bessere Möglichkeiten zur Bereitstellung finanzieller und personeller Ressourcen, zurückzuführen ist. Dabei steht im Bereich der Wirtschaft der Akzeptanz von externen Innovationsimpulsen, sofern ihre Effizienz überprüft ist, zumindest von seiten der Organisationsleitung nichts im Wege. Anders verhält es sich in Schulen, für die sich die Frage nach der „Effizienz“ pädagogischer Neuerungen nur vage und mit zahlreichen Einschränkungen beantworten läßt. Externe Innovationsimpulse, z. B. von seiten übergeordneter Behörden, werden daher oft als Einmischungen empfunden, die den Gegebenheiten der betreffenden Institution nicht genügend Rechnung tragen. Es ist zu vermuten, daß große Schulen mehr interne Innovationen erzeugen, gegenüber externen Impulsen aber selektiv verfahren, während kleine Schulen eher den äußeren Einflüssen nachgeben. Aufgrund der besseren personellen Ausstattung dürften wiederum die *akzeptierten* innovativen Ideen in großen Schulen schneller und umfassender realisiert werden als in kleinen.

Damit ergibt sich ein weiterer Gesichtspunkt, der bei allen Überlegungen zur Schulgröße nicht außer acht gelassen werden darf: Große Organisationen, und so auch große Schulen, sind weniger abhängig gegenüber der sozialen Umwelt: Die Beziehungen der Schule zu anderen Institutionen, Gruppen und Personen im regionalen und überregionalen Umfeld werden durch ihre von der Organisationsgröße mitbestimmten Einflußmöglichkeiten nach außen und durch die Chancen zur Abwehr von Fremdeinflüssen bestimmt. Die kleine, lokale Schule hatte zu wenig Eigengewicht, um sich gegenüber den politischen und gesellschaftlichen Kräften behaupten zu können. Große Schulen, wie wir sie heute haben, sind als Institution im lokalen Kräftespiel von größerer Bedeutung, das heißt, auf sie wird nicht nur eingewirkt, sondern sie nehmen selbst auf das gesellschaftliche Leben Einfluß. Größe und Komplexität der Schule haben es schwieriger gemacht, von außen kompetent zu inneren Vorgängen der Schule Stellung zu beziehen. Aufgrund interner Differenzierungen scheitern Einflußversuche vielfach schon an der Frage des Sachwissens. Zunehmende Spezialisierung macht es schwierig, den Aufgabenbereich einzelner Lehrer im Organisationszusammenhang zu verstehen und kritisch zu beurteilen. Die Vorstellung von Schule in

der Öffentlichkeit setzt sich aus vielen Facetten zusammen, die wachsende Komplexität wird also auch wahrgenommen und macht es zunehmend schwieriger, schulische Sozialisationsprozesse zu kontrollieren. Die Angriffsflächen werden aus der Sicht der Organisationsumwelt kleiner. Darüber hinaus verfügt die große Schule natürlich auch über eine Fülle an professionellem Sachverstand, der es erlaubt, zu jenen Sinnzusammenhängen, die in die Schule hineingetragen werden, Stellung zu beziehen. Auf Einwirkungen von außen kann in einer Weise reagiert werden, daß in der Sprache und in der Argumentation die spezifischen Merkmale der einflußnehmenden Gruppe-Berücksichtigung finden. Die große Schule verfügt sogar über Personalressourcen, die es gestatten, selbst Strategien für die Öffentlichkeit zu entwickeln. Für die kleine und kleiner werdende Schule trifft dies nicht zu.

