

Schneider

Datenverarbeitungs-Lexikon

Carl Schneider

Datenverarbeitungs- Lexikon

Zweite, neubearbeitete und erweiterte Auflage



Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler · Wiesbaden

ISBN 978-3-409-31834-1
DOI 10.1007/978-3-322-89690-2

ISBN 978-3-322-89690-2 (eBook)

Copyright by Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden 1976

Geleitwort

„Im Anfang war das Wort“ heißt es schon in der Bibel. Heute würden wir sagen „Am Anfang war die Information“. Was auch immer am Anfang stehen mag, für die Wissenschaft könnte man wohl sagen: „Was keinen Namen hat, das existiert auch nicht.“

Und so ist dann die Schaffung und Definition neuer Begriffe durch Worte eine lebensnotwendige Begleiterscheinung einer jeden aufstrebenden neuen Wissenschaft und Praxis. Manchmal liegen Begriffe in der Luft, die erst durch plötzlich ankommende Schlagworte voll bewußt werden und damit für eine Diskussion reif werden. Oft haben die Amerikaner gerade hierin einen gesunden Instinkt. So haben die Schlagworte von der Hardware und der Software schnell in der Fachwelt Eingang gefunden, weil sie eine kritische Situation schlagartig beleuchten.

Auf einem derartig schnell wachsenden Gebiet, wie dem der Datenverarbeitung, gehört einiger Mut dazu, sich der Arbeit zu unterziehen, die gebräuchlichsten Begriffe in einem Lexikon festzulegen. Einmal tauchen fast täglich neue Begriffe auf, zum anderen sind die bereits eingeführten laufend Änderungen unterworfen. Und so wird es wohl auch keinen Fachmann geben, der bei der vorliegenden Neuauflage nicht irgendwo etwas zu kritisieren oder zu ergänzen hätte. Das ist jedoch nur ein Zeichen für die Aktualität eines solchen Unternehmens. Ich glaube, im Namen aller Fachleute und sonst auf diesem Gebiet Interessierten dem Verfasser und dem Herausgeber den Dank aussprechen zu können, der ihnen für ihre unermüdliche Arbeit gebührt.

Professor Dr. Konrad Zuse

Vorwort

Unsere industrielle Gesellschaft ist seit dem zweiten Weltkrieg in Wirtschaft und Verwaltung durch die sogenannte Automatisierung in erhebliche Unruhe versetzt worden. Es nützt wenig, wenn eifernde Kulturkritiker dem Hang des Publikums entgegenkommen und die damit zusammenhängenden Probleme nur unter dem Aspekt von Weltuntergängen darstellen. Dadurch werden die vorhandenen Spannungen und Unsicherheiten des Verhaltens in Wirtschaft und Gesellschaft überflüssigerweise nur vergrößert.

Worauf es ankommt, ist eine nüchterne Bestandsaufnahme der tatsächlichen Grundlagen dieser bedeutsamen Teilerscheinung unserer modernen Welt; das hat man bedauerlicherweise in der Bundesrepublik im Vergleich zu anderen Industriestaaten im großen und ganzen vernachlässigt. Um so mehr ist es zu begrüßen, wenn mit dem vorliegenden Datenverarbeitungs-Lexikon die nicht einfache Fachsprache dieses Gebietes nach dem neuesten Stand in Stichwörtern geordnet vorgeführt und dem weiterstrebenden Leser auch ein Einblick in die englischen Begriffe sowie die Ausbildungsmöglichkeiten geboten wird.

Die Materie fordert eine solche Form der Darstellung geradezu heraus. Die Entwicklung der Datenverarbeitung vollzieht sich so schnell, daß das Lexikon gegenüber dem unbeweglichen Lehrbuch mannigfache Vorteile bietet. Immer mehr Berufskreise sind genötigt, sich mit dem Problem der Datenverarbeitung zu befassen. Dem Unternehmer und seinem Stab kann die Datenverarbeitung Entscheidungen zwar nicht abnehmen, sie kann aber aus einer Fülle von Informationen wesentliche Tatbestände auswählen und analysieren und dadurch die Entscheidungsprozesse erleichtern. Manche Entscheidungen werden durch die großen Rechengeschwindigkeiten der Datenverarbeitung überhaupt erst ermöglicht. Auf vielen Stufen der Unternehmenshierarchie, in der inneren Verwaltung wie im Verkehr mit der Außenwelt, befähigt die Datenverarbeitung zu massenmäßiger Bewältigung standardisierter Belege und gewissermaßen fabrikmäßiger Bereitstellung von Informationen im modern organisierten Büro. Dazu kommen aber auch die noch keineswegs voll ausgeschöpften Möglichkeiten, die elektronische Datenverarbeitungsanlagen in den Behörden bieten, im Kassen- und Finanzwesen, in vielleicht nicht zu ferner Zukunft auf gewissen Gebieten der Rechtsprechung und endlich ganz besonders in allen Bereichen der Forschung, vorzugsweise der naturwissenschaftlichen und medizinischen.

Ich bin sicher, daß das Datenverarbeitungs-Lexikon jedem Interessenten an der Datenverarbeitung etwas zu sagen hat.

