UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Forschungsbericht des FEoLL-Instituts für Medienverbund, Mediendidaktik

Institut für Medienverbund, Mediendidaktik <Paderborn>

Paderborn, 1974

3.4 Weiterentwicklung empirischer Methoden der Medienforschung - verbunden mit einer Anwendungsstudie zur organisatorischen Problematik des Schulfernsehens

urn:nbn:de:hbz:466:1-43113

Visual Library

3.4 Weiterentwicklung empirischer Methoden der Medienforschung - verbunden mit einer Anwendungsstudie zur organisatorischen Problematik des Schulfernsehens (WEMM)

(1) Ausgangslage:

Manche Medien (Fernsehen, Hörfunk, Druckerzeugnisse usw.) dienen dazu, viele Adressaten zugleich anzusprechen. Will man die Wirkung dieser Medien auf die Adressaten erforschen, so braucht man dazu empirisches Material (also statistische Daten oder Fallstudien-Protokolle).

Besonders wichtig ist empirisches Material, das durch eine Stichprobenuntersuchung zustandegekommen ist und die Struktur eines Befragungsergebnisses hat. Für die Aufbereitung und Auswertung derartigen empirischen Materials ist die automatische Datenverarbeitung hilfreich. Dabei ist zu bedenken, daß aktuelle Auswertungsergebnisse von besonderem Wert sind: nach einem untersuchten Medieneinsatz sollten die Auswertungsergebnisse möglichst bald vorliegen.

Daraus leitet sich die Forderung ab, die automatische Datenverarbeitung müsse kurzfristig über bloße Zählergebnisse hinaus auch weitgehende Interpretationshilfen liefern. Die Entwicklung und Automatisierung hierfür geeigneter inferenzstatistischer Methoden ist eine zur Zeit nur teilweise gelöste Aufgabe.

In den letzten Jahren wurden am Institut für Unterrichtswissenschaft (später am Institut für Medienverbund) Arbeiten durchgeführt, die der Bereitstellung geeigneter Auswertungsmethoden dienten. Neben dem Einsatz des international gebräuchlichen "Statistical Package for the Social Sciences" (SPSS) wurden eigene, auf die speziellen Untersuchungserfordernisse abgestimmte Software-Entwicklungen durchgeführt. Dabei ist ein Programmpaket zur Auswertung von Befragungen (QUEST I) entstanden, zu dessen Besonderheiten Druckbilder mit vergleichsweise langen, automatisch eingefügten freien Erläuterungstexten gehören. Je nach Wunsch des Anwenders sind mehr oder weniger Interpretationshilfen in den Druckbildern enthalten, die als Computer-Ausdrucke erscheinen. Bisher wurden 24 Datenbestände mit diesem Programmpaket ausgewertet.

(2) Problemstellung:

Ähnlich wie bei demoskopischen Befragungen (und anders als bei psychometrischen Tests) sind in der Medienforschung Variablen mit nichtmetrischem

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Antwortvorrat von Bedeutung. Es geht nun darum, über den bereits erreichten Stand hinaus ein Programmpaket zu entwickeln, das auch unter der Voraussetzung nichtmetrischer Antwortvorräte automatisch aussagekräftige und sinnfällige Beurteilungshilfen liefert und damit den Zeit- und Personalaufwand jeder Befragungsauswertung entscheidend vermindern hilft.

Synchron zur Entwicklung dieses Programmpakets soll als Fallstudie und gleichzeitig als exemplarische Anwendungsstudie das Forschungsfeld "Organisatorische Problematik des Schulfernsehens" untersucht werden. Es ist geplant, an vorbereitende Literaturstudien empirische Untersuchungen anzuschließen, deren Auswertung zur schrittweisen Erprobung des entstehenden Programmpakets verwendet werden kann. Die Wahl des Themas ist einerseits in der schulpraktischen Bedeutung organisatorischer Aspekte für die weitere Verbreitung des Schulfernsehens, andererseits in seiner Zweckmäßigkeit als Anwendungsstudie begründet.

(3) Grundannahmen:

Auch für Stichprobenuntersuchungen, deren Variablen einen nichtmetrischen Antwortvorrat besitzen, lassen sich inferenzstatistische Methoden finden, die (selbst für eher inhaltlich als statistisch orientierte Auswerter) aussagekräftige und sinnfällige Beurteilungshilfen liefern.

Die Automatisierung dieser Methoden führt zu einer entscheidenden Verminderung des für die Auswertung erforderlichen Personal- und Zeitaufwandes, besonders dann, wenn die automatische Herstellung unmittelbar verwendbarer, mit ausführlicher Erläuterungshilfen versehener Druckvorlagen hinzukommt und wenn das zu entwickelnde Programmpaket jedem Anwender eine flexible Handhabung gestattet.

