

Arno Donda

**Der Aufbau von Datenbanken - eine Voraussetzung zur höheren Effektivität der Informationsverarbeitungsprozesse : akademischer Festvortrag anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde am 1. Dezember 1982**

Rostock: Rostock: Wilhelm-Pieck-Universität Rostock: ODR, [1983]

<https://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1817611402>

Druck Freier  Zugang



OCR-Volltext

ROSTOCKER UNIVERSITÄTSREDEN

1/1983

ARNO DONDA

Der Aufbau von Datenbanken -  
eine Voraussetzung  
zur höheren Effektivität der  
Informationsverarbeitungsprozesse



WILHELM-PIECK-UNIVERSITÄT  
ROSTOCK

UB Rostock

NMK  
ZA  
251  
(1983,1)

26(1983,1)



Prof. Dr. sc. oec. Dr. oec. h. c. Arno Donda

Leiter der Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik beim Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik

Der Aufbau von Datenbanken –  
eine Voraussetzung zur höheren Effektivität  
der Informationsverarbeitungsprozesse

Akademischer Festvortrag  
anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde  
am 1. Dezember 1982



UB Rostock

28\$ 014 665 00X



Universitäts-  
Bibliothek  
Rostock

ZA 4326 (1983, 1)  
NMH-ZA 251 (1983, 1)

Redaktion: Abteilung Wissenschaftspublizistik  
der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock  
DDR — 2500 Rostock, Vogelsang 13/14  
Fernruf 36 95 77

Herausgegeben von der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock  
Druckgenehmigungs-Nr. C 54-83 02 4110  
Satz und Druck: ODR W II, Bereich Bad Doberan

Magnifizenz!

Meine Damen und Herren!

Gestatten Sie mir, daß ich zunächst Rektor und Senat, der gesellschaftswissenschaftlichen Fakultät und der Sektion Sozialistische Betriebswirtschaft der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock sehr herzlich danke für die hohe Ehrung, die ich heute erfahren habe. Ich habe mich, schlicht gesagt, sehr gefreut. Es ist den meisten Menschen nicht vergönnt, soviel Anerkennendes zu hören, und ich fühle mich auch verpflichtet, es zu relativieren.

Ich glaube zwar, daß wir in unserer DDR etwas auf dem Gebiet von Rechnungsführung und Statistik und der Anwendung der EDV geschaffen haben, was sich schon sehen lassen kann in der Welt, und was wichtiger noch ist, was im wesentlichen dem Leben, insbesondere den Anforderungen der Partei- und Staatsführung sowie den kompetenten Organen auf allen Ebenen nützt; doch das ist das Werk von vielen Hunderten von Menschen — in den Dienststellen der Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik, den Datenverarbeitungszentren, den Betrieben und Kombinat, aber nicht zuletzt auch der Wissenschaftler der Universitäten und Hochschulen, darunter auch dieser Universität.

Ich betrachte Ihre mir erwiesene Ehrung vor allem als Wertschätzung dieser renommierten Forschungs- und Lehrstätte für unser großes Gemeinschaftswerk, das wir im Auftrag und mit Unterstützung der Partei und der Regierung geschaffen haben, gerade auch als Anerkennung der gemeinsamen Arbeit von Gelehrten und Praktikern, von Theoretikern und Funktionären in Staat und Wirtschaft.

Zugleich fasse ich diese hohe Anerkennung auf als Aufforderung und Ermunterung, auf diesem bewährten Weg des kooperativen Zusammenwirkens unter Beachtung der Spezifik der Möglichkeiten der Beteiligten weiterzugehen, denn wir müssen weitergehen, wir müssen einen wissenschaftlich fundierten Vorlauf schaffen, der uns eine zielstrebige Arbeit und eine auf die Ansprüche der Zukunft ausgerichtete akademische Ausbildung entsprechend den Erfordernissen der neunziger Jahre erlaubt.

Deshalb möchte ich meinen Dank verbinden mit der Darlegung einiger Grundgedanken unserer weiteren Arbeit.

Ich nutze gern die gebotene Gelegenheit, vor diesem Forum zu einem für die Theorie und die akademische Lehre wie für die Praxis in gleichem Maße wichtigen Aspekt meines Fachgebietes zu sprechen. Die Lösung der damit zwangsläufig verbundenen Probleme kann nicht allein von den Theoretikern und Praktikern dieses Fachgebietes erfolgen; sie erfordert nicht nur das Verständnis, sondern auch eine echte Kooperation über viele Gebiete hinweg und hat praktisch für fast jedes Gebiet eine wachsende Bedeutung.

Es handelt sich dabei um die kooperative Nutzung der Möglichkeiten, die der wissenschaftlich-technische Fortschritt in einer seiner wesentlichen Erscheinungsformen für viele Gebiete bietet. Das gilt auch für Rechnungsführung und Statistik. Vielleicht wird dieses Gebiet im zu besprechenden Zusammenhang mit einigen anderen nur häufiger erwähnt, weil hier in der Vergangenheit schon eine Reihe von Voraussetzungen aus vielen Gründen geschaffen wurden und historisch gesehen hier mit der Anfang lag. Ich meine die qualitativ neuen Möglichkeiten der Beherrschung, der Qualifizierung und Rationalisierung der Informations- und Erkenntnisprozesse, wie sie nicht nur schlechthin mit Hilfe der EDV, sondern speziell auf der Basis rechnergestützter Datenbanken möglich sind.