### 7. Ausblick

Die Analyse des Zusammenhanges zwischen einigen Strukturmerkmalen von Organisationen bedarf, um auch in praktischer Hinsicht eine noch größere Wirksamkeit zu erreichen, der Ergänzung durch weitere Variablen; so wären z. B. die „Technologie“ der Organisation und die Art der sozialen Kontrolle zu berücksichtigen, wenn die mit einer Veränderung der Größe einhergehenden Wandlungen genauer erfaßt werden sollen. Die vorliegenden Ergebnisse ermöglichen es jedoch bereits, einige falsche Vermutungen auszuschließen und stereotyp vorgetragene Verallgemeinerungen in Frage zu stellen, so daß der Weg für empirisch begründete Aussagen über die Bedeutung der Organisationsgröße frei wird. Allerdings wurden neben den erwähnten Strukturvariablen noch weitere Aspekte ausgeklammert, die mit Recht als unverzichtbar betrachtet werden können. Die bewußte Vernachlässigung aller Veröffentlichungen, die mit dem Verhältnis von Individuum und Organisation zu tun haben, beruht nicht auf Mißachtung. Da aber die meisten Arbeiten zur Organisationsgröße bei den Einstellungen des einzelnen zur Organisation ansetzen, war es ratsam, hier den strukturellen Aspekt zu untersuchen.

Was das Verhältnis von Individuum und Organisation angeht, so scheint hinsichtlich der Organisationsgröße ein Hinweis am Platze zu sein, der allzu schnellen Verallgemeinerungen vorbeugen könnte. Daß große Organisationen von ihren Mitgliedern als anonym empfunden werden, ist keineswegs selbstverständlich. Organisationsmitglieder, die z. B. aus kleinräumigen sozialen Verhältnissen stammen oder aufgrund ihrer schicht- bzw. gruppenspezifischen Sozialisation in hohem Maße partikularistisch und familistisch orientiert sind, werden dieselbe Organisation eher als anonym empfinden als Mitglieder mit anderem sozialem Hintergrund. Die durch die jeweilige Zahl der Angehörigen ausgewiesene Organisationsgröße wird also in Hinblick auf das Bedürfnis nach Kontakt und sozialer Nähe von den einzelnen sehr unterschiedlich beurteilt. Dennoch ist eine allgemeine Tendenz festzustellen, dem Anonymitätseffekt großer Schulen durch Schaffung kleiner Gebilde entgegenzuwirken. In der Bundesrepublik hat z. B. die Gesamtschule Reinickendorf in Berlin in den siebziger Jahren bereits damit begonnen, neue Organisationseinheiten auszubilden, die für den Schüler überschaubar bleiben, trotzdem aber groß genug sind, um selbständig innerhalb der Schule operieren zu können. Die 300 Schüler der 7. Klasse wurden in zwei Großgruppen aufgeteilt, die, mit eigenem Leiter, eigenen Räumen und der Kompetenz zu selbständiger Unterrichtsorganisation ausgestattet, eine

Schule innerhalb der Schule bildeten. Der Alternativschul-Bewegung geht allerdings auch dieser Schritt nicht weit genug. Die Nachbarschafts- und Stadtteilschulen in den USA sind klein, weil sogar eine über den Erfahrungsbereich der gemeinsamen Wohnumwelt hinausgehende Rekrutierung von Schülern abgelehnt wird; DENNISON'S „First Street School“ hatte nur 23 Schüler. Auch in der Bundesrepublik Deutschland basiert der Alternativschul-Gedanke auf der Kritik an der Regelschule als Anonymität und Aggression bewirkende Masseninstitution (WINKEL 1980, S. 37f.; LESCHINSKY 1981), deren jeweiliger Psychologe schon mit Problemen jener Kinder voll ausgelastet sei, „die in diesen Mammutbauten einfach ‚verloren‘ gehen“ (VAN DICK 1979, S. 170). Die „Freien Schulen“ halten schon wenig mehr als 100 Schüler für problematisch, eine Größenordnung, die den Alternativschulen den Vorwurf eine „Privatisierung“ der Bildung eingetragen hat (RÜCKRIEM 1980, S. 51). Die Vorstellung eines Zusammenhanges von Schulgröße und Entfremdungseffekten hat also bereits umfangreiche schulpolitische Aktivitäten ausgelöst. Um so notwendiger erscheint es, in der schulbezogenen Forschung den Anonymitätseffekt der Größe zu überprüfen und zu erkunden, ob durch kleinere Einheiten neben oder innerhalb großer Organisationen lernfeindliche Distanzerlebnisse verringert werden können.