(4) Geplante Durchführung:

Das zu entwickelnde Programmpaket soll - bei schrittweiser Erprobung an Hand der als exemplarische Anwendungsstudie verwendeten Fallstudie - nach und nach für folgende Leistungen ausgelegt werden:

1. Erstellung, Fortschreibung und Prüfung des Eingabe-Datenbestandes.
2. Erstellung ein- und zweidimensionaler (gegebenenfalls auch mehrdimensionaler) Häufigkeitstafeln, auf Wunsch ergänzt durch Histogramme und erläutert durch vorgegebene Fragetexte (je 4 Zeilen mit je 32 Zeichen) und vorgegebene Antworttexte (je 4 Zeilen mit je 16 Zeichen).

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Alle Computer-Ausdrucke sollen so gestaltet sein, daß sie unmittelbar als Druckvorlagen für Berichte dienen können, dabei soll es möglich sein, für die Festtexte verschiedene Sprachen zu wählen.

Nach der schrittweisen Erprobung im Zusammenhang mit der Fallstudie soll das Programmpaket auf weitere Untersuchungen - zunächst zum Schulfernsehen - angewendet werden.

(5) Durchführung:

Die 1977 durchgeführten Arbeiten am Vorhaben WEMM entsprachen den in der Planung gesetzten Zielen, jedoch mit geringfügigen, aus praktischen Gründen gebotenen Abweichungen. Das Vorhaben wurde gemäß den folgenden Schwerpunkten bearbeitet:

Computer-Software für Interviewtechnik

Ein besonders wichtiger Teil des geplanten Programmpakets - er betrifft die Interviewtechnik - wurde als selbständiges Programm ausgearbeitet und zu einem vorläufigen Abschluß gebracht. Dabei handelt es sich um eine Erweiterung von Abschnitt 7 der Planung, bei dem es um die Datenverwaltung von Texten geht, die den Untersuchungsobjekten zugeordnet sind: ein Programm ATS (Version 1) wurde fertiggestellt, das die Auswahl von Texten nach Suchworten samt der zugehörigen Text- und Suchwortverwaltung leistet. Dieses Programm ist unter anderem für die Bearbeitung von Pilotstudien mit freiformulierten Interviewantworten verwendbar.

Computer-Software für Auswahlantworttechnik

Das (unter dem Namen "Quest II") zu entwickelnde Softwarepaket zur Behandlung der Auswahlantworttechnik wurde bis zur Jahresmitte soweit ausgearbeitet, daß die gesamte Datenverwaltung und Ablaufsteuerung verfügbar war. In diesem Stadium erwies es sich wegen des nun absehbaren Umfangs des Programmpakets als notwendig, im Interesse der Übersichtlichkeit und der späteren Erweiterbarkeit eine Neuentwicklung nach völlig neuen Prinzipien vorzunehmen: Trennung eines zentralen (Infrastruktur-)Teils, des sogenannten Nucleus, von Methoden-Blöcken im Baukastensystem - dies in modularer, strukturierter Programmiertechnik unter Benutzung einer Überlagerungsstruktur. Die Neuentwicklung ist soweit fortgeschritten, daß ihre erfolgreiche Durchführung gesichert ist.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Exemplarische Anwendungsstudie

Die exemplarische Anwendungsstudie ist thematisch im Forschungsfeld "Schulfernsehen" angesiedelt und betrifft den Bereich "Organisatorische Problematik des Schulfernsehens". Zur inhaltlichen Bestimmung und Abgrenzung des Problemfeldes wurden Literaturrecherchen vorgenommen, um die sich anschließenden Literaturstudien auf einer tragfähigen Basis abwickeln zu können. Im Hinblick auf die Methode des empirischen Teils der o.g. Untersuchung wurde ebenso die mit Forschungstechniken befaßte Literatur aufgenommen.

Der begonnene Aufbau von Literaturkarteien zum Problemfeld "Schulfernsehen" einerseits sowie unter spezieller Berücksichtigung des Untersuchungsbereiches "Organisatorische Problematik des Schulfernsehens" unter Einschluß möglicher zu verwendender Untersuchungsverfahren andererseits wird im Jahre 1978 abgeschlossen.

Bezüglich der Weiterarbeit an dem Vorhaben WEMM sei darauf verwiesen, daß zum Jahresende 1977 die für das Vorhaben zur Verfügung stehende Personalkapazität durch die Abordnung des Programmierers, Herrn Hahmeier, zum neuorganisierten FEoLL-Rechenzentrum auf zwei Mitarbeiter verringert wurde.

Die Weiterverfolgung der ursprünglichen Planung verlangsamte sich entsprechend.

Im einzelnen wurden 1978 folgende Arbeiten ausgeführt:

Computer-Software für Auswahlantworttechnik

Bis zum Spätsommer 1977 wurde der Nucleus des Softwarepakets zur Behandlung der Auswahlantworttechnik weitgehend fertiggestellt, und zwar - wie angekündigt - nach den Prinzipien der strukturierten Programmierung. Dabei erwies es sich als notwendig, diese Prinzipien weiter zu präzisieren und zu ergänzen: durch strenge Formalisierung des Programmaufbaus ist es möglich geworden, das Programmsystem trotz seiner Größe (bisher mehr als 3000 Zeilen) und seines zu erwartenden Weiterausbaus jederzeit zu überblicken.