Datenbanken oder datenbankähnliche Lösungen, man sollte nach meiner Meinung insbesondere zu Beginn des Prozesses ihrer Einführung die Definition nicht zu eng halten, wurden und werden vor allem entwickelt und eingesetzt zur Vervollkommnung der Leitung und Planung, zur Vorbereitung und Steuerung von Produktions-, Warenumschafts- und Transportprozessen sowie zur Rationalisierung der Verwaltungs-, aber auch der wissenschaftlich-technischen Arbeit einschließlich der Arbeit des Konstrukteurs. Für die optimale und aktuelle Beherrschung aller dieser Prozesse bei minimalem Arbeitsaufwand ist in zunehmendem Maße nicht nur die Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung schlechthin, sondern die auf ihrer Basis beruhende Arbeit mit Datenbanken oder datenbankähnlichen Lösungen unerlässlich.

Es kommt aber darauf an und entspricht sowohl unseren Möglichkeiten als sozialistische Gesellschaft als auch den konkreten Forderungen der Partei der Arbeiterklasse und unserer Regierung, daß sie so konzipiert, betrieben und genutzt werden, daß neben dem jeweiligen unmittelbar konkreten Anliegen auch übergreifende, ja gesamtgesellschaftliche Erfordernisse mit beachtet werden, darunter zähle ich auch die Aufgaben von Rechnungsführung und Statistik. Das heißt also, wenn auch in der Regel nicht Rechnungsführung und Statistik der primäre Anlaß zur Konzipierung und zum Betreiben von Datenbanken sind, müssen ihre Anforderungen von Anfang an mit berücksichtigt werden. Nur so kann eine höchstmögliche gesellschaftliche Effektivität erzielt werden.

Gerade für die sozialistische Gesellschaftsordnung ergibt sich die große Chance, mit relativ geringem Aufwand eine hohe gesellschaftliche Effektivität zu erzielen, wenn von vornherein die Datenbanken so konzipiert und projektiert werden, daß sie für eine Vielzahl von Aufgaben und Prozessen zugleich genutzt werden können. Inwieweit dieser prinzipiell vorhandene Vorzug auch tatsächlich realisiert wird, hängt aber entscheidend davon ab, ob und in welchem Umfang es uns gelingt, von Beginn an den Prozeß des Aufbaus und der Weiterentwicklung von Datenbanken koordiniert und systematisch unter Berücksichtigung aller relevanten Erfordernisse zu gestalten. Dafür reichen administrative Maßnahmen — obwohl auch diese erforderlich sind — alleine nicht aus. Wesentlich ist, daß überall auch mit der notwendigen Aufgeschlossenheit unter Berücksichtigung gesamtgesellschaftlicher Erfordernisse an den Aufbau und das Betreiben der Datenbanken herangegangen wird. Da auch in der DDR der Aufbau verschiedenartiger Datenbanken bereits begonnen hat, ist zwar für derartige Überlegungen noch Zeit vorhanden, die jedoch sehr schnell genutzt werden muß.

Im Laufe der weiteren Ausführungen verstehe ich unter Datenbanken auf Basis der elektronischen Datenverarbeitungsanlagen: „Die Abspeicherung von massenhaft vorhandenen, miteinander in inhaltlicher Beziehung stehender einheitlich definierter Daten in der Art und Weise, daß sie entsprechend mannigfaltigen Bedürfnissen

- vielfältig zusammengefaßt, d. h. gruppiert werden können,
- sehr schnell verfügbar, d. h. abrufbar sind,
- mit korrespondierenden Daten verglichen und in Beziehung zu setzen sind, einschließlich der Bildung von Zeitreihen,
- unter verschiedenen Gesichtspunkten selektiert werden können,
- ständig neu geordnet, d. h. aktualisiert werden können, und schließlich,

daß die Datenmassen bzw. Teile von ihnen mit Hilfe von mathematisch-statistischen Verfahren und anderen Methoden analytisch durchdrungen werden können.“

Dabei ist ein wichtiges Charakteristikum, daß diese Prozesse schnell und automatisiert auf Grund vorgegebener Algorithmen ablaufen. Die Zurverfügungstellung der Ergebnisse kann in mannigfaltiger Form erfolgen, z. B. in alpha-numerischem Ausdruck, in der Form elektronischer Datenträger (z. B. zur weiteren Verarbeitung), in Gestalt von Mikrofiches oder auf dem Bildschirm. Moderne Datenbanken gestatten den Dialogverkehr mit dem Nutzer, so daß sehr schnell ergänzende Befehle zur zusätzlichen Verarbeitung der Daten im (oben)genannten Sinne veranlaßt werden können, und sie ermöglichen auch die Nutzung der Datenbank über beliebige Entfernungen hinweg, und zwar gleichzeitig von einer größeren Anzahl von Interessenten.

Mit der Einführung der Datenbanken ist eine völlig neue Qualität der Informationsverarbeitung entstanden. Man kann heute vereinfacht sagen, daß es prinzipiell möglich ist, jede für die Gesellschaft wichtige Massenerscheinung — und nur von von der möchte ich hier sprechen —, deren Einheiten oder Elemente mit den entsprechenden Merkmalen einmal erfaßt sind, elektronisch nach allen erforderlichen Gesichtspunkten aufzubereiten, zu untersuchen und mit anderen Massenerscheinungen zu kombinieren und zu analysieren. Alle Einzel-, Teil- und Gesamtangaben bzw. -ergebnisse können ständig für den sofortigen Abruf zur Verfügung stehen, und weitere Untersuchungen sind schnell und gewissermaßen im Sekundenbereich möglich.