Die Frage nach der Schulgröße wird allerdings häufig nicht nach pädagogischen Gesichtspunkten entschieden, da externe Faktoren, vor allem demographische und wirtschaftliche Einflüsse, der pädagogisch motivierten Variabilität Grenzen setzen. Nur für den damit verbliebenen begrenzten Spielraum gilt, daß mit der erzieherischen Zielsetzung auch die strukturellen und einstellungsspezifischen Nebenwirkungen bedacht werden müssen, die sich bei der Realisierung des Zieles ergeben. Vielleicht noch wichtiger aber ist die analytische Einsicht in Veränderungen, die sich bereits mit den heftigen Schwankungen der Schulgröße in den letzten Jahren eingestellt haben. Daß Veränderungen der Schulgröße nicht isoliert zu betrachten sind, sondern ein wichtiges Datum für das gesamte Schulwesen darstellen, muß nicht besonders betont werden. Wie weitreichend diese Veränderungen waren, in welchem Umfang sie der Schule neue Daten gesetzt und das Schulgeschehen verändert haben, macht erst die Erkundung struktureller Zusammenhänge deutlich. Die Organisationsforschung im Bereich der Schule, bislang weitgehend auf Bürokratie-Analyse fixiert, hat noch bedeutende Aufgaben vor sich.

### Literatur

- ANDERSON T. R./WARKOV, S.: Organizational Size and Functional Complexity – A Study of Administration in Hospital. In: American Sociological Review 26 (1961), S. 23–28.
- AREGGER, K.: Innovation in sozialen Systemen. Bd. 1. Bern/Stuttgart 1976.
- BAUMERT, J.: Aspekte der Schulorganisation und Schulverwaltung. In: MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG (Hrsg.): Bildung in der Bundesrepublik Deutschland. Bd. 1. Entwicklungen seit 1950. Stuttgart 1980, S. 588–748.
- BAUMERT, J.: Schulkrise: Krise der staatlichen Regelschule? In: Zeitschrift für Pädagogik 27 (1981), S. 495–517.
- BECK, E. M.: Conflict Change and Stability – A Reciprocal Interaction in Schools. In: Social Forces 52 (1974), S. 517–531.
- BECKER H.: Kulturpolitik und Schule. Probleme der verwalteten Welt. Stuttgart 1956.