Mathematische und programmtechnische Studien wurden im Hinblick auf die spätere Hinzufügung von Methoden-Blöcken durchgeführt, unter anderem

- zur asymetrischen Erweiterung des Begriffs der Standardabweichung,
- zur iterativen Bestimmung von "highest density regions",
- zur Bestimmung kommulativer Beta-Verteilungen,
- zur stochatischen Konvergenz Bayesscher Schätzungen,
- zur Verallgemeinerung der Lienertschen Konfigurationsfrequenzanalyse,

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

- zur inferenzstatistischen Behandlung kleiner Stichproben und kleiner Populationen.

Da sich eine Fortführung der im Vorhaben WEMM zu leistenden Arbeiten im Rahmen des Anschlußvorhabens UKEM abzeichnete, wurde die Planung im Verlauf des Jahres 1978 wie folgt geändert: Auf den sofortigen Einbau von Methoden-Blöcken wurde verzichtet. Dafür wurde eine Erweiterung des bisherigen Nucleus in Angriff genommen, deren Ziel es ist, das Softwarepaket voll dialogfähig zu machen. Eine entsprechende Umgestaltung der Benutzersprache wurde vorgenommen. Eine erste Version des Benutzerhandbuches ist in Arbeit, sie soll etwa im Februar 1979 vorliegen. Der geplante Einbau von Methoden-Blöcken ist zum Gegenstand des Anschlußprojektes AUM (Planungszeitraum 1979/80) geworden.

Exemplarische Anwendungsstudie

Arbeiten 1978

- Die Anlage von Literaturkarteien zum Problemfeld "Schulfernsehen" einerseits sowie unter spezieller Berücksichtigung des Untersuchungsbereichs "Organisatorische Problematik des Schulfernsehens" mit Einschluß möglicher zu verwendender Untersuchungsverfahren andererseits wurde beendet.
- Im Zuge der Überlegungen zur inhaltlichen Bestimmung und thematischen Abgrenzung des o.g. Untersuchungsbereichs ergab sich eine Verlagerung der Problem- und Zielvorstellung der für 1979/80 durchzuführenden Anwendungsstudie "Planung und Organisation - zwei zentrale Rahmenbedingungen der Schulfernsehnutzung". Denn wie Literaturstudien zeigten, besteht die Gefahr der Verdoppelung von vorhandenen Erkennntnissen zu diesem Forschungsfeld, so daß vom Forschungsthema her folgende Modifizierung vorzunehmen ist:
  "Die Einführung des Schulfernsehens in der Bundesrepublik Deutschland - Anspruch und Wirklichkeit. Eine Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung der Verwendungsseite von Schulfernsehen".
- Hinweis zur Problemstellung des reformulierten Forschungsthemas
  - o Seit 1975 befindet sich das Schulfernsehangebot in der Konsolidierungsphase (einheitl. Schulfernsehkonzept nach dem "Kontext-Programm").
  - o Auf der Empfängerseite hat sich die Situation nicht wesentlich verbessert: Engpässe in der apparativen Ausstattung der Schule - nur ein Teil der Lehrer scheint wirklich motiviert zu sein, mit dem Schulfernsehen zu arbeiten, auch wenn die Einsatzbedingungen günstig sind. Das heißt

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

im Grunde betrachten viele Lehrer das Unterrichten mit Schulfernsehen immer noch als lästig oder unangenehm.

Was sind die Gründe? Sie können im

o Erziehungs- und Bildungssystem im allgemeinen, der

o Lehreraus- und -fortbildung im besonderen gesehen werden.

Die Analyse der Bedingungen für diese Situation hat jedoch auch jene Strukturierungen mit in den Blick zu nehmen, die durch die Einführung des Schulfernsehens in der Bundesrepublik Deutschland mitbedingt sind. Die derzeitige Abnahmepraxis erscheint so u.a. auch als Ergebnis zeitlich vorgelagerter Zielfindungsprozesse und Handlungsverläufe, die diesem neuen Unterrichtsmedium galten. Sie sind beispielsweise verknüpft mit der Einführung bestimmter didaktischer Modelle, wonach sich Fernsehunterricht zu vollziehen habe. Die hierbei relevanten Implikationen sollen transparent gemacht werden (Zweck-Mittel-Analyse).

Perspektiven für den Zeitraum 1979/80:

Mit der Einführung und Verbreitung des Schulfernsehens in der Bundesrepublik Deutschland war die Vertretung bestimmter Interessen der beteiligten Gruppen (Lehrer-, Elternverbände, Arbeitnehmer-, Arbeitgeberorganisationen, Kirchen) verbunden, und zwar durch "beeinflussende Interpretation" (Tulodziecki) des Programmauftrages des Fernsehens und des Bildungs- und Erziehungsauftrages der Schule.

Für die Bearbeitung dieses Problemkomplexes sind im Jahre 1979/80 folgende Arbeiten vorgesehen:

(1) Bestandsaufnahme zu Veröffentlichungen über Schulfernsehen unter dem Aspekt der "inhaltlichen" Darstellung, verbunden mit der Erstellung eines Kategorienschemas zur Erfassung von Aussagen zum Schulfernsehen.

(2) Durchführung einer systematischen Inhaltsanalyse.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN