



**UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN**

Universitätsbibliothek Paderborn

Arbeitsbericht

Institut für Wissenschafts- und Planungstheorie <Paderborn>

Paderborn, 1975

2. Forschungsbericht

urn:nbn:de:hbz:466:1-43252

2. Forschungsbericht

2.1 Übersicht

Zu dem nachstehenden Forschungsbericht wird der Leser gebeten, den entsprechenden Abschnitt zum Institutsarbeitsbericht für 1975, S. 12-14, nachzuschlagen. Dort war u.a. dargelegt worden, daß und warum es erforderlich war, die 1973 angesetzten Institutsforschungsvorhaben ihrer Zahl nach zu reduzieren und schwerpunkthaft zusammenzufassen. So hatten sich zwei Vorhabensschwerpunkte herausgebildet, nämlich

- (A) PRIOR und COG,
- (B) NORM,

deren erster im wesentlichen von ^{den} dem Institut verbliebenen einzigen internen wissenschaftlichen Mitarbeitern Dipl.-Pol. P.M. Hejl und Dr. phil. W.K. Köck und deren zweiter im wesentlichen von Herrn Radimersky (bis 14.9.1976) ^{und} vom Institutsleiter bearbeitet wurde. "Im wesentlichen" soll dabei besagen, daß 1. zur Projektbearbeitung auch nicht-wissenschaftliche Tätigkeiten zu zählen sind, 2. wissenschaftliche Kontakte zwischen dem Team zu (A) und dem Bearbeiter zu (B) bestanden sowie wechselseitige Hilfsleistungen innerhalb dieses Kontaktbereiches erfolgten und 3. an beiden Schwerpunktbearbeitungen auch externe Mitarbeiter und Kooperanten sowie Studentische Hilfskräfte beteiligt waren (vgl. hierzu unter Abschn. 1.2).

Wendet man auf die mit der Vorhabensplanung von 1973 (vgl. den Forschungsbericht für 1973) verbunden gewesene Zeitplanung eine den angedeuteten Schwerpunktbildungen sowie den Personalrückgang des Institutes angemessene Umformung an, so wird verständlich, daß in das Jahr 1976 in beiden Schwerpunktbereichen, (A) und (B), hauptsächlich Arbeiten an Forschungsergebnissen, insbesondere Abschlußberichten, fielen. Die meisten dieser Arbeiten reichten allerdings in das Jahr 1977 hinein. Sie beziehen sich trotz der im nachfolgenden Text dargelegten thematischen Einschränkung des Forschungsvorhabens COG auf vergleichsweise extensive und hochkomplexe Problembereiche. Es ist hier zu er-

innern (vgl. den Forschungsbericht für 1974, Tafel 2 auf S. 8), daß der Abschluß des Forschungsvorhabens COG auf 1978 und derjenige des Forschungsvorhabens NORM auf 1977 festgesetzt worden war. Alle Vorhabensbearbeitungen des IWP erfolgten und erfolgen verstärkt unter unerwarteten Beschränkungen in der personellen und materiellen Ausstattung des Instituts. So war der Abschlußtermin für die Vorhabensbearbeitung zu NORM unter der Voraussetzung festgesetzt worden, daß der - außer dem Institutsleiter - einzige hauptamtliche Vorhabensbearbeiter, Herr H. Radimersky, bis zu diesem Termin zur Verfügung stünde (vgl. jedoch hierzu den Berichtsteil 1.1, S.7, sowie das Vorwort zu diesem Arbeitsbericht).

Dem nachfolgenden Einzelbericht zu COG ist zu entnehmen, daß sich in zunehmendem Umfange die Notwendigkeit ergab, dieses grundlagenorientierte Vorhaben auf die primär am Bereich der Bildungstechnologie exemplifizierten wissenschaftswissenschaftlichen (und in diesem Sinne metawissenschaftlichen) Anforderungen einzuschränken.

Im allgemeinen Berichtsteil ist für den vorliegenden Zusammenhang hervorzuheben, daß der Hauptvorhabensbearbeiter zu PRIOR, Dipl.-Pol. Hejl, im Rahmen des PRIOR-Vorhabens auch Arbeiten weiterverfolgte, die teils auf frühere Ansätze in der Bearbeitung von MODELL und KOMPLEX, teils auf anderweitige, verwandte Problemstellungen zurückgingen. Bei diesen über PRIOR hinausweisenden Arbeiten, zu denen gemeinsam erarbeitete kognitionstheoretische Forschungsergebnisse herangezogen wurden, handelt es sich um die Entwicklung seines Konzepts einer Sozialwissenschaft als Theorie sogenannter selbstreferentieller Systeme. Beide Vorhabensbearbeiter, Dipl.-Pol. Hejl und Dr. Köck, sind in die Abschlußphase für zwei größere Buchveröffentlichungen eingetreten, die auf der Grundlage ihrer kognitionstheoretischen Untersuchungen das Vorhaben PRIOR zum endgültigen Abschluß bringen sollen. Der des näheren an dem Inhalt dieser Buchveröffentlichungen interessierte Leser wird auf die Anhänge 1 und 2 des vorliegenden Forschungsberichts hingewiesen.

Zu dem teils abgeschlossenen, teils in den Vorhabensschwerpunkt (A) "integrierten" Forschungsvorhaben MODELL ist in Ergänzung des im Forschungsbericht für 1975, S. 13, Ausgeführten auf inzwischen in verschiedenen wissenschaftlich-philosophischen Zusammenhängen erfolgte Weiterführungen der "Allgemeinen Modelltheorie" des Institutsleiters hinzuweisen (vgl. hierzu S.34 f., sowie Anhang 5). Darüber hinaus fiel in das Jahr 1976 der Entschluß des Institutsleiters, auf der Grundlage der "Allgemeinen Modelltheorie" unter Verwendung ausgedehnten Bildmaterials eine Buchveröffentlichung über "Graphische und technische Modelle als Unterrichtshilfen" in Angriff zu nehmen (vgl. Anhang 6).

Die nachstehend zu den Einzelvorhaben angegebenen Kurzbezeichnungen stellen Abwandlungen der entsprechenden Kurzbezeichnungen aus früheren Forschungsberichten des Instituts gemäß dem inzwischen erlangten Erkenntnisstand dar.

2.2 Einzelberichte zu den Forschungsvorhaben PRIOR und COG

Vorhaben PRIOR

Bearbeiter: Dipl.-Pol. Peter M. Hejl und Dr. phil. Wolfram K.Köck

(1) Kurzcharakterisierung des Vorhabens

Überprüfung vorhandener und Erarbeitung verbesserter Verfahren zur Prioritätensetzung für Forschungsvorhaben, insbesondere solche der Bildungstechnologie, unter besonderer Berücksichtigung kognitionstheoretischer Grundlagen.

(2) Zur Ausgangssituation und Problemstellung

Hierzu wird auf die ausführliche Darstellung im IWP-Forschungsbericht für 1974, S. 47-50, hingewiesen, und zwar in Verbindung mit den entsprechenden Beschreibungen zu den teilweise in PRIOR "integrierten" Vorhaben KOMPLEX (S. 25-29) und MODELL (S. 33-35).

(3) Stand und Ergebnisse der Vorhabensbearbeitung

Die Vorhabensbearbeitung zu PRIOR ist abgeschlossen. Die beiden Bearbeiter sind hinsichtlich dieses Vorhabens derzeit damit befaßt, die wichtigsten Arbeitsergebnisse in Form zweier Buchveröffentlichungen für den Druck fertigzustellen. Die eine dieser Buchveröffentlichungen hat den Titel "Wissenschaft und ihre Macher: der Fall Bildungstechnologie" (vgl. Anhang 1). Sie beschäftigt sich mit dem Problem einer "Wissenschaftstheorie im weiteren Sinne", einer Wissenschaftstheorie, die neben inhaltlichen Beziehungen zwischen einer Anzahl von Wissenschaften soziale, ökonomische und politische Faktoren berücksichtigt, welche sowohl auf "normale" als auch auf "innovative" Wissenschaft (im Sinne von Thomas S. Kuhn) wirken. Die so verstandene Wissenschaftstheorie wird exemplarisch an einer Fallstudie dargestellt, die die Entwicklung und den gegenwärtigen Zustand der Bildungstechnologie zum Gegenstand hat.