Das ist die prinzipielle Möglichkeit.

Da wir uns gegenwärtig aber erst am Anfang des Prozesses befinden und auch der Aufbau und die Entwicklung der Datenbanken erhebliche materielle und geistige Investitionen erfordern, ist natürlich heute und in den nächsten Jahren die Anwendung in der Praxis noch bestimmten Grenzen unterworfen. Um so mehr ist eine rationelle, auf die Schwerpunkte konzentrierte Nutzung von erhöhtem Interesse für die Erzielung einer größtmöglichen gesellschaftlichen Effektivität.

Das Betreiben der Datenbanken in einer Vielzahl von Bereichen erfordert umfassende Forschungsarbeiten, gestaltet Tausende, ja Hunderttausende von Arbeitsplätzen, Arbeitsfunktionen um, berührt also viele Menschen und muß bereits heute in der Ausbildung, darunter auch in der Berufsausbildung, nicht aber zuletzt auch im Rahmen der akademischen Ausbildung berücksichtigt werden.

Beispielsweise wird es in wenigen Jahren absolut notwendig sein, daß nicht nur Naturwissenschaftler und Techniker, sondern auch Mitarbeiter und Leiter in Verwaltung, Wirtschaft und Staat es verstehen, sinnvoll mit Datenbanken im Dialogverkehr zu arbeiten. Das erfordert, nicht erst morgen, sondern heute bereits notwendige Schlußfolgerungen zu ziehen. Ich komme auf diesen Gedanken an anderer Stelle noch einmal zurück.

Auf Grund von Beschlüssen der Partei der Arbeiterklasse und unserer Regierung wird seit gut zwölf Jahren in der DDR zielstrebig am Aufbau von Datenbanken gearbeitet. Wir haben gegenwärtig bereits einen beachtlichen Stand erreicht. In der Praxis gibt es mannigfaltige Datenbanken und — teilweise als Übergang von der einfachen EDV-Anwendung — datenbankähnliche Lösungen.

So existieren mehrere untereinander zum Teil verbundene Datenbanken für die systematische Speicherung von wissenschaftlichen und technischen Erkenntnissen und Forschungs- und Entwicklungsarbeiten. Hier haben sich neben anderen besonders die Einrichtungen der Akademie der Wissenschaften und des Hochschulwesens verdient gemacht.

Mitte 1982 waren in rund einem Drittel unserer zentralgeleiteten Industriekombinate Datenbanken in Betrieb. Die Anwendungsbeispiele sind differenziert, nur in wenigen Fällen handelt es sich bereits um komplexe Datenbanklösungen für alle



geeigneten und damit effektiven Gebiete. Daraus folgt zugleich, daß in fast allen Kombinat und Betrieben, die z. Z. Datenbanken betreiben, an deren weiterer inhaltlicher Ausgestaltung gearbeitet wird. Von großer Bedeutung ist, daß die Datenbanklösungen sich auf die technisch-technologische Produktionsvorbereitung und -lenkung konzentrieren. Dadurch wurde eine exakte, schnellere und Routinearbeit sparende Erarbeitung der Fertigungsdokumente für die einzelnen Produktionsabteilungen und Brigaden einschließlich ihrer genauen Terminisierung erreicht, um so die optimale Fertigung auch eines relativ heterogenen Produktionsortiments entsprechend dem auch zeitlich fixierten Bedarf der Volkswirtschaft zu gewährleisten.

Als Effekte schlugen durchweg zu Buche: Steigerung der industriellen Warenproduktion durch Optimierung von Losgrößen und des Produktionsdurchlaufs im Rahmen vorliegender Verträge, Senkung der Kosten je Erzeugnis, Freisetzung von Arbeitskräften von der Ausfertigung der Fertigungsdokumente, aber auch flexibleres Reagieren auf Nachfragen und Bestellungen, Erarbeitung realer Angebotsstermine im Laufe von Verhandlungen usw. Im schnell zunehmenden Umfang werden Datenbanken auch für die Lösung wissenschaftlich-technischer Aufgaben und der Konstruktion genutzt. Die Entwicklung hat bereits in der tagtäglichen Praxis begonnen, daß der Konstrukteur seine Lösungsidee über ein Display-Gerät in Form einer Zeichnung mit erforderlichen Daten eingibt und er sofort die Konsequenzen und damit die Nützlichkeit dieser Lösung ablesen kann. Ein Arbeitsvorgang also, der nicht nur den althergekommenen Prozeß der Konstruktion ganz erheblich beschleunigt, sondern die schöpferischen Potenzen des Konstrukteurs von Routinearbeit entbindet und die volle Entfaltung seiner Fähigkeiten ermöglicht, ja sie gewissermaßen stimuliert und vergrößert. Nicht zu unterschätzen ist auch die Wirksamkeit von Datenbanklösungen für Leitungsinformationen, insbesondere Kosten- und Absatzinformationen. Sie stehen fast immer in engem Zusammenhang mit Datenbanken für die Produktionsvorbereitung und -lenkung und bilden meist eine Einheit mit diesen. Sie erlauben es, gezielt auf die Senkung des Produktionsverbrauchs nach Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträgern einzuwirken, und zwar unter Beachtung des gegenwärtigen und des geplanten Produktionsortiments. Damit ist zugleich ein wirkungsvolles Instrument zur Aufdeckung verschiedenartiger Reserven geschaffen.