- BENDIX R.: *Work and Authority in Industry*. New York 1956.
- BESSOTH, R.: *Positive Schulverwaltungsreform*. St. Ingbert 1978.
- BESSOTH, R./BRAUNE, G.: *Konferenzen in der Schule*. Braunschweig 1977.
- BEYER, J. M./TRICE, H. M.: A Reexamination of the Relations Between Size and Various Components of Organizational Complexity. In: *Administrative Science Quarterly* 24 (1979), S. 48–64.
- BIDWELL, C. E.: The School as a Formal Organization. In: MARCH, J. G. (Hrsg.): *Handbook of Organizations*. Chicago 1965, S. 972–1022.
- BIELEFELDER STUDIENGRUPPE: Ist größer auch immer pädagogisch sinnvoller? In: *Schul-Management* 11 (1980), H. 4, S. 30–32.
- BLAU, P.: A Formal Theory of Differentiation in Organizations. In: *American Sociological Review* 35 (1970), S. 201–218.
- BLAU, P.: Interdependence and Hierarchy in Organizations. In: *Social Science Research* 1 (1972), S. 1–24.
- BLAU, P./SCHOENHERR, R. A.: *The Structure of Organizations*. New York 1971.
- BOECKEN, G.: Soziologische und pädagogische Aspekte der Schulkonzentration im ländlichen Raum. In: *Die Deutsche Schule* 71 (1979), S. 75–89.
- BOSSARD, J.H.S.: A Law of Family Interaction. In: *American Journal of Sociology* 50 (1945), S. 29–294.
- BULLA, H.G.: Survey Feedback und Organisationsentwicklung in der Schule. In: TREBESCH, K. (Hrsg.): *Organisationsentwicklung in Europa*. Bern/Stuttgart 1980, S. 541–562.
- CAMPBELL, A./AKERS, R. L.: Organizational Size, Complexity, and the Administrative Component in Occupational Associations. In: *The Sociological Quarterly* 11 (1970), S. 435–451.
- CHAMPION, D. J./BETTERTON, H.: On Organizational Size and Administrative Ratios. In: *Pacific Sociological Review* 17 (1974), S. 98–107.
- CHILD, J./MANSFIELD, R.: Technology, Size and Organization Structure. In: *Sociology* 6 (1972), S. 369–393.
- CLARKE, C. J.: Size and Administrative Intensity in Macro-Level Systems. A Reconciliation. In: *Social Forces* 61 (1983), S. 886–892.
- COMBE, A.: *Kritik der Lehrerrolle*, München 1971.
- CORWIN, R. G.: Patterns of Organizational Conflict. In: *Administrative Science Quarterly* 14 (1969), S. 507–520.
- CORWIN, R. G.: Innovation in Organizations: The Case of Schools. In: *Sociology of Education* 48 (1975), S. 1–37.
- DEUTSCHER BILDUNGSRAT: *Zur Reform von Organisation und Verwaltung im Bildungswesen. Teil I: Verstärkte Selbständigkeit der Schule und Partizipation der Lehrer, Schüler und Eltern*. Stuttgart 1973.
- DICK, L. VAN: *Alternativschulen. Informationen – Probleme – Erfahrungen*. Reinbek b. Hamburg 1979.
- DÖRING, P. A.: Große Schulen – oder kleine Schulen? Zur Dimensionierung von Bildungseinrichtungen. In: DÖRING, P. A. (Hrsg.): *Große oder kleine Schulen*. München/Zürich 1977, S. 16–40.
- DÖRING, P. A.: Konferenzrecht: Status quo und Perspektiven. In: *Schulmanagement* 13 (1982), S. 21–25.
- DREEBEN, R.: The School as a Workplace. In: TRAVERS, R. M. W. (Hrsg.): *Second Handbook of Research on Teaching*. Chicago 1973, S. 450–473.
- DREEBEN, R.: The Organizational Structure of Schools and School Systems. In: LOUBSER, J., u. a. (Hrsg.): *Explorations in General Theory in Social Science. Bd. II*. New York/London 1976, S. 857–873.
- FREEMAN J./HANNAN, M. T.: Growth and Decline Processes in Organizations. In: *American Sociological Review* 40 (1975), S. 215–228.
- FÜRSTENAU, P.: Neuere Entwicklungen der Bürokratieforschung und des Schulwesens. In: *Pädagogisches Zentrum* (Hrsg.): *Theorie der Schule*. Weinheim 1969, S. 47–66.
- GREGORY, D. M.: *Staffing Ratios in Schools*. (Unpublished Master's Thesis) University of Alberta 1972.
- HALL, R. H.: Die dimensionale Natur bürokratischer Strukturen. In: MAYNTZ R. (Hrsg.): *Bürokratische Organisation*. Köln/Berlin 1971, S. 69–81.