In der zweiten Buchveröffentlichung mit dem Titel "Sozialwissenschaft als Theorie selbstreferentieller Systeme" (vgl. Anhang 2) wird der Versuch einer Neugrundlegung sozialwissenschaftlicher Forschung auf der Basis einer Theorie selbstreferentieller Systeme unternommen und am Beispiel der Diskussion der politischen Planung in der Bundesrepublik Deutschland exemplarisch dargestellt. Damit sollen einerseits die Konsequenzen vorgeführt und erläutert werden, die sich aus den bisherigen Ergebnissen der kognitionstheoretischen Arbeiten für die Sozialwissenschaften ergeben, andererseits wird damit der weitere planungstheoretische Bezug deutlich, den auch Wissenschaftsplanung einschließlich der Prioritätensetzung für Forschungsvorhaben berücksichtigen muß.

Die beiden Buchmanuskripte stellen zusammen eine Problembearbeitung von PRIOR dar, der eine gegenüber der ursprünglichen Aufgabenstellung stark erweiterte Problemfassung zugrunde liegt. Die Notwendigkeit dieser Erweiterung ergab sich auf Grund des bei der Problembearbeitung schrittweise gewonnenen Erkenntnisstandes.

Über Teilergebnisse der Vorhabensbearbeitung informiert im übrigen das Schriftenverzeichnis (Abschn. 2.5).

(4) Kontakte und Kooperationen

In erster Linie darf hierzu die Zusammenarbeit zwischen den beiden Vorhabensbearbeitern hervorgehoben werden. Die Vorhabensbearbeiter hatten darüber hinaus weitere förderliche Kontakte vor allem zu Prof. Dr. Dr. G. Roth, Universität Bremen, aber auch zu anderen Wissenschaftlern außerhalb und innerhalb des FEoLL.

Vorhaben COG

Bearbeiter Dr. phil. Wolfram Köck

(1) Kurzcharakterisierung des Vorhabens

Entwurf eines interdisziplinär orientierten empirischen Modells menschlicher Lernprozesse (menschlicher "Kognition" im weiteren Sinne) als Grundlage von Forschungen innerhalb der Sozialwissenschaften, der Kommunikationswissenschaft, der Sprach- und Literaturwissenschaft sowie der Bildungswissenschaft und Bildungstechnologie.

(2) Zur Ausgangssituation und Problemstellung

Zur Ausgangssituation und Problemstellung des Vorhabens kann auf die ausführliche Darstellung im IWP-Forschungsbericht für 1974, S. 9-24, (vgl. auch die IWP-Forschungsberichte für 1973 und 1975) sowie auf Veröffentlichungen des Vorhabensbearbeiters (z.T. gemeinsam mit Dipl.-Pol. Hejl) zu COG verwiesen werden.

(3) Stand und Ergebnisse der Vorhabensbearbeitung

Bezüglich der Bearbeitung des Forschungsvorhabens COG sind hervorzuheben: 1. die enge Verklammerung dieses Vorhabens mit dem Vorhaben PRIOR und 2. der Primat der PRIOR-Bearbeitung gegenüber der COG-Bearbeitung. Hierin liegt begründet, daß ein Hauptteil der Ergebnisse der Bearbeitung von COG in erster Linie in den zu PRIOR genannten Buchveröffentlichungen (vgl. die Anhänge

1 und 2) der beiden Vorhabensbearbeiter niedergelegt ist.

Im Zuge des selbständigen und grundlagenorientierten Teils der Vorhabensbearbeitung zu COG zeigten sich ein stärkeres Anwachsen der wissenschaftlichen Materialien sowie eine erhebliche "Problemgenerierung" innerhalb des kognitionstheoretischen Forschungsbereiches, so daß die Arbeit an einem dem Vorhabensbearbeiter voll befriedigenden Gesamtmodell noch nicht abgeschlossen werden konnte. Dieser Abschluß dürfte die endgültige Erstellung der zu PRIOR genannten Buchmanuskripte zur Voraussetzung haben.

Indes liegen wichtige Teilergebnisse zu COG aus inzwischen verfügbar gemachten und zum Teil gedruckten Werkvertragsarbeiten vor (vgl. das Schriftenverzeichnis). Sie stellen schon zum gegenwärtigen Zeitpunkt wertvolle neue Beiträge zur Kognitionstheorie dar und dürfen auch als wichtige Ergänzungen zu den unter COG genannten Buchmanuskripten (Anhänge 1 und 2) betrachtet werden.

(4) Kontakte und Kooperationen

Die bisher gepflegten und in den früheren Instituts-Forschungsberichten aufgeführten Kontakte wurden überwiegend im Berichtszeitraum fortgesetzt und zum Teil intensiviert. Letzteres betrifft insbesondere das Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München. Intensiviert wurde auch die Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Dr. Gerhard Roth, Universität Bremen, und mit Kommunikations-, Sprach- und Literaturwissenschaftlern der Universitäten Essen, Düsseldorf, Bonn und München. Zusätzlich ergaben sich neue Kontakte sowohl in der Bundesrepublik als auch im Ausland. Namentlich angeführt seien: Prof. Dr. Werner Abraham, Universität Groningen, Prof. Dr. Karl Gloning, Universität Wien, Dr. Walter Huber, RWTH Aachen, Prof. Dr. Maria Nowakowska, Universität Warschau, Priv.-Doz. Dr. Hermann Strasser, Institut für höhere Studien, Wien, Prof. Dr. F.J. Stumpfl, Universität Innsbruck/Wien, Prof. Dr. Bernhard Tervoort, Universität Amsterdam, Prof. Dr. Thure von Uexküll, Universität Ulm.

Vorhaben NORM

Bearbeiter: Heinz Radimersky (1.1.-13.9.1976. Die Stelle blieb nach dem 13.9.1976 unbesetzt.)

Das Vorhaben stand unter der besonderen Betreuung durch den Institutsleiter.

(1) Kurzcharakterisierung des Vorhabens

Problemanalysen zur Zielplanung und Normenfindung im Bildungsbereich in Abhängigkeit von Bedürfnis- und Werteinstellungsdaten der Planungsbetroffenen und Klärung der Bedingungen systematischer Bildungstechnologieplanung.

(2) Zur Ausgangssituation und Problemstellung

Hierzu darf auf die ausführliche Beschreibung des Forschungsberichts für 1974, S. 38-43, verwiesen werden. Durch den inzwischen erlangten Erkenntnisstand sind bezüglich der Problemstellung Modifikationen anzubringen (die bereits in der modifizierten Fassung der unter (1) angegebenen Kurzcharakterisierung zum Ausdruck gebracht sind). Da das Vorhaben von vornherein auf "Problemanalysen" angelegt war, werden die aus der Vorhabensbearbeitung hervorgegangenen Abwandlungen der Problemstellung des Vorhabens im Berichtsteil (3) angeführt.

(3) Stand und Ergebnisse der Vorhabensbearbeitung

Die Teilergebnisse der Vorhabensbearbeitung, die bereits zum Beginn des Berichtszeitraumes vorlagen, erwiesen mit zunehmender Deutlichkeit grundlegende Mängel bisheriger Formen bildungspolitischer, insbesondere auf Bildungstechnologie bezogener Zielplanung. Diese Mängel drückten sich hauptsächlich in der Problemverkürzung und mangelnden Reflektiertheit, im Theoriedefizit und im Fehlen systematisch entwickelter, die Interdependenzen zwischen den beteiligten gesellschaftlichen Sektoren berücksichtigender Bedarfsmodelle aus (hinzu kommen technisch-organisatorische Mängel, deren Analyse für das Vorhaben jedoch nicht zentral war). Das bisherige Zielplanungssystem für bildungspolitische und bildungstechnologische

Innovationen im weitesten Sinne (die also nicht nur auf Physiko-Technik bezogen sind) weist eine Reihe von bereits lange vor der Etablierung einer weitgehend anerkannten Planungstheorie sichtbaren Fehlern auf, die sich vom selbstgefälligen Ignorieren wissenschaftlicher Hilfen bis zu bereits kriminell zu nennenden Fällen hin erstrecken, "in denen bei Planung der öffentlichen Hand aller Art vorsätzlich zum Nachteil einer größeren Gruppe von Betroffenen nach dem Stande heutiger Technologie erkennbare Gesetzmäßigkeiten außer Acht gelassen werden, die zum Schutze von Menschen, Sachen und Vermögenswerten im Zuge der Vorbereitung und/oder Festlegung künftiger Maßnahmen beachtet werden müßten." (W. Bückmann in "analysen und prognosen", Juli 1977, s. 23). Speziell für den Bildungstechnologiebereich ergaben die bisher innerhalb der Vorhabensbearbeitung zu NORM durchgeführten Problemanalysen den folgenden Katalog von sämtlich mit "Nein" zu beantwortenden Fragen:

1. ("Theoretische Frage")

Ist für den in Frage stehenden Bereich das Verhältnis von Theorie, Technologie und Technik soweit geklärt, daß eine bezüglich dieser drei Bereiche kompatible Technikplanung überhaupt möglich und sinnvoll scheint?