Auch im Bauwesen haben die Datenbanken Einzug gehalten. So werden zentral eine Datenbank über objektkonkrete Aufwands- und Materialnormative für die Planung und Preisbildung für den Wohnungs- und Gesellschaftsbau sowie eine Datenbank über den Bauzustand für die städtebauliche Planung betrieben. Darüber hinaus wird bereits in einer Reihe von Wohnungsbaukombinat mit Datenbanken bzw. datenbankähnlichen Lösungen gearbeitet.

So wurde nahezu im Sinne der Prozeßsteuerung für Plattenwerke von Wohnungsbaukombinat ein Datenbankbetrieb zur technologisch-organisatorischen Produktionsvorbereitung und -lenkung aufgenommen. Dadurch wird eine optimale Steuerung der Bauelementproduktion zur termin- und sortimentsgerechten Versorgung der Baustellen, insbesondere der Taktstraßen, mit den verschiedensten Bauelementen bei gleichzeitiger größtmöglicher Kapazitätsauslastung und der Vermeidung von technisch nicht bedingten Zwischenlagerungen angestrebt. Hierbei kommt es u. a. auf die Gewährleistung einer hohen Flexibilität an, da der Baufortschritt in Durchführung der Wettbewerbe ursprüngliche Terminablaufpläne überholt, und zwar im unterschiedlichen Grade auf den verschiedensten Baustellen. Das Interessante an diesem Projekt ist, daß ein Kleinrechner des Wohnungsbaukombinats als Sate||itenstation fungiert, u. a. auch die Ergebnisse, die Produktionspläne der Tage und Schichten u. dgl. ausdrückt, während die Datenverarbeitungsprozesse ein-

schließlich der Datenspeicherung in einem anderen Rechenbetrieb erfolgen, also diese Arbeit auf einem Großrechner im Parallel-Betrieb vorgenommen wird. Beide Rechner sind über zum Teil erhebliche Entfernungen mittels Datenfernübertragung verbunden. Das ermöglicht eine sehr rationelle Lösung entsprechend den Gegebenheiten. Obwohl durch das DVZ und die Nutzer noch viel Arbeit geleistet werden muß, um die höchstmögliche Effektivität der EDV-Anwendung zu sichern, ist die Prinziplösung umfassend anwendbar.

Ebenfalls im Binnenhandel und in der Lagerwirtschaft gibt es Datenbanken. Für das Gesundheitswesen wird u. a. eine Datenbank für Blutspender betrieben, und zur Qualifizierung und Rationalisierung der Verwaltungsarbeit werden bereits in mehreren Kreisen aller Bezirke Einwohnerdatenspeicher und Datenbanken für die Wohnungspolitik mit Erfolg genutzt, und an ihrem weiteren Ausbau wird zielstrebig gearbeitet.

Das nur kurz zum Aufbau der Datenbanken in der DDR.

Die statistische Lehre von der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts an unterschied — ebenso wie heute noch die Mehrzahl der bürgerlichen Statistiker — zwischen Primär- und Sekundärstatistik. Dabei wurden im allgemeinen, vereinfacht gesagt, unter Primärstatistik die statistischen Berichterstattungen verstanden, für die die Erfassung der Einheiten mit ihren ausgewählten Merkmalen für den speziellen Zweck der jeweiligen konkreten Statistik gesondert erfolgte. Während man als Sekundärstatistik jene Berichterstattungen bezeichnete, die auf bereits erfaßtes und meistens auch in bestimmter Weise zusammengefaßtes und gruppiertes Zahlenmaterial über die Einheiten der gesellschaftlichen Massenerscheinungen zurückgriffen und dieses weiterverarbeiteten, insbesondere weiter konzentrierten.

Vom Stande des Aufwands her war die Sekundärstatistik günstiger, entfiel doch der Aufwand für die Erfassung. Trotzdem war und ist auch heute in der bürgerlichen Statistik ihre Anwendungsmöglichkeit begrenzt. Das vor allem deshalb, weil die Primärerfassung in sehr vielen Fällen nicht nach einheitlichen Gesichtspunkten, insbesondere hinsichtlich der Merkmalsabgrenzung, sondern in Bezug auf den jeweils ganz speziellen Zweck erfolgte und somit keine Voraussetzungen für die weitere Verarbeitung dieser dezentral vorliegenden Informationen vorhanden waren und auch heute noch in kapitalistischen Staaten nicht sind. In noch höherem Maße gilt diese Feststellung für das Zusammenführen verschiedenartiger Informationen zu einer koordinierten oder komplexen Aussage. Das alles ist deshalb der Fall, weil bei der primären Erfassung nur der betriebsspezifische oder ganz konkrete Zweck beachtet wurde und es keine einheitliche und verbindliche Ordnung für die Primärerfassung gab und bei der Mehrzahl der Gebiete, insbesondere im ökonomischen Bereich, auch heute noch nicht gibt.