- HALL, R. H./HAAS J. E./JOHNSON, N. J.: Organizational Size, Complexity and Formalization. In: *American Sociological Review* (1967), S. 903–912.
- HAWLEY, A. H./BOLAND, W./BOLAND, M.: Population Size and Administration in Institutions of Higher Education. In: *American Sociological Review* 30 (1965), S. 252–255.
- HEIM, D.: Große Schulen – ein Hindernis für Erziehung. Bamberg 1979.
- HENDERSHOT, G. E./JAMES, T. F.: Size and Growth as Determinants of Administrative-Production Ratios in Organization. In: *American Sociological Review* 37 (1972), S. 149–153.
- HEYDEBRAND, W. V.: *Hospital Bureaucracy*. New York 1973.
- HOLDAWAY, E. A., u. a.: Dimensions of Organizations in Complex Societies – The Educational Sector. In: *Administrative Science Quarterly* 20 (1975), S. 37–38.
- HOLDAWAY, E. A./BLOWERS, T. A.: Administrative Ratios and Organization Size. In: *American Sociological Review* 36 (1971), S. 278–286.
- HOPF, C./NEVERMANN K./RICHTER, I.: *Schulaufsicht und Schulen*, Stuttgart 1980.
- HURRELMANN, K.: *Erziehungssystem und Gesellschaft*. Reinbek b. Hamburg 1975.
- INDIK, B. P.: The Relationship Between Organizational Size and Supervision Ratio. In: *Administrative Science Quarterly* 9 (1964), S. 301–312.
- KAHLERT, H.: Schulgrößen und ihre Determinanten in historischer Sicht. In: DÖRING, P. A. (Hrsg.): *Große Schulen oder kleine Schulen*. München/Zürich 1977, S. 41–61.
- KELSEY, J. G.: *Conceptualization and Instrumentation for the Comparative Study of Secondary School Structure and Operation*. (Unpublished Ph. D. Thesis) University of Alberta 1973.
- KEPHARD, W. M.: Quantitative Analysis of Intragroup Relationship. In: *American Journal of Sociology* 55 (1949/50), S. 544–549.
- KIMBERLY, J. R.: Organizational Size and the Structuralist Perspective. In: *Administrative Science Quarterly* 21 (1976), S. 571–597.
- KIESER, A.: *Einflußgrößen der Unternehmensorganisation – Der Stand der empirischen Forschung und Ergebnisse einer eigenen Untersuchung*. (Habilitationsschrift) Köln 1973.
- KIESER, A./KUBICEK, H.: *Organisationstheorien*. 2 Bde., Stuttgart 1978.
- KLEMM, K.: Mehr Lehrer für weniger Schüler? In: *Schulmanagement* 10 (1979), H. 3, S. 23–25.
- KRAFT, P.: Die kleine Schule – Eine pädagogische Chance und keine Notlösung. In: *Schulmanagement* 12 (1981), H. 2, S. 24–29.
- KRÜGER, H.: Professionalisierung und Innovation in pädagogischen Berufen. In: LÜDTKE, H. (Hrsg.): *Erzieher ohne Status?* Heidelberg 1973, S. 110–130.
- KRÜGER, R.: Wieviel Schüler braucht die Schule? In: *Pädagogische Welt* 30 (1976), S. 457–463.
- KUHLMANN, C.: *Lernen und Verwalten*. (Deutscher Bildungsrat: Gutachten und Studien der Bildungskommission. Bd. 23) Stuttgart 1972.
- LESCHINSKY, A.: *Schulkritik und die Suche nach Alternativen. Die Situation in der Bundesrepublik und neuere Entwicklungen in den USA*. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 27 (1981), H. 4, S. 519–538.
- LINDENFELD, F.: Does Administrative Staff Grow as Fast as Organizations? In: *School Life* (1961), H. 5, S. 20–23.
- LITWAK, E.: Drei alternative Bürokratiemodelle. In: MAYNTZ, R. (Hrsg.): *Bürokratische Organisationen*. Köln/Berlin 1971, S. 117–126.
- LORTIE, D. L.: The Balance of Control and Autonomy in Elementary School Teaching. In: ETZIONI, A. (Hrsg.): *The Semi-Professions and their Organizations*. New York/London 1969.
- MANSFIELD, E.: Speed of Response of Firms to New Techniques. In: *Quarterly Journal of Economics* 77 (1963), S. 280–311.
- MANTHEY, H./MANTHEY, R.: Ansätze zu einer Pathologie der Schule. In: *Soziale Welt* 29 (1978), S. 305–323.
- MAYHEW, B. H., u. a.: System Size and Structural Differentiation in Formal Organizations. In: *American Sociological Review* 37 (1972), S. 629–633.
- MELMANN, S.: The Rise of Administrative Overhead in the Manufacturing Industries of the United States 1899–1947. In: *Oxford Economic Papers* 3 (1951), S. 62–93.
- MÜLLER, A./DIEDRICH, K.: *Leitung und Verwaltung einer Schule*. Neuwied/Darmstadt 1978.
- NESSLER, R.: „Erlaßfreie Schulen“ – eine Ideal-Utopie? In: *Die höhere Schule* 10 (1982), S. 297–302.
- PARSONS, T.: The School Class as a Social System. In: *Harvard Educational Review* 29 (1959), S. 297–318.
- PETER, H. U.: *Die Schule als soziale Organisation*. Weinheim 1973.