2. ("Bedarfsfrage")

Ist die allgemeine Bedürfnislage für lern- und lehrunterstützende Medieninnovation in der Bundesrepublik Deutschland genügend bekannt, um diese Innovation auf Grund bedürfnisorientierter Bedarfsmodelle gezielt voranzutreiben?

3. ("Humane Frage")

Ist die Frage nach der "Organismusfreundlichkeit" (im weitesten, somato-psychischen Sinne) der bereits eingesetzten bzw. für den Einsatz vorgesehenen bildungstechnischen Medien in genügender Verlässlichkeit wissenschaftlich geklärt?

4. ("Effizienzfrage")

Ist in genügender wissenschaftlicher Verlässlichkeit geklärt,

ob, in welcher Weise und in welchem Umfange bildungstechnische Medien - und zwar welche Medientypen im einzelnen - die Prozesse des Lernens, Lehrens, Ausbildens, der Sozialisation, der Umschulung usw. effizienter machen (wobei unterschieden wird zwischen der Effizienz für die Lernenden einerseits und der Effizienz für die Lehrenden, die sie beschäftigenden Institutionen und die am wirtschaftlichen Geschehen Beteiligten)?

5. ("Planungsfrage")

Existiert ein genügend leistungsfähiges, bezüglich der Beantwortung der Fragen 1 bis 4 wenigstens vorläufiges (Rahmen-)Modell einer auf die Bundesrepublik bezogenen Planung (staatlichen Steuerung) von Bildungstechnik und diese erst systematisch ermöglichende Bildungstechnologie?

6. ("Implementationsfrage")

Die Existenz eines solchen Modells vorausgesetzt: Sind die Implementationsbedingungen für alternative Modelle der unter 5. angegebenen Art hinreichend wissenschaftlich geklärt?

Jede dieser Fragen verweist auf ein gesondertes Arbeitsprogramm von hoher Bedeutung, wenn nicht die Laisser-faire-Strategie kurzatmigen Experimentierens auf Richtlinienbasis auch für die fernere bildungspolitische Zukunft unserer Gesellschaft weiterhin Oberhand behalten soll. Nach Auffassung des Vorhabensleiters sollte versucht werden, die den obigen sechs Fragen zugeordneten sechs Arbeitsprogramme unter Neukonstituierung hierfür geeigneter, gut ausgestatteter interdisziplinärer Wissenschaftlerteams in mittel- bis langfristigen Forschungsvorhaben zu realisieren. Die Arbeitsmöglichkeiten eines Mini-Instituts, wie es das FEoLL-Institut für Wissenschafts- und Planungstheorie darstellt, reichen höchstens dazu aus, einige Grundfragen konzeptioneller und methodologischer Art aus dem hier umrissenen Gesamtproblembereich zu bearbeiten, Programmstrukturen zu entwerfen und Beratungshilfen, insbesondere auch solche personeller Art, anzubieten.

Die Neukonstituierung einer wie angedeutet ausgestatteten Forschungseinrichtung, die auf bildungstechnologische Innovationen thematisiert ist und ein dem obigen Fragenkatalog entsprechendes Forschungsprogramm bearbeitet, hätte jedoch nur Sinn, wenn

- a) die Arbeiten der dieser Forschungseinrichtung angehörenden Teilinstitute, Abteilungen, Arbeitsgruppen usw. nach wohldurchdachter Kompetenzgliederung und in wohldurchdachten Größenverhältnissen planmäßig koordiniert würden,
- b) Leitsystem und Organisationsform der Forschungseinrichtung nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten gestaltet wären, so daß sowohl die verwaltungsrechtlich-administrative als auch die betriebswirtschaftliche Formation der Einrichtung bezüglich der Autonomie der wissenschaftlichen Einzelzielsetzungen und der Durchführung der Forschungsprogramme im Rahmen der wissenschaftlichen Gesamtaufgaben von lediglich supponierendem, die wissenschaftliche Arbeit optimal ermöglichendem Charakter sein müßte, und
- c) für das wissenschaftliche wie nichtwissenschaftliche Personal der Forschungseinrichtung entsprechende Qualifikationsbedingungen erfüllt werden könnten.

Nach den Erfahrungen des Vorhabensleiters käme als Organisationsform für eine solche wissenschaftliche Einrichtung, wenn es sich um eine Einrichtung im Bereich der Bundesrepublik Deutschland handeln soll, eher die eines Max-Planck-Instituts als diejenige einer staatlichen Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Frage. (Existenz und Arbeitsweise des bestehenden Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung, das nicht schwerpunkthaft auf Bildungstechnologie thematisiert ist, sind dem Vorhabensleiter selbstverständlich bekannt.)

Im Rahmen des Forschungsvorhabens NORM wurden einige Vorleistungen zu Forschungsarbeiten der sich aus den Fragenkatalog ergebenden Art erbracht. Diese seien nachstehend kurz referiert:

Zur Frage 1 (S. 22)

Der Vorhabensleiter war um die Klärung des Verhältnisses zwischen Grundlagenwissenschaften (als "Zulieferern" für Bildungstechnologie), Bildungstechnologie und Bildungstechnik unter Einbeziehung des "Operators Planung", der bildungstechnologisch "Mögliches" in bildungstechnische Realität "transformiert", bemüht. Auf Veranlassung des Vorhabensleiters in seiner Eigenschaft als Erster Sprecher der Arbeitsgruppe Philosophie und Methodologie der Bildungstechnologie der Gesellschaft für Programmierte Instruktion und Mediendidaktik fand zur Erörterung dieser Frage auf dem 14. GPI-Sympion eine ausgedehnte "Theoriediskussion Bildungstechnologie" statt, aus der ein (113 Seiten umfassendes) vielbeachtetes PADERBORNER ARBEITSPAPIER (vgl. das Verzeichnis der Veröffentlichungen unter 2.5) hervorging.

Die Kooperation mit dem durch hohe Fachkompetenz ausgewiesenen Referenten und Diskussionsteilnehmern dieser Veranstaltung ist fortgesetzt worden (ein Werkstattgespräch zum gleichen Themenkomplex wurde für Anfang 1977 angesetzt.)

Der Vorhabensleiter hat außer seinen Beiträgen zu der vorerwähnten "Theoriediskussion" während des Berichtszeitraumes eine umfassende Schrift mit dem Titel "Wege zu einer Theorie bildungstechnischer Medien" in Angriff genommen und im Manuskript zu etwa zwei Dritteln fertiggestellt. Da er nach Fortgang seines einzigen an der Vorhabensbearbeitung zu NORM beteiligten institutsinternen wissenschaftlichen Mitarbeiters die Gesamtlast dieser Vorhabensbearbeitung (außer den laufenden Institutsleitertätigkeiten) zu tragen hatte, unterstützt lediglich zeitweilig durch eine nebenberuflich tätige studentische Hilfskraft), konnte das Manuskript bisher nicht vollständig fertiggestellt werden. Die Gliederung der Arbeit entnimmt der Leser dem Anhang 3, S. 84-86.

Über weitere, z.T. bereits vor dem Berichtszeitraum erschienene Institutsveröffentlichungen zum Problemkreis der Frage 1 vgl. das Verzeichnis der Veröffentlichungen, 2.5.

Zur Frage 2 (S.22)

Zu den durch die "Bedarfsfrage" umrissenen Problemkomplex fielen in den Berichtszeitraum drei Gruppen von Aktivitäten:

- (1) In Abstimmung mit dem Vorhabensleiter legte Herr Radimersky einen aus 2 Teilen bestehenden "Fragebogen zur Ermittlung von Experteneinstellungen zu Werten, Zielen und Normen in der Bildungspolitik" (vgl. das Verzeichnis der Veröffentlichungen in 2.5) an, der in erster Linie dem Ausbau des methodologischen Instrumentariums der Bedürfnis- und Werteinstellungsforschung für künftige Bildungsplanung, insbesondere Bildungstechnologieplanung, dienen sollte. Dabei ist als grundlegend das im Laufe der Vorhabensbearbeitung immer deutlicher hervorgetretene Komplementaritätsverhältnis von Bedürfnisforschung einerseits und Werteinstellungsforschung andererseits hervorzuheben. Der Fragebogen wurde im Berichtszeitraum an 50 Experten versendet. Aus den bereits anderweitig genannten personalstrukturellen Gründen kann die Ergebnisauswertung der Fragebogen, die zeitlich noch in den Berichtszeitraum hätte fallen können, erst 1977 erfolgen.