Anders lagen und liegen heute die Dinge in der sozialistischen Gesellschaft. Die sozialistische Statistik entstand und entwickelte sich zuerst und vor allem als Instrument der Leitung und Kontrolle der Plandurchführung sowie der Ausarbeitung und Begründung von Planentscheidungen auf volkswirtschaftlicher und betrieblicher Ebene. Strikte Einheitlichkeit war für die Primärerfassung unerläßlich und mußte zum Teil parallel zu bestehenden betrieblichen, zweiglichen oder sonstigen spezifischen, historisch begründeten Erfassungsregelungen durchgesetzt werden. Deshalb waren Berichterstattungen im sozialistischen Staat fast ausschließlich Primärstatistiken im bereits genannten Sinne. Mit der Entwicklung und schrittweisen Einführung des einheitlichen Systems von Rechnungsführung und Statistik wurde vor nunmehr fast 18 Jahren ein neuer Weg beschritten. Neben den inhaltlichen, den neuen Anforderungen der Leitung und Planung entsprechenden Definitionen der Kennziffern und ihrer Auswahl für die einzelnen Bereiche und Phasen des Reproduktionsprozesses wurde auch dem Rationalisierungseffekt entsprochen, indem

rechtlich verbindliche Festlegungen auch für die Erfassung und Aufbereitung der Informationen für alle Ebenen der Volkswirtschaft — also Betrieb, Zweig, Volkswirtschaft — getroffen wurden. Der wichtigste Grundsatz besteht darin, daß die einzelnen Einheiten ein und derselben (Massen)-Erscheinung nur einmal mit allen erforderlichen Merkmalen, die für jede Ebene und jeden Bereich der Volkswirtschaft erforderlich sind, zu erfassen und so aufzubereiten sind, daß neben den betrieblichen damit auch den zweiglichen, territorialen und volkswirtschaftlichen Informationsbedürfnissen entsprochen werden kann.

Dieser Grundsatz wurde in den letzten Jahren Schritt für Schritt durchgesetzt. Er ist heute weitgehend in der Wirtschaft und teilweise auch in anderen Bereichen verwirklicht. An seiner weiteren und umfassenden Durchsetzung wird gearbeitet.

Auf dieser Basis ist die traditionelle Unterteilung von Primär- und Sekundärstatistik gegenstandslos. Aus derselben Erfassung der einzelnen Einheiten, gleichgültig, ob es sich um die Erfassung der Materialentnahme im Produktionsbetrieb, des Wareneingangs im Handelsbetrieb oder der Betriebs- und Stillstandszeiten der Maschinen eines Baubetriebes u. dgl. handelt, werden sowohl die notwendigen Informationen für das jeweilige Kollektiv, den Betrieb als auch für alle anderen Zwecke der übergeordneten und anderen Organe und Institutionen, auch der Finanzorgane, gewonnen, einschließlich der Erarbeitung der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

Das war und ist auch heute als wesentlicher Fortschritt zu werten, der gleichzeitig die Voraussetzung schuf, diesen Weg in Verbindung mit dem Aufbau von rechnergestützten Datenbanken konsequent weiterzugeben.

Worin besteht dieser weitere Schritt?

Auf der Basis der einheitlichen Erfassung der Einheiten einer gesellschaftlichen Erscheinung war es in der Vergangenheit in der Regel notwendig, für die verschiedenen über- bzw. außerbetrieblichen Zwecke unterschiedliche, d. h. spezifische Informationsströme zu organisieren und die Informationen entsprechend den jeweiligen Aufgaben und Erfordernissen zu verarbeiten und für spezielle Nachfragen und Detailuntersuchungen verfügbar oder abrufbereit zu halten. Dieses alles, aber besonders dieses „Abrufbereithalten“ der Informationen, war mit Hilfe der EDV ohne Datenbankbetrieb nur im stark begrenzten Umfang möglich, selbst wenn nur von den relativ eingegrenzten Informationsanforderungen entsprechend der spezifischen Anforderung eines übergeordneten oder Querschnittsorgans ausgegangen wurde. Deshalb war es unerlässlich, im Interesse der Erfüllung der verschiedensten Aufgaben in der Volkswirtschaft, unterschiedliche Informationsströme, -verarbeitungen und -abspeicherungen zu organisieren, wobei auch die gleichen Informationen öfter in verschiedene Kanäle flossen und auch an unterschiedlichen Orten — wenn auch nach anderen Gesichtspunkten — in der Regel weiterverarbeitet und gespeichert wurden.

Mit der immer weiteren Anwendung der EDV und insbesondere dem Betreiben der Datenbanken sowie der Datenfernübertragung in hoher Geschwindigkeit und der Datenfernverarbeitung sind qualitativ neue Möglichkeiten herangewachsen.

Viele Prozesse in unserer Gesellschaft sind bereits heute nicht mehr beherrschbar ohne das Betreiben von Datenbanken oder die Anwendung datenbankähnlicher Lösungen.

In Berlin gibt es beispielsweise im Rahmen des Großhandelsbetriebes für die „Waren des täglichen Bedarfs“ ein modernes Hochregallager, über das sich der Warenumschlagsprozeß fast des gesamten Sortiments für die Hauptstadt vollzieht.

Hier erfolgt nicht nur eine sehr aktuelle Erfassung und Verarbeitung des Wareneingangs mittels EDV, sondern auch die Zuweisung des jeweiligen Lagerplatzes für

jeden einzelnen Artikel, aber auch auf Grund der Bestellungen der Verkaufsstellen seine Absortierung aus den einzelnen Lagerplätzen — unter Beachtung der Lagerdauer — und die Zusammenstellung der Tourenpläne zur Belieferung der Verkaufsstellen, die umgehende Bestandsaktualisierung und die Rechnungserteilung. Ohne EDV-Anwendung in dieser Art und Weise ist der Warenumschsprozeß in einem derartigen Lager nicht beherrschbar.