Professor Dr. Martin Lohmann

Vorbemerkung

Kybernetik — Automation — Datenverarbeitung: unter diesen Kategorien sind wesentliche Grundlagen und Zielsetzungen des modernen Wirtschafts- und Gesellschaftslebens erfaßbar. Ist die Kybernetik als „Steuerungswissenschaft“ eine Zusammenfassung mehrerer Wissenschaftsgebiete zwischen Biologie und Technik auf der Grundlage der Informationstheorie und stellt die Automation im wesentlichen einen technisch-ökonomischen und sozialen Tatbestand dar, so haben wir es in der Datenverarbeitung mit einem ebenso wirtschaftlich-organisatorischen wie mathematisch-technischen Verfahren zu tun, das sich beider Disziplinen bedient.

Diese neue Begriffswelt vermittelt uns ungeahnte neue Erkenntnisse und vertieftes Wissen, sie setzt neue Maßstäbe und neue Horizonte auf den verschiedensten Gebieten. Zugleich entwickelt sich daraus eine neue Arbeits- und Verkehrssprache. In Technik und Wirtschaft, in Gesellschaft und Verwaltung entstehen neue Vorgänge, neue Sach- und Personen-Beziehungen und damit neue Begriffe, neue Symbole, neue Wortbildungen, neue Wortzusammensetzungen.

Auf dem Gebiet der Datenverarbeitung wie im gesamten Bereich der Automation und der Büro-Organisation entsteht eine besondere Fachsprache, die geradezu üppig sprießt und die bis heute einer generellen, einheitlichen Terminologie noch entbehrt. Die verwendeten Fachbegriffe sind nicht immer eindeutig, dies um so weniger, als die Herstellerfirmen mit jedem neuen „System“ häufig auch neue technische und organisatorische Definitionen einführen, einmal, um sich im Wettbewerb auszuzeichnen, zum anderen, um den Kunden gegenüber die Gegenwärtigkeit, den „letzten Stand“ hervorzuheben. So entstand eine „Fachsprache“ von sehr unterschiedlicher Ableitung, in der oft Wörter der Umgangssprache nicht eindeutig benutzt, sondern mit mehreren Bedeutungen versehen werden, zudem stark mit amerikanischen Begriffen durchsetzt sind, die gelegentlich eingedeutscht wurden. Oft gelten mehrere Ausdrücke für den gleichen Sachverhalt, und Spezialbegriffe stehen für allgemeine Vorgänge. Jeder Hersteller pflegt noch seinen individuellen Stil.

Soweit bereits geprägte Fachbegriffe oder Definitionen bestehen, wurden sie wörtlich übernommen. Neue Definitionen wurden entsprechend dem üblichen Sprachgebrauch formuliert.

Selbstverständlich bringen laufende, sich überstürzende technische Entwicklungen (*hardware*) und zahlreiche Organisationssysteme (*software*) bei den Herstellern neue Aggregate mit neuen Systemen auf den Markt. Die einzelnen Komponenten und die neuen Verfahrensweisen müssen bezeichnet werden. Fast jeder namhafte Hersteller hat dafür sein eigenes Vokabular, und die Benutzer dieser Anlagen haben oft nicht geringe Mühe, sich im Gestrüpp der Definitionen zurechtzufinden.

Durch die wissenschaftliche und geschichtliche Entwicklung bedingt, gibt es nun eine Reihe von feststehenden Bezeichnungen. Vollständigkeit und Klarheit bestehen bisher in der Informations-Darstellung. Überwiegende Übereinstimmung haben wir

in der Symbol-Darstellung, bei den Abkürzungen, bei den Maschinenbezeichnungen und beim Einsatz der Maschinen.

Entsprechend der stürmischen Entwicklung und der ihr innewohnenden Dynamik ist natürlich auf dem Gebiet der „Funktionswörter“ und der Datenverarbeitungsanlagen noch manches im Fluß. Niemand kann mit Sicherheit sagen, welche Namen und Begriffe endgültig bleiben werden, aber für den gegenwärtigen Stand, für alte und neue Begriffe erscheint es angebracht und nützlich, möglichst abgrenzende und klare Erläuterungen zu finden. Ohne uns in Detailbeschreibungen spezieller Systeme zu verlieren, streben wir an, eindeutige und einheitliche Definitionen und Erläuterungen zu geben, möglichst mit Daten und Beispielen.

Die Begriffserläuterungen werden bewußt in den größeren Zusammenhang der Informationslehre und der Nachrichtenverarbeitung gestellt und gehen in der Perspektive, in den Definitionen und Formulierungen häufig über die reine Datenverarbeitung hinaus.

Carl Schneider

Inhaltsverzeichnis

Begriffe und ihre Erläuterungen in alphabetischer Reihenfolge	13
Abkürzungen in der Datenverarbeitung und bei den Datenverarbeitungs- anlagen	345
Fachausdrücke im britischen und im amerikanischen Englisch	353
Symbol-Darstellungen	375
Zeittafel zur Datenverarbeitung	381