- (2) Im September/Oktober 1976 fand auf Veranlassung des Vorhabensleiters in Paderborn ein nach 7 Schwerpunktbereichen aufgebautes Werkstattgespräch über "Methoden der Erfassung und Verarbeitung empirischer Bedürfnis- und Werteinstellungsdaten für Systeme gesellschaftlicher Planung" statt, an dem kompetente, z.T. namhafte Wissenschaftler aus den Bereichen Wissenschaftstheorie, Bedürfnisforschung, Werteinstellungsforschung, Indikatorensysteme, Systemtechnik (Nutzwertanalyse), Systemsimulation, Bildungsplanung/Bildungsökonomie teilnahmen. Noch im Berichtszeitraum wurde mit der systematischen Auswertung des Gesprächs (Referate, Diskussionen) begonnen. Die Anfertigung des Gesamtmanuskripts für die Druckveröffentlichung des Werkstattgesprächs konnte erst 1977 in Angriff genommen werden.

- (3) In den Berichtszeitraum fiel die sehr zeitaufwendige Fertigstellung des Sammelbandes "Werte, Ziele und Methoden der Bildungsplanung" (vgl. 2.5), der in einigen Beiträgen insbesondere bedürfnistheoretische Probleme behandelt.
- (4) Der Vorhabensleiter hat in enger Kooperation mit einschlägig befaßten Einzelwissenschaftlern des In- und Auslandes sowie einschlägig arbeitender Forschungsgruppen der Bundesrepublik Deutschland den Grundriß einer (des näheren noch auszuführenden) Bedürfnistheorie im Rahmen eines (von ihm entwickelten) planungswissenschaftlichen Gesamtkonzepts in Angriff genommen. Die meisten der in Abschnitt 3 angegebenen Wissenschaftler sind Kooperanten auf dem Gebiet der Bedürfnis- und Werteinstellungsforschung. Daß eine planungswissenschaftlich und gesellschaftsplanerisch relevante "Bedürfnistheorie" nicht unter lediglich motivationspsychologischem Aspekt zu verstehen ist, kann der Übersicht gemäß Anhang 4 entnommen werden.

Zum Forschungsfeld der Frage 2 sei im Zusammenhang dieses Berichts denen gegenüber, die, zumal in dem Forschungszentrum selbst, dem das Institut für Wissenschafts- und Planungstheorie angehört, wiederholt Zweifel an der Notwendigkeit von Bedürfnis- (und Werteinstellungsforschung für gesellschaftliche Planung (Bildungsplanung, Bildungstechnologieplanung) geäußert haben, nachdrücklich auf die in den letzten Jahren deutlich veränderte Bewußtseinslage der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland hingewiesen. Die allgemeine Forderung nach stärkerer und überlegterer Berücksichtigung der Interessen und Wünsche der in den verschiedensten Zusammenhängen von staatlicher Planung Betroffenen ist unübersehbar geworden. Das politisch-administrative System hält demgegenüber immer noch weitgehend an unflexiblen und interpretativen Formen seiner lenkenden Eingriffe in das gesellschaftliche System fest. Das hier bestehende time lag mindern zu helfen, bevor es zu Krisen des demokratischen Gefüges künftiger gesellschaftlicher Planung kommt, ist neben dem Gebot der personalen Entfaltung des einzelnen Menschen Zielsetzung auch der Bemühungen im Umkreis

der zur "Bedarfsfrage" betriebenen Institutsforschungen.

Zur Frage 3

Über die "humane Frage" des obigen Katalogs (S.22) sind die Forschungsvorhaben NORM und COG eng miteinander verbunden. Zu ihrer Beantwortung liefern daher die Veröffentlichungen zu COG (Vgl. Abschn. 2.5) einen wichtigen Beitrag. Auch die in den Anlagen 1 und 2 resümierten Schriften dürfen als hierher gehörende Bemühungen gelten, wenn sie auch über die Fragestellung 3 weit hinausgehende Kontexte einbeziehen.

Auf konkrete Bildungstechnologieplanung bezogen, verweist die "humane Frage" auf die Notwendigkeit, (didaktische) Medien - einschließlich der Medien, die neben ihrer Informations- und Unterhaltungsfunktion auch didaktisch wirksam sind - auf ihre dysfunktional und in erheblichem Umfang schädlichen Wirkungen hin zu untersuchen. So ist es der Medienpädagogik nicht verborgen geblieben, daß die (vom Vorhabensleiter bereits vor über 20 Jahren analysierten¹⁾) psychologischen und soziokulturellen Negativwirkungen des Fernsehens tatsächlich im Maße der inzwischen in unserer Gesellschaft erfolgten Verbreitung dieses Mediums stark zugenommen und zu nicht ungefährlichen Deformationen unseres gesellschaftlichen und kulturellen Lebens geführt haben. Hierzu gehören das zunehmende allgemeine kulturelle Pflegema, der drohende Verlust des eigenen Lebensstils, der "Verpassungskomplex", der zugunsten von Stereotypen eigenaktive Erlebnisformen verdrängt, und vieles andere mehr. Es muß bezweifelt werden, daß sich die Psychologie und Soziologie bisher genügend dieses Problemkreises angenommen haben. Die einschlägigen Forschungsergebnisse liegen noch nicht in der Validität und dem Umfange vor, daß insbesondere für das öffentliche Fernsehen wissenschaftlich gestützte Programmkriterien, geschweige denn diesen genügende Bedarfsmodelle erarbeitet und zur Diskussion gestellt werden können. Auch der Psychologie und Soziologie der

1) H. Stachowiak: Zur Bedeutung des Fernsehens in der Kulturgestaltung der Gegenwart. Humanismus und Technik 4.2 (1957), p. 99-116. Nachdr. in Ruperto Carola 9.22, (1957) p. 134-147.

im engeren Sinne didaktischen Medien fehlt offenbar noch immer ein einheitliches Forschungskonzept mit dem Primat der humanen Zielsetzung. Die im Zusammenhang mit Frage 3 zum Vorhaben NORM angestellten Problemanalysen sollen nicht zuletzt zu solcher Konzeptualisierung anregen. Die Arbeiten zu COG sollen dazu beitragen, dieses Konzept auf problemadäquater Grundlage zu realisieren.

Die Fragen 4 bis 6 (S. 22 f.) verweisen auf Folgevorhaben bezüglich der Fragen 1 bis 3.

Zur Frage 4

Die "Effizienzfrage" kann nach Auffassung des Vorhabensleiters nur unter der Bedingung des Erfülltseins der "humanen Kriterien" gemäß Frage 3 verlässlich beantwortet werden. Sie ist selbstverständlich von hoher gesamtgesellschaftlicher Bedeutung. Bereits in der Institutsveröffentlichung "Kosten-Effektivitätskriterien für den Einsatz von Bildungsmedien: ein Problemaufriß" hatten P.M. Hejl und G. Tharun für einen unverkürzten, d.h. nicht auf den monetären Kostenaspekt beschränkten Effizienz-/Effektivitätsbegriff in Fragen des Einsatzes von Bildungsmedien argumentiert. Dies zeigt die Richtung an, in der hier weiterführende Überlegungen anzustellen sind, die im einzelnen die Zuständigkeit und die Möglichkeiten eines Instituts für Wissenschafts- und Planungstheorie der vorliegenden Größenordnung überschreiten.

Effizienzerwägungen als Erwägungen über den Wirkungsgrad, Nutzeffekt usw. einer Maßnahme oder Leistung hängen mit nutzwertanalytischen und damit systemtechnischen Vorgehensweisen zusammen. Bereits auf der IWP-Tagung von Bad Lippspringe im Jahre 1974 (vgl. den Sammelband "Werte, Ziele und Methoden der Bildungsplanung") waren solche Vorgehensweisen Gegenstand eingehender Erörterung. Das Werkstattgespräch im September/Okttober 1976 hat sie aufgegriffen und fortgesetzt (vgl. Abschn. (2) des Kommentars zu Frage 2). Zu dem bei der Bearbeitung des Forschungsvorhabens NORM gewonnenen Ergebnissen gehört die Einsicht, daß 1. das nutzwertanalytische Instrumentarium

auf seiner inzwischen erlangten methodologischen Perfektionsstufe auf den Problembereich der Bildungsplanung und Bildungstechnologieplanung verstärkt anzuwenden ist und 2. bezüglich der Erstellung des jeder Nutzwertanalyse zugrunde liegenden Zielsystems die zu den Fragen 1 bis 4 angegebenen wissenschaftlichen Vorleistungen zu berücksichtigen sind. Hiermit übereinstimmend, erhebt auch Bundesminister Matthöfer zur Anwendung der Systemtechnik auf gesellschaftliche Planung die Forderung:

"Wir müssen statistische Instrumente, prognostische Methoden und Simulationsmodelle entwickeln, mit denen Ökonomen, Techniker, Sozialwissenschaftler, Ökologen, Mediziner, Beamte und nicht zuletzt auch Politiker zusammen umgehen können, mit denen sie ihre Erkenntnisse, Daten und Zielvorstellungen zu gemeinsamen Synthesen zusammenfassen. Diese Synthesen wären periodisch fortzuschreiben, um neue Erkenntnisse, neue Entwicklungen, veränderte Wertvorstellungen berücksichtigen zu können. Unsere Politik leidet gelegentlich an zu kurzfristigen Perspektiven, an der Zersplitterung in Zuständigkeiten, vor allem auch zwischen Bund und Ländern, die einen Gesamtplan, eine geschlossene Gesamtpolitik wesentlich erschweren. Wir müssen unser Augenmerk stärker auf die wechselseitigen Abhängigkeiten der durch Zuständigkeitsgrenzen geschiedenen Politikbereiche richten und die Koordinierung zu einer einheitlichen Gesamtpolitik verbessern." ("analysen und prognosen", Januar 1977, S. 22²⁾)

Minister Matthöfer erklärt aber auch, in voller Übereinstimmung mit der vorstehend zum Effizienzbegriff geäußerten Auffassung:

"daß der Begriff Systemtechnik mitunter zu eng im betriebswirtschaftlichen, auf finanzielle Kosten und Erträge bezogenen Sinn verstanden wird. Ich fasse ihn hier allgemeiner: Kosten, mit denen wir rechnen müssen, sind für mich auch zerstörte Umwelt, langfristige Gefährdung von Ressourcen, menschenwidrige Arbeits- und Lebensbedingungen, Krankheit und Lebensnot großer Menschengruppen." (a.a.O., S.21)

2) Hierzu auch die im gleichen Zusammenhang von Minister Matthöfer ausgeführte Bemerkung: "Nur in dem Maße, in dem es mit Hilfe der Systemtechnik gelingt, wichtige Zusammenhänge erkennbar zu machen, kann übrigens öffentliche, demokratische Diskussion im Hinblick auf die Entscheidung komplexer Zukunftsfragen verwirklicht werden."

Zur Frage 5 (S. 23)

In den einleitenden Ausführungen zum 2. Abschnitt sowie im Kommentar zur Frage 2, Teile (2) bis (4) (S. 26 f.), war bereits zur Notwendigkeit eines umfassenden, wissenschaftlich erarbeiteten und unterstützten Planungssystems auch und gerade für die Bildungsplanung innerhalb der Bundesrepublik Deutschland berichtet worden. Der Vorhabensleiter ist in seiner diesbezüglichen Auffassung, die durch die Analysen zu NORM erhärtet wurden, von Bildungspolitikern unterschiedlicher Parteizugehörigkeit bestätigt worden. So hat ihm der Herr Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Helmut Rhode, mitgeteilt, er teile die Auffassung des Vorhabensleiters, "daß die Politik in wachsendem Maße die von der Wissenschaft angebotenen Analyse- und Planungsmethoden nutzen muß", und er hat es im gleichen Zusammenhang bedauert, daß die Schaffung einer bundeseinheitlichen Bildungsberatung gegenwärtig auf Schwierigkeiten stößt.³⁾ Frau Kultusminister Dr. Hanna-Renate Laurien hat sich ebenfalls dem Vorhabensleiter gegenüber klar dazu geäußert, auch sie halte für notwendig, "Politikberatung durch Wissenschaft systematischer zu gestalten und vor allem zu den Wert- und Interessenstrukturen der Bevölkerung durchzugreifen"⁴⁾. Frau Helga Schuchardt, M.d.B., hob in einem Schreiben an den Vorhabensleiter die Problematik wissenschaftlich unterstützter gesellschaftlicher Planung aus der Sicht des Parlaments hervor: "Ich teile vollständig Ihre Ansicht, daß das heute praktizierte Verfahren einer demokratischen Willensbildung schon lange nicht mehr seinen Namen verdient, nicht zuletzt deshalb, weil die Parlamentarier im Vergleich zu der Bürokratie sich in hoffnungslosem Informationsrückstand befinden, sich zum anderen aber auch noch nicht der vorhandenen wissenschaftlichen Verfahren und Kommunikationsmittel zu bedienen wissen. Dies gilt ganz besonders für den komplexen und langfristig wirksamen Bereich der Bildungsplanung."⁵⁾

3) Schreiben vom 28.4.1977 an den Vorhabensleiter.

4) Schreiben vom 13.7.1977 an den Vorhabensleiter.

5) Schreiben vom 5.7.1977 an den Vorhabensleiter.

Diese Bestätigungen erweisen ein offenbar überparteiliches Bedürfnis auch verantwortlicher Politiker, die durch die Frage 5 angesprochenen Aktivitäten im Sinne der Vorhabensbearbeitung zu NORM zu intensivieren.

Der Vorhabensleiter beabsichtigt, entweder als Monographie oder als Sammelband mit starkem Eigenanteil an dessen Beiträgen, eine "Einführung in die Theorie gesellschaftlicher Planung" zu schreiben bzw. herauszugeben, der als wesentliche Teilsysteme Bildungsplanung und Bildungstechnologieplanung integriert sind. Das Werk wird voraussichtlich im Springer-Verlag Wien-New York erscheinen. Der Zeitpunkt ist allerdings noch unbestimmt.

Zu Frage 6 (S. 23)

Das Implementationsproblem konnte im Rahmen der im Vorhabenszeitraum angestellten Problemanalysen zu NORM nur "andiskutiert" werden. Der Implementation weitreichender Planungsmodelle müssen noch ausgedehnte theoretische Arbeiten, wie sie in dem vorstehenden Berichtsteil zum Vorhaben NORM umrissen wurden, vorangehen. Zu diesen Arbeiten darf auch die im Anhang 2 im Exposé dargestellte geplante Veröffentlichung von P.M. Hejl gezählt werden. Es sind im vorliegenden Zusammenhang aber auch bereits Kontakte des Vorhabensleiters zu Wissenschaftlern wie zu Politikern zu erwähnen, die wesentlich der Vorklärung der Implementationsbedingungen für Systeme langfristiger gesellschaftlicher Planung dienten.

Im Zusammenhang der "Implementationsfrage" scheint es notwendig, einer immer wieder auftretenden, fast unausrottbaren Fehleinstellung zu begegnen, die leider häufig besonders im Verwaltungsbereich anzutreffen ist und vielleicht das größte Hindernis für die Realisierung systematischer gesellschaftlicher Planung darstellt. Es handelt sich um das Mißverständnis, Planung solle oder könne politische Entscheidung ersetzen. Planung steht, entgegen diesem Mißverständnis, immer nur im Dienst der Politik, sie ist lediglich Entscheidungsvorbereitung. Dies ist für jeden Einsichtigen ein ebenso un-

verrückbares Axiom, wie es zur Selbstverständlichkeit werden muß, daß künftige Politik ohne systematische - wissenschaftlich unterstützte - Planung nicht mehr wird auskommen können. Eindringliche Argumente hierfür gibt es bereits heute in großer Zahl. Wer dabei aus der Notwendigkeit gesellschaftlicher Planung die Gefahr einer "Verplanung" und "Durchrationalisierung" unseres Lebens ableiten zu müssen glaubt, stützt sich auf einen Planungs-begriff, der nicht der hier zugrunde gelegte ist.⁶⁾

3. Kontakte und Kooperationen

Die wichtigsten, meist kooperativen, zumindest informationellen Kontakte hatte der Vorhabensleiter mit folgenden Einzelpersonlichkeiten und Institutionen:

Einzelpersonen:

(z.T. Mitglieder der nachstehend unter "Institutionen" angeführten wissenschaftlichen Einrichtungen)

Prof. Dr. P. Atteslander, Augsburg, Prof. Dr. G. Brinckmann, Gießen, Prof. Dr. K. Boeckmann, Reutlingen, Prof. Dr. K. Brunstein, Hamburg, Prof. Dr. G. Dlugos, Berlin, Dipl.-Soz. W. Glatzer, Frankfurt a.M., Dipl.-Soz. G. Gutzmann, Berlin, Prof. Dr. K. Haefner, Bremen, Prof. Dr. S. Klaczko-Ryndziun, Frankfurt a.M., Dr. P. Kmiecik, Berlin, Dr. H.-U. Kneubühler, Luzern, Prof. Dr. H.H. Koelle, Berlin, Dr. J. Kopf, Würzburg, Prof. Dr. G. von Kortzfleisch, Karlsruhe, Prof. Dr. B. Kraak, Frankfurt a.M., Dr. W. Krah, Bersenbrück, Dipl.-Math. B. Kulla, Würzburg, Prof. Dr. W. Leinfellner, Lincoln, Prof. Dr. H. Lenk, Karlsruhe, Dipl.-Soz. W. Loh, Berlin, Prof. Dr. W. Oelmüller, Münster/Paderborn, Prof. Dr. E. Oldemeyer, Karlsruhe, Prof. Dr. K.-D. Opp, Hamburg, Prof. Dr. T. Pawlowski, Lodz, Prof. Dr. G. Radnitzky, Trier, Wiss.OAR Dr.A.Reitzer, München, Dr. S. Römer, Berlin, Dr. G. Ropohl, Karlsruhe, Dr. I. Schlingmann, Bielefeld, Prof. Dr. K. Stapf, Tübingen, Prof. Dr. D. Ungerer, Bremen, Priv.-Doz. C. Zangemeister, Köln.

Ohne Namensaufzählung sind als wichtige Kooperanten des Vorhabensleiters zum Forschungsvorhaben NORM die Mitglieder des

⁶⁾ Vgl. hierzu H. Stachowiak: Rationalität und Kommunikation. Zur Logik und Ethik politischer Vernunft. In: Stachowiak, H., Nr. 7, S. 36, p. 72-91, insbes. p. 90.

von ihm 14-tägig an der Freien Universität Berlin abgehaltenen Forschungskolloquiums zu erwähnen.

Institutionen

Industrieseminar der Universität Mannheim,

Institut für Grundlagen der Politik des Fachbereichs 15 (Politische Wissenschaft) der Freien Universität Berlin,

Institut für Industrie- und Verkehrspolitik der Universität Würzburg,

Institut für Soziale Infrastruktur sowie Institut für Sozialpolitik, beide an der Universität Frankfurt a.M.,

Institut für Zukunftsforschung e.V., Berlin,

Institut für Unternehmensführung, Fachrichtung Unternehmenspolitik, des Fachbereichs 10 (Wirtschaftswissenschaft) der Freien Universität Berlin,

Philosophisches Seminar der Technischen Universität Karlsruhe,

2.4 Weiterführende Arbeiten zu MODELL

In den Abschnitten 2.1 (S. 16 f.) und 2.2 (S. 17) war ausgeführt worden, daß das Forschungsvorhaben MODELL (ebenso wie KOMPLEX) weitgehend dem Forschungsvorhaben PRIOR bzw. dem Vorhabensschwerpunkt (A) integriert wurde. Dies betrifft jedoch nur denjenigen Teil des MODELL-Vorhabens, der

- a) als Beitrag zur Theorie selbstreferentieller Systeme im Sinne vor allem der Überlegungen von P.M. Hejl anzusehen ist. Ein anderer Weg der Zielsetzung des MODELL-Vorhabens bestand nach den Vorstellungen des Vorhabensleiters und Institutsdirektors ursprünglich in der
- b) Überarbeitung und Weiterführung der vom Vorhabensleiter in dessen Buch "Allgemeine Modelltheorie" entwickelten Maßbestimmungen für Systeme und Modelle sowie Anwendung der "Allgemeinen Modelltheorie", insbesondere ihrer im Sinne der Zeichentheorie pragmatischen Kategorien, auf die verschiedensten Wissens- und Unterrichtsgebiete.

Bereits im Forschungsbericht für 1975 (S. 13) konnte berich-

tet werden, daß über die Bearbeitung des MODELL-Vorhabens im Rahmen des Instituts für Wissenschafts- und Planungstheorie hinaus die Gedanken der Allgemeinen Modelltheorie zahlreiche Anwendungen gefunden haben. Inzwischen hat sich dieser Anwendungsbereich weiter vergrößert. Er umfaßt u.a. die Forschungs- und Lehrbereiche Systemwissenschaft, Unterrichtswissenschaft und Unterrichtsplanung, Psychologie, Wirtschaftswissenschaft, Politische Wissenschaft, Geschichtswissenschaft und Kunstwissenschaft. Eine Anzahl derartiger Arbeiten, die die Allgemeine Modelltheorie fortführen, ist inzwischen im Druck erschienen. Andere befinden sich in Vorbereitung. Über die ersten vermittelt der Anhang 5 einen Überblick. Mit einem Teil der Autoren pflegt der Vorhabensleiter enge wissenschaftliche Kontakte.

Anhang 6 betrifft ein eigenes, weiterführendes Teilvorhaben des Institutsleiters zu MODELL.

2.5 Veröffentlichungen

Zahlreiche anderweitige Forschungsberichte pflegen die zugehörigen Veröffentlichungen nicht in der Weise darzustellen, daß der Leser einen schnellen und vollständigen Überblick über das aus der Vorhabensbearbeitung hervorgegangene Informationsmaterial erhält. Demgegenüber sollen in der nachstehenden Liste, ähnlich wie bereits im Forschungsbericht für 1975, alle aus den Vorhabensbearbeitungen des Instituts für Wissenschafts- und Planungstheorie hervorgegangenen Einzelarbeiten aufgezählt werden. Wegen des engen Zusammenhanges der Problembereiche der einzelnen Vorhaben wird dabei auf besondere Gliederungen und Rubrizierungen verzichtet. Der Leser entnimmt den bibliographischen Angaben ohne Schwierigkeiten die jeweiligen Zuordnungen zu den Forschungsvorhaben bzw. Problembereichen. Ein Teil der Publikationen, insbesondere der FEoLL-internen PADERBORNER ARBEITSPAPIERE, enthält Arbeitsergebnisse zu mehreren Vorhaben.

Die im vorliegenden Bericht getroffene Gesamtnummerierung stimmt nicht mit der Numerierung der Veröffentlichungen des Forschungsberichts für 1975 überein.⁷⁾

Buchveröffentlichungen

- (1) Hejl, P.M.
Sozialwissenschaft als Theorie selbstreferentieller Systeme. Entwurf einer individuenbezogenen Sozialwissenschaft, dargestellt am Beispiel des systemtheoretischen Paradigmas der politischen Planung. (In Vorb.) (s. a. Anh. 2)
- (2) Hejl, P.M.; Köck, W.K.
Wissenschaft und ihre Macher: der Fall Bildungstechnologie. Zum Prozeß der Prioritätensetzung für wissenschaftliche Forschung und Entwicklung im Spannungsfeld von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. (In Vorb.) (s. a. Anh. 1)
- (3) Köck, W.K.
in Zusammenarbeit mit Sgoff, H., Schaurer, H. u.a.
BSV-Sprachwerk für die Hauptschule, 5 Bde.,
(5.-9. Schuljahr)
München: Bayerischer Schulbuchverlag, 1972 ff.
- (4) Stachowiak, H.
Allgemeine Modelltheorie.
Wien/New York Springer 1973 (XV + 494 S.)
- (5) Stachowiak, H.
Denken und Erkennen im kybernetischen Modell.
Wien/New York: Springer 1975 (XII + 277 S.).
Nachdruck der 2. Aufl. von 1965.
- (6) Stachowiak, H. (Hrsg.)⁸⁾
Werte, Ziele und Methoden der Bildungsplanung.
Ein Diskussionsbeitrag jenseits von Utopie und Ad-hoc-Pragmatismus.
Paderborn: Schöningh 1977 (333 S.)
- (7) Stachowiak, H. (Hrsg.)
Technologie und Zukunftssicherung, Bd. 2 der
Sektion Studium generale der Paderborner Hochschulschriften.
Paderborn: Schöningh 1977 (96 S.)

7) Bei Bestellung von Druckschriften genügt daher nicht die Angabe der lfd. Nummer!

8) Die in diesem Sammelwerk scheinenden Beiträge sind vom IWP in Auftrag gegebene, z.T. aus Tagungsreferaten hervorgegangene Arbeiten. Daher werden sie im Abschnitt "Beiträge in Zeitschriften und Sammelwerken" angeführt (gekennzeichnet durch "+" hinter dem Verfassernamen).

- (8) Stachowiak, H. (Hrsg.)
Zielplanung und subjektive Daten. Ein Expertengespräch über Methoden der Erfassung und Verarbeitung empirischer Bedürfnis- und Werteinstellungsdaten für Systeme gesellschaftlicher Planung. (In Vorb.)
(FEoLL-Veröffentlichung als PADERBORNER WERKSTATTGESPRÄCH)
- (9) Stachowiak, H. (Hrsg.)
Modelle und Modelldenken im Unterricht. Anwendungen der Allgemeinen Modelltheorie auf die Unterrichtspraxis. (Reihe Forschung und Lernen, hrsg. von F.J. Kaiser). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. (In Vorb.)
- (10) Stachowiak, H. (Hrsg.)
"Theoriediskussion Bildungstechnologie". Beiträge zur Konstituierung einer neuen Wissenschaft. (In Vorb.)
- (11) Stachowiak, H. (Hrsg.)
Einführung in die Theorie gesellschaftlicher Planung. Vorauss. Wien: Springer (In Vorb.)

Beiträge in Zeitschriften und Sammelwerken

- (12) Cube, F. von (+)
Deutsche Bildungspolitik zwischen Traditionalismus und Reformismus.
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 41-49
- (13) Führ, C. (+)
Bildungsreform nach dem Ende der Illusionen.
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 25-40
- (14) Haefner, K. (+)
Entwicklung und Umsetzbarkeit von Zielsystemen für die Forschungs- und Entwicklungsförderung im Bildungswesen.
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 263-275
- (15) Harnischfeger, H. (+)
Die Rolle der Wissenschaft in der bildungspolitischen Entscheidungsfindung.
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 123-132.
- (16) Hejl, P.M.
Zur Diskrepanz zwischen struktureller Komplexität und traditionellen Darstellungsmitteln der funktional-strukturellen Systemtheorie.
In: Maciejewski, F. (Hrsg.), Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie, Neue Beiträge zur Habermas-Luhmann-Diskussion, Frankfurt: Suhrkamp 1974, S. 186-235.
- (17) Hejl, P.M.
Rezension von Gottwald, P.:
Kybernetische Analysen von Lernprozessen.
In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 26, 1974, S. 644-646
Opladen: Westdeutscher Verlag

- (18) Hejl, P.M.
Organisation und Individuum: zum Zusammenhang von institutionellen und individuenbezogenen Faktoren bei Innovationen im Bildungssystem. Beitrag zum FEoLL-Werkstattgespräch "Schulorganisation, Schulorganisationsentwicklung und Schulleitungsausbildung als Bestimmungsfaktoren einer innovativen Schule", Wünnenberg, 21.11.-24.11.1976.
In: E. Steuer/W. Tenfelde (Hrsg.), Schulleitungsausbildung - Auf dem Wege zur innovativen Schule. (In Vorb.)
- (19) Klages, H. (+)
Möglichkeiten und Grenzen zielorientierter Forschungsplanung.
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 137-146
- (20) Köck, W.K.
Schulprojekt Textlinguistik.
In: Schwencke, O. (Hrsg.), Sprache in Studium und Schule. Studium der Linguistik - Linguistik in der Schule.
Dokumentation zur Reform des Philologiestudiums.
München: Bayerischer Schulbuchverlag 1973, S. 159-170.
- (21) Köck, W.K.
Some Critical Remarks on the Use of Computers in Linguistic and Literary Research.
In: Petöfi, J.S.; Podlech, A.; Savigny, E.v. (Hrsg.), Fachsprachliche Texte - umgangssprachliche Kommunikation.
Kronberg i.T.: Skriptor 1975, S. 425-437.
- (22) Köck, W.K.
Time and Text: Toward an Adequate Heuristics,
In: Petöfi, J.S.; Rieser, H. (Hrsg.), Studies in Text Grammar.
Dordrecht/Holland: Reidel 1973, S. 113-204.
- (23) Köck, W.K.
Der englische Frauenroman.
In: Rucktäschel, A.; Zimmermann, H.D. (Hrsg.), Trivialliteratur (Reader).
München: Fink 1976 (i. Druck)
- (24) Köck, W.K.
Experimentelle Ästhetik - Kunst als Experiment: Wofür?
In: Schmidt, S.J. (Hrsg.), Kunst als Experiment - Experimente in der Kunst.
München: Fink 1976 (In Vorb.)
- (25) Krauch, H. (+)
Verhaltenstheoretische und methodologische Probleme der Bedürfnisforschung.
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 149-162
- (26) Lenk, H. (+)
Wertanalyse, Handlungserklärungen und Methodologisches zur Normenproblematik in der Bildungsplanung.
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 81-96

- (27) Lohmar, Z. (+)
Leitbilder, Transformationen und Resultate der Bildungsplanung. (Thesen zum Referat).
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 117-119
- (28) Radimerksy, H. (+)
Zeittafel zur Bildungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland.
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 299-301
- (29) Randolph, R. (+)
Indikatoren und Bedürfnisse. Zur Grundlegung einer pragmatischen Indikatormethode nebst Anwendung auf die Bedürfnisforschung.
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 165-169.
- (30) Römer, S. (+)
Die Rationalisierung von Prozessen der Entscheidungsvorbereitung am Beispiel einer zielorientierten Nutzwertanalyse aus dem Bereich der beruflichen Grundbildung.
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 235-261
- (31) Stachowiak, H.
Gedanken zu einer Wissenschaftstheorie der Bildungstechnologie.
In: Fortschritte und Ergebnisse der Bildungstechnologie, Beiträge zum 10. Symposium der GPI in Berlin 1972.
In: Rollett, B., Weltner, K. (Hrsg.),
München: Ehrenwirth 1973, S. 45-47
- (32) Stachowiak, H.
Zur Problematik der Gewinnung von Wertmaßstäben für die Prüfungsobjektivierung.
In: Paderborner Werkstattgespräche Bd. 2, Prüfungsobjektivierung, Herkorn, O. (Red.), Hannover/Paderborn: Schroedel/Schöningh 1973, S. 63-86.
- (33) Stachowiak, H.
Die instrumentellen Grenzen und Möglichkeiten des modelltheoretischen Ansatzes. Diskussionsbeitrag zu Salzmann, C.: Die Bedeutung des Modellbegriffs in der Unterrichtsforschung
In: Roth, L., Petrat, G. (Hrsg.), Unterrichtsanalysen in der Diskussion,
Hannover: Schroedel, 1974, S. 201-203, 204
- (34) Stachowiak, H.
Erkenntnis, Rationalität und humane Praxis.
In: Plädoyer für die Vernunft. Bd. 1 der Herderbücher
Kaltenbrunner, G.-K. (Hrsg.),
Freiburg/Basel/Wien: Herder 1974, S. 98-119
- (35) Stachowiak, H.
Grundriß einer Planungstheorie.
In: Paderborner Studien, Jg. 1974, Heft 5, S. 59-69.
Nachdruck aus: Kommunikation, Zeitschrift für Planung und Organisation 4, 1970, S. 1-17

- (36) Stachowiak, H.
Werte und Normen künftiger Bildungspolitik. Bericht über eine Arbeitstagung und weiterführende Überlegungen. In: Ergebnisse und Probleme der Bildungstechnologie, Beiträge zum 13. Symposium der GPI in Nürnberg 1975, Arlt, W.; Issing, L.J. (Hrsg.), Berlin 1976, S. 60-62
- (37) Stachowiak, H.
Teamtheoretische Aspekte interdisziplinärer Forschung. In: Kanitscheider, B. (Hrsg.), Sprache und Erkenntnis, Festschrift zum 60. Geburtstag von Gerhard Frey. Innsbruck (Innsbrucker Beiträge zur Kulturwissenschaft), 1976, S. 165-173
- (38) Stachowiak, H.
Bildungsplanung im wissenschaftlich-technologischen Zeitalter. In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 15-23
- (39) Stachowiak, H.
Resümee und Prospektive (Schlußwort zum Sammelband), In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 289-297
- (40) Stachowiak, H.
Rationalität und Kommunikation. Zur Logik und Ethik politischer Vernunft im Kommunikationszeitalter. In: Stachowiak, H. (Hrsg.), Technologie und Zukunftssicherung, Bd. 2 der Paderborner Hochschulschriften. Paderborn: Schöningh 1977, S. 72-91
- (41) Stachowiak, H.
Über historiographische Beschreibungsmodelle. Ein metatheoretischer Beitrag zur Struktur- und Funktionsanalyse geschichtswissenschaftlicher Erkenntnisgebilde. In: Oelmüller, W. (Hrsg.), Wozu noch Geschichte? München: Fink 1977, S. 182-201
- (42) Stachowiak, H.
Über Gruppenrationalität. In: Lenk, H. (Hrsg.), Handlungstheorien. Bd. 3. München: Fink 1977, S. 251-271
- (43) Stachowiak, H.
Erkenntnis in Modellen. In: Lenk, H.; Ropohl, G. (Hrsg.), Systemtheorie als Wissenschaftsprogramm. München: Fink (i. Druck)
- (44) Stachowiak, H.
Über historiographische Erklärungsmodelle. In: Salamun, K. (Hrsg.), Sozialphilosophie als Aufklärung. Festschrift zum 60. Geburtstag von Ernst Topitsch. Tübingen: Mohr (Siebeck) (i. Vorb.)
- (45) Stachowiak, H.
Wege zu einer Theorie bildungstechnischer Medien. In: Stachowiak, H. (Hrsg.) "Theoriediskussion Bildungstechnologie". Beiträge zur Konstituierung einer neuen Wissenschaft. (i. Vorb.)

- (46) Weltner, K. (+)
Bildungstechnologie nach dem Ende der Bildungsreform
- Notizen zur Planungs- und Realisierungsproblematik
von Innovationen im Bildungsbereich.
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 277-288
- (47) Zangemeister, C. (+)
Zur Methodik systemanalytischer Zielplanung - darge-
stellt am Beispiel des Bildungsbereiches.
In: Stachowiak, H. (Hrsg.), a.a.O., Nr. (6), S. 201-231.

Paderborner Arbeitspapiere

- (48) Bernhard W.
Ergebnisse der theoretischen Rhythmusforschung.
Ein Beitrag zur Ästhetik und Kognitionstheorie.
Paderborn: FEoLL-Druck 1975
- (49) Czempin, T.
Zur Herkunft und sprachlichen Bedeutung des Bedürfnis-
begriffs.
Paderborn: FEoLL-Druck 1975
- (50) Donop, J. von
Wege zu einer systematischen Lehr- und Lernobjektivie-
rung.
Paderborn: FEoLL-Druck (i. Vorb.)
- (51) Gutzmann, G.
Studien zur kognitiven Logik und ihrer Anwendungen.
Paderborn: FEoLL-Druck (i. Druck)
- (52) Hejl, P.M.; Köck, W.K.
Betrifft Kognition. 12 Thesen
Paderborn: FEoLL-Druck 1975
- (53) Hejl, P.M., Köck, W.K.
Nichts ist so praktisch wie eine gute Theorie:
von den Voraussetzungen einer sinnvollen Bildungstech-
nologie.
Paderborn: FEoLL-Druck 1975
- (54) Hejl, P.M.; Tharun, G.
Kosten-Effektivitätskriterien für den Einsatz von Bil-
dingsmedien: ein Problemaufriß.
Paderborn: FEoLL-Druck 1975
- (55) Hejl, P.M.; Köck, W.K.; Roth, G.
Biologie der Kognition. (Übersetzung von Maturana, H.:
Biology of Cognition. BCL-Report 9.0 Urbana, Ill. 1972)
Paderborn: FEoLL-Druck 1975
- (56) Henckmann, W.
Ästhetische Erfahrung aus semiotischer Perspektive.
Paderborn: FEoLL-Druck (i. Vorb.)

- (57) Kohlbecher, G.
Aspekte der empirischen Medien-Wirkungsforschung am Beispiel sprachlicher Kommunikation.
Paderborn: FEoLL-Druck 1977
- (58) Krah, W.
Beiträge zu einer Theorie des Glücks.
Paderborn: FEoLL-Druck (i. Vorb.)
- (59) Krah, W.
Angebot, Bedürfniss, Konsum. Ein Beitrag zur Theorie gesellschaftlicher Bedürfnisse.
Paderborn: FEoLL-Druck 1976
- (60) Krah, W.
Normen, Motive und Bedürfnisse. Notizen zur Theorie gesellschaftlicher Zielplanung.
Paderborn: FEoLL-Druck (i. Vorb.)
- (61) Loh, W.
Probleme einer kybernetischen Handlungstheorie.
Paderborn: FEoLL-Druck 1975
- (62) Oppel, U.G.; Weizsäcker, H.v.; Hejl, P.; Köck, W.
Über die Schwierigkeiten "exakter" Prioritätensetzung und Ansätze ihrer Überwindung.
Paderborn: FEoLL-Druck (i. Vorb.)
- (63) Pawlowski, T.
Beiträge zum Problem der Interpretation und Wertung des Ästhetischen. Aus dem Engl. von W.K. Köck.
Paderborn: FEoLL-Druck (i. Vorb.)
- (64) Pawlowski, T.
Über Normen der Begriffsbildung. Aus dem Engl. von W.K. Köck.
Paderborn: FEoLL-Druck (i. Vorb.)
- (65) Radimersky, H.
Fragebogen zur Ermittlung von Experteneinstellungen zu Werten, Zielen und Normen in der Bildungspolitik.
Paderborn: FEoLL-Druck 1976
- (66) Roth, G.
Neuronale Grundlagen der Wahrnehmung.
Paderborn: FEoLL-Druck 1975
- (67) Roth, G.
Die neurophysiologischen Grundlagen von Lernen und Gedächtnis.
Paderborn: FEoLL-Druck 1976
- (68) Roth, G.
Zerebrale Asymmetrie und das Problem des split brain.
Paderborn: FEoLL-Druck 1976

- (69) Stachowiak, H.
Bemerkungen zum Bedürfnisbegriff im Kontext gesellschaftlicher, insbesondere bildungspolitischer Planung.
Paderborn: FEoLL-Druck 1975
- (70) Stachowiak, H.
Entwurf eines Rahmenkonzepts zur Verbesserung der Zielfindungsverfahren im Bereich der Bundesrepublik Deutschland.
Paderborn: FEoLL-Druck 1975
- (71) Stachowiak, H.
Systematische Zielfindungsmethoden in der gesellschaftlichen Planung.
Paderborn: FEoLL-Druck 1976
- (72) Stachowiak, H. (Hrsg.)
"Theoriediskussion Bildungstechnologie I".
Paderborn: FEoLL-Druck 1977
- (73) Stachowiak, H. (Hrsg.)
"Theoriediskussion Bildungstechnologie II".
Paderborn: FEoLL-Druck (i. Vorb.)
- (74) Suhr, D.
Untersuchungen zur Ontologik von Normen, Werten, Motiven und der übrigen Wirklichkeit.
Paderborn: FEoLL-Druck 1975.

Interne Arbeitsunterlagen

- (75) Hejl, P.
Sozialwissenschaft als Theorie selbstreferentieller Systeme. Begründung und Darstellung der Grundzüge einer genetisch-kontextuellen Theorie für die Sozialwissenschaften am Beispiel der Interaktion von Politik und Wissenschaft. (Forschungsvorhaben PRIOR), Manuskript, 160 S.
(vgl. Anh., S. 57-83.
- (76) Köck, W.K.
Kritische Vorüberlegungen zur Planung eines informationstechnischen Systems. (Auftragsstudie außerhalb der Instituts-Forschungsvorhaben). Manuskript 1975
- (77) Köck, W.K.
Empirische und experimentielle Ästhetik - Kunst als Experiment: wofür?
(Forschungsvorhaben COG), Manuskript 1975
- (78) Köck, W.K., Hejl, P.M.
Bildungsreformkatastrophe, Bildungstechnologie, Kognition: eine genetisch-kontextuelle Analyse des Scheiterns der Bildungsreform in der Bundesrepublik am Beispiel der Bildungstechnologie. (Forschungsvorhaben PRIOR)
Manuskript 1975

- (79) Opperl, U.G.
Bemerkungen zum Projekt PRIOR.
(Forschungsvorhaben PRIOR). Manuskript 1974
- (80) Reichard-Dreyer, I.
Werte, Ziele, Normen, Bedürfnisse und politisches System.
(Forschungsvorhaben NORM). Inzwischen zur Dissertation
mitverwendetes Manuskript von 1973
- (81) Stachowiak, H.
Eine Forschungsstrategie zur empirischen Normenfindung.
(Forschungsvorhaben NORM). Für jegliche Datenerhebungs-
wichtiges, jedoch vorerst zurückgestelltes Manuskript von
1973.

Sonstige Veröffentlichungen

- (82) IWP-Forschungsbericht für 1973
Paderborn: FEoLL-Druck 1974
- (83) IWP-Forschungsbericht für 1974
Paderborn: FEoLL-Druck 1975
- (84) IWP-Forschungsbericht für 1975
Paderborn: FEoLL-Druck 1976