Von diesem Punkt an gibt es zwei Linien zur Vervollkommnung. Die erste — obwohl volkswirtschaftlich sehr bedeutsam — interessiert in diesem Zusammenhang weniger. Sie besteht darin, daß künftig die Verkaufsstellen nicht mehr schriftlich ihre Bestellungen an den Großhandelsbetrieb, sondern mittels Datenendstationen oder Terminal in Gestalt von Bildschirmgeräten direkt an die Datenbank des Großhandelsbetriebs aufgegeben werden und auch gezielt nach dem im Augenblick verfügbaren Sortiment disponiert werden kann.

Die Verfügung über den Großhandelsbestand erfolgt ebenso wie die Aktualisierung des Bestandes im Augenblick der Bestellung, also eine Qualifizierung und Rationalisierung des gesamten Prozesses.

Die zweite Linie besteht darin, daß praktisch alle Angaben über den Warenumschsprozeß und seine Elemente zu jedem Zeitpunkt und auch für jeden Zeitraum sofort verfügbar sind. Sie können also nach festgelegten Terminen oder auch bei Bedarf weitergegeben oder weiterübertragen und dann auch zusammengefaßt werden. Das ist für die gesamtwirtschaftliche Leitung, Planung und Kontrolle der Versorgung der Bevölkerung, also für die Arbeit des ZWK Waren täglicher Bedarf und des Ministeriums für Handel und Versorgung notwendig.

Da auch für alle anderen Großhandelsbetriebe — nicht nur für Waren täglicher Bedarf — Datenbanken oder datenbankähnliche Lösungen zur rationellen Lösung der betrieblichen Aufgaben existieren, können gegenwärtig bereits auf diesem Wege gesamtstaatliche Angaben gewonnen werden.

Das ist nicht nur Theorie, sondern — wenn auch in einiger Hinsicht noch unvollkommene — Praxis. Mit hinreichender Sicherheit kann festgestellt werden, daß im Laufe des Jahres 1983 für alle Sortimente des Konsumgüter-Binnenhandels so die erforderlichen Informationen im Maßstab der Republik über den Warenumschsprozeß gewonnen werden.

Diese Organisation des Informationsflusses, der Informationsverarbeitung und der Informationsspeicherung erübrigt aber auch eine gesonderte statistische Berichterstattung über Wareneingang, Warenausgang und Bestand im Konsumgüterbinnenhandel. Es kann sowohl für die bezirklichen Organe der Partei und des Staates wie für Parteiführung und Regierung und ihre Organe — in der Regel über die statistischen Dienststellen — die benötigte Information in spezifischer Form, im allgemeinen weiter verdichtet, abgeleitet werden. Also ein einheitlicher Informationsstrom und Informationsverarbeitung und Speicherung für alle Zwecke.

Wir sprechen dabei von der Verschmelzung von staatlichem und fachlichem Berichtswesen, also wenn man will, von der Fortsetzung des einheitlichen Systems von Rechnungsführung und Statistik auf volkswirtschaftlicher Ebene mit Hilfe von Datenbanken und Datenfernübertragung und -fernverarbeitung. Der Rationalisierungseffekt ist deutlich. In einer Beratung über Ergebnisse und weitere Aufgaben auf diesem Gebiet erklärte u. a. der Vertreter des Ministeriums für Handel und Versorgung, daß bei Qualifizierung der Angaben 1 500 Beschäftigte in den Hauptbuchhalterbereichen der Großhandelsbetriebe durch Anwendung der EDV freigesetzt werden konnten.

Wichtig ist dabei stets, daß dieses gesamtwirtschaftliche Ziel von Anfang an beim Aufbau der Datenbanken für jeden Anwendungszweck beachtet wird, auch

wenn der volkswirtschaftliche oft nicht der zwingend auslösende ist, sondern die rationale Beherrschung der betrieblichen Aufgaben.

Das angeführte Beispiel hat noch eine wichtige Nebenaussage. Alle Großhandelsbetriebe in der DDR verfügen über keine eigenen großen EDV-Anlagen, sondern bedienen sich der Datenverarbeitungszentren des Kombinats Datenverarbeitung. Also ist erwiesen, daß ein derartig rationelles System nicht eigene Datenverarbeitungsanlagen zur Voraussetzung hat.

Im Sinne der Ausgangsthese kann damit verallgemeinernd festgestellt werden, daß mittels Datenbanken qualitativ neue Lösungen der Informationsprozesse möglich werden und eine Weiterführung von Rechnungsführung und Statistik auf höherer Ebene mit qualitativ besseren Informationen und weiterer Rationalisierung erlauben.

Gestatten Sie, noch kurz anhand eines Beispiels zu demonstrieren, welche revolutionären Veränderungen auf der Basis rechnergestützter Datenbanken für klassische statistische Berichterstattungen auch in den nichtproduzierenden Bereichen erreicht werden konnten und künftig erreicht werden können. Die bereits erwähnten Datenbanken „Einwohnerdatenspeicher“ und „Wohnungspolitik“ wurden entsprechend speziellen Beschlüssen von Parteiführung und Regierung geschaffen, um die Verwaltungsarbeit in den größeren Städten, den Kreisen und Bezirken zu qualifizieren und zu rationalisieren.