- PLAKE, K.: Die Sozialisationsorganisationen. Opladen 1981.
- PONDY, L. R.: The Relationship Between Organization Size and Supervision Ratio. In: *Administrative Science Quarterly* 14 (1969), S. 47–60.
- PUGH, D. S./HICKSON, D. J. u. a.: Dimensions of Organization Structure. In: *Administrative Science Quarterly* 13 (1968), S. 65–105.
- RAPHAEL, E. E.: The Anderson-Warkov Hypotheses in Local Unions: A Comparative Study. In: *American Sociological Review* 32 (1969), S. 768–776.
- RICHTER, I.: Bildungsverwaltungsforschung. In: ROTH, H./FRIEDRICH, D. (Hrsg.): *Bildungsforschung. Probleme – Perspektiven – Prioritäten*. Bd. 6, Teil 1. Stuttgart 1975, S. 341–402.
- ROEDER, P. M.: Partizipation in der Schule. In: GROHS, G./SCHWERTFEGER, J./STROHM, T. (Hrsg.): *Kulturelle Identität im Wandel*. Stuttgart 1980, S. 179–199.
- ROEDER, P. M., u. a.: *Überlegungen zur Schulforschung*. Stuttgart 1977.
- RÜCKRIEM, G.: Alternative Schulen im Widerspruch von Emanzipation und Qualifikation. In: AUERNHEIMER, G./HEINEMANN, K.-H. (Hrsg.): *Alternativen für die Schule*. Köln 1980, S. 45–52.
- RUSHING W. A.: Organizational Size and Administration: The Problems of Causal Homogeneity and a Heterogeneous Category. In: *Pacific Sociological Review* 9 (1966), S. 100–107.
- SAUER, K.: *Einführung in die Theorie der Schule*. Darmstadt 1981.
- SCHIESSL, O.: Große und kleine Schulen – Welche leisten „bessere“ Erziehung? In: *Schulreport* (1982) H. 4, S. 20–22.
- SCHWANKE, U.: *Die Interdependenz von Bildungssystem und Gesellschaft*. Weinheim 1980.
- STARBUCK, W.: *Organizational Growth and Development*. In: MARCH, J. G. (Hrsg.): *Handbook of Organizations*. Chicago 1965.
- TERRIEN, W.: *The Effect of Changing Size Upon Organizations*. First Annual Report of the Institute for Social Research. San Francisco 1963.
- TERRIEN, F. W./MILLS, D. L.: The Effect of Changing Size Upon the Internal Structure of Organizations. In: *American Sociological Review* 20 (1955), S. 11–13.
- TÜRK, K.: *Grundlagen einer Pathologie der Organisation*. Stuttgart 1976.
- TYLER, W. B.: *Teaching Specialization as a Structural Property of Alberta School Systems*. (Unpublished Master's Thesis) University of Alberta 1970.
- TYRELL, H.: Ist der Webersche Bürokratietypus ein objektiver Richtigkeitstypus? Anmerkungen zu einer These von Renate Mayntz. In: *Zeitschrift für Soziologie* 10 (1981), S. 38–49.
- VOGEL, P.: *Die bürokratische Schule*. Kastellaun 1977.
- WEICK K. E.: Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. In: *Administrative Science Quarterly* 21 (1976), S. 1–19.
- WINKEL, R.: Alternative Schulen – Ausweg aus der Schulmisere? In: AUERNHEIMER, G./HEINEMANN, K.-H. (Hrsg.): *Alternativen für die Schule*. Köln 1980, S. 29–44.
- WOLFMAYER, P.: *Die schulinterne Verwaltungstätigkeit der Lehrer*. Kastellaun 1981.
- ZUDEICK, P.: *Alternative Schulen*. Frankfurt a.M. 1982.

*Anschrift des Autors:*

Prof. Dr. Klaus Plake, Rantzaustr. 106, 2070 Ahrensburg