Mit Hilfe des Einwohnerdatenspeichers wurde bisher u. a. erreicht:

- automatisiertes Selektieren der Angaben der zur Einschulung vorgesehenen Kinder und automatisiertes Schreiben der Benachrichtigungskarten mit Angabe der vorgesehenen Schule und der Anmeldezeiten,
- automatisiertes Selektieren der Angaben der für bestimmte prophylaktische Untersuchungen vorgesehenen Personen nach Alter und Geschlecht und ihre gezielte Information über Ort und Zeit der Untersuchungsmöglichkeit. Hierdurch wurde eine signifikant höhere Inanspruchnahme dieser vorbildlichen Einrichtung unseres Gesundheitswesens erreicht als in den Kreisen, in denen nur eine allgemeine Information der Bevölkerung möglich war,
- automatisiertes Aufstellen der Wahllisten und Ausfertigung der Wahlbenachrichtigungskarten, was erheblich exakter und mit bedeutend geringerem Aufwand als sonst üblich erfolgte.

Zehntausende Stunden an Routinearbeit wurden bereits in den einzelnen Anwenderkreisen überflüssig, und die Verwaltungskräfte hatten mehr Zeit, sich den Angelegenheiten der Bürger zu widmen, das stellten die Vorsitzenden der Räte gegenüber der Regierung fest.

Ein weiterer wichtiger Effekt besteht aber darin, daß bei Vorhandensein von Einwohnerdatenspeichern für alle Territorien die klassischen statistischen Berichterstattungen über Geburt, Eheschließung, -scheidung, Tod und Umzug überflüssig werden, denn diese Angaben können zu den erforderlichen Terminen aus dem Einwohnerdatenspeicher abgerufen werden. Dieser enthält alle Angaben, die aus dem Personalausweis hervorgehen.

Aus dem Einwohnerdatenspeicher können auch Angaben über das Zusammenleben der Bevölkerung in Familienhaushalten gewonnen werden. Damit wird es ferner möglich, zu gewünschten Terminen diese Angaben und ihre Veränderungen zu erarbeiten, was für die Analyse demographischer Prozesse sehr wichtig ist. Derartige Angaben können gegenwärtig auf Grund des erforderlichen Aufwands nicht durch

Fortschreibung, sondern nur durch die sehr aufwendigen Volkszählungen etwa alle zehn Jahre gewonnen werden.

Ähnliches läßt sich auch zur Datenbank „Wohnungspolitik“ sagen. Wenn ferner noch in Rechnung gestellt wird, daß bereits seit Jahren am Aufbau einer zweigleich orientierten Datenbank „Gesellschaftliches Arbeitsvermögen“ gearbeitet wird, in der Angaben über die Ausbildung und die Tätigkeit der Arbeitskräfte enthalten sind, bieten sich in der Perspektive auch reale Möglichkeiten, durch eine sinnvolle Koordinierung, ein rationelles Zusammenspielen von Angaben dieser drei Datenbanken eine umfassende Volks-, Berufs-, Wohnraum- und Gebäudezählung überflüssig zu machen.

Wenn wir in Betracht ziehen, daß eine VBWGZ nicht nur zwischen Vierhundert- und Fünfhunderttausend ehrenamtliche Helfer für jeweils mindestens 20 Stunden, sondern bis zu Zehntausend hauptamtliche Mitarbeiter für mehrere Monate, Dutzende Tonnen von Papier, maschinelle Einrichtungen, Räumlichkeiten usw. erfordert, wird die Bedeutung dieser Einsparung neben der häufigeren und qualifizierteren Informationsmöglichkeit doch sehr deutlich. Auch an diesem Beispiel wird sichtbar, daß die Qualifizierung und Rationalisierung der Statistik nicht primärer Zweck des Betriebens von Datenbanken ist, ihre Erfordernisse aber von vornherein berücksichtigt werden müssen, um die höchstmögliche gesellschaftliche Effektivität zu erreichen. Ebenso wurde deutlich, daß eine sinnvolle Koordinierung dieser Datenbanken bei Konzeption, Aufbau und Betreiben gesichert werden muß.

Ich habe bereits eingangs dargestellt, daß der notwendigerweise breitere und effektivere Einsatz von Datenbanken zu Konsequenzen für Ausbildung bzw. Forschung und Lehre führen muß. Einige dieser Konsequenzen möchte ich abschließend thesenhaft darstellen:

1. Da die Arbeit mit Datenbanken im Dialogverkehr im ständig wachsenden Maße zu einem objektiven Erfordernis einer Vielzahl von Arbeitsgebieten, nicht nur der Leiter und Experten in Wirtschaft und Verwaltung, sondern auch für den Techniker und Konstrukteur, den Forscher und Praktiker in der Landwirtschaft, im Gesundheitswesen sowie auf vielen anderen Gebieten wird, muß ihre Lehre und Beherrschung nach meiner Meinung Bestandteil der akademischen Ausbildung in vielen Fachrichtungen werden und darf nicht der postgradualen Weiterbildung überlassen werden. Hierbei kommt es sowohl auf die Erlangung der Bedienungsfähigkeit im bestimmten Maße an als auch auf die Fähigkeit, rechnergestützte Analysen zu konzipieren und die entsprechenden Kenntnisse nicht nur allgemein philosophisch, sondern konkret und logisch zu beherrschen, einschließlich der exakten eindeutigen Definitionen von Erkenntniszielen und Prämissen.
2. Diese Tätigkeiten und Erkenntnisse dürfen nicht nur als selbstständige Lehrdisziplin dargeboten werden, sondern müßten als integrierter Bestandteil der Forschungs- und Lehrtätigkeit auf vielen Gebieten Einzug halten.
3. Die wachsende Arbeit mit Datenbanken revolutioniert auch die traditionelle Arbeitsweise auf immer mehr Gebieten, gestaltet Funktionen tiefgehend um, aber erzwingt auch mit Notwendigkeit die schnelle Schaffung und Beherrschung eines leistungsfähigen Metainformationssystems. Dieses unerläßliche Hilfsmittel entsteht in der Regel zuerst als Auskunftssystem über die verfügbaren Daten und ihre Verarbeitungsmöglichkeiten. Es ist notwendig für die Beherrschung der riesigen Datenmengen und ihre Nutzung, d. h. Auswertung, aber

U. B.  
Rostock

auch für die Qualifizierung und Weiterentwicklung der Datenbanken. Die Entwicklung der Metainformationssysteme kann aber nur das gemeinsame Werk der jeweiligen Experten und Leiter sowie der Fachkräfte der EDV sein. Deshalb müssen Verständnis und Grunderkenntnisse auch hier breiteren Kreisen vermittelt werden.

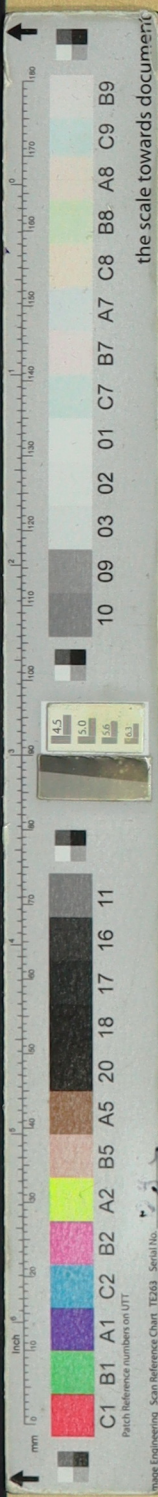
Abschließend sei mir noch gestattet, mich nicht nur für Ihre Aufmerksamkeit zu bedanken, sondern Sie auch zu bitten, mit Ihren kritischen Hinweisen und durch konstruktive Forderungen und Förderung dieser Arbeiten zu helfen, schnell die breite Basis zu schaffen, die die wichtigste Voraussetzung für eine umfassende Nutzung der modernen Technik auf einem der wichtigsten Hauptgebiete der wissenschaftlich-technischen Revolution ist. Das ist unerlässlich, wenn wir die Herausforderung der Zukunft annehmen und die Überlegenheit unserer Gesellschaftsordnung im Interesse aller Mitglieder der Gesellschaft nutzen wollen.

5. Sep. 1983









the scale towards document

nur durch die sehr aufwendigen Volkszählungen etwa alle

zur Datenbank „Wohnungspolitik“ sagen. Wenn ferner  
t wird, daß bereits seit Jahren am Aufbau einer zweiglig  
„Gesellschaftliches Arbeitsvermögen“ gearbeitet wird, in  
Ausbildung und die Tätigkeit der Arbeitskräfte enthalten  
Perspektive auch reale Möglichkeiten, durch eine sinnvolle  
elles Zusammenspielen von Angaben dieser drei Daten-  
Volks-, Berufs-, Wohnraum- und Gebäudezählung über-

nen, daß eine VBWGZ nicht nur zwischen Vierhundert- und  
nantliche Helfer für jeweils mindestens 20 Stunden, son-  
hauptamtliche Mitarbeiter für mehrere Monate, Dutzende  
chinelle Einrichtungen, Räumlichkeiten usw. erfordert, wird  
nsparung neben der häufigeren und qualifizierteren In-  
ch sehr deutlich. Auch an diesem Beispiel wird sichtbar,  
und Rationalisierung der Statistik nicht primärer Zweck  
enbanken ist, ihre Erfordernisse aber von vornherein be-  
en, um die höchstmögliche gesellschaftliche Effektivität zu  
deutlich, daß eine sinnvolle Koordinierung dieser Daten-  
Aufbau und Betreiben gesichert werden muß.

ys dargestellt, daß der notwendigerweise breitere und ef-  
enbanken zu Konsequenzen für Ausbildung bzw. Forschung  
nige dieser Konsequenzen möchte ich abschließend thesen-

Datenbanken im Dialogverkehr im ständig wachsenden  
ativen Erfordernis einer Vielzahl von Arbeitsgebieten, nicht  
erten in Wirtschaft und Verwaltung, sondern auch für den  
dukteur, den Forscher und Praktiker in der Landwirtschaft,  
sowie auf vielen anderen Gebieten wird, muß ihre Lehre  
ch meiner Meinung Bestandteil der akademischen Aus-  
srichtungen werden und darf nicht der postgradualen  
ssen werden. Hierbei kommt es sowohl auf die Erlangung  
eit im bestimmten Maße an als auch auf die Fähigkeit,  
ysps zu konzipieren und die entsprechenden Kenntnisse  
hilosophisch, sondern konkret und logisch zu beherrschen,  
kten eindeutigen Definitionen von Erkenntniszielen und

Erkenntnisse dürfen nicht nur als selbständige Lehrdiszi-  
nen, sondern müßten als integrierter Bestandteil der For-  
gkeit auf vielen Gebieten Einzug halten.

it mit Datenbanken revolutioniert auch die traditionelle  
er mehr Gebieten, gestaltet Funktionen tiefgehend um,  
it Notwendigkeit die schnelle Schaffung und Beherrschung  
n Metainformationssystemen. Dieses unerläßliche Hilfsin-  
er Regel zuerst als Auskunftssystem über die verfügbaren  
arbeitungs-möglichkeiten. Es ist notwendig für die Beherr-  
Datenmengen und ihre Nutzung, d. h. Auswertung, aber

U. B.  
Rostock