

5. Development of computer programs and software, to work on projects and applications related to the scheme.

Research also needs to be done on further applications of the scheme, for example:

1. Information retrieval:
  - a. Search in library collections;
  - b. Search in the files of 'small users';
  - c. Search in data banks;
  - d. Referral of enquiries to the appropriate libraries, information centres, specialist organisations, individual experts, etc.;
2. Organisation of information centres and information services, for example specifying for what subject areas they should be set up or extended;
3. Classification of projects and activities;
4. Classification of qualifications, skills, aptitudes and interests;
5. Matching of personnel to projects.

## 8. Conclusions

Although several features of the proposed new scheme for classifying knowledge may seem controversial, I personally believe, from my experience with it hitherto, that it will usefully complement the existing general and special classification schemes and the alternative approach being developed by the Classification Research Group. Its applications to library classification and arrangement, though useful, may be comparatively limited, but its other applications will probably be more extensive and valuable. The scheme seems to be specially well adapted to information handling with the aid of computers and to the processing of information stored in data banks.

## 9. Acknowledgments

I am grateful to Patrick W. E. Fetherstonhaugh for his general comments on several aspects of the proposed classification scheme and for his help with some of the detailed work. I also wish to thank Prof. B. C. Vickery, Prof. R. E. Braithwaite, and various members of the Cambridge Language Research Unit and of the Classification Research Group for some useful comments and criticisms.

## References

- [1] *Mayne, A. J.*: Some Modern Approaches to the Classification of Knowledge, *Class. Soc. Bull.* 1 (1968) No. 4, p. 12–17.
- [2] *Mayne, A. J.*: Towards a New Scheme for the Classification of Knowledge, Paper presented at *Informatics 1* Conference (April 1973), to be published by ASLIB in 1974.
- [3] *Shera, J. H.*: Libraries and the Organisation of Knowledge. London: Crosby Lockwood 1965.
- [4] *Farradane, J. E., Datta, S., Poulton, R. K.*: Report on Research on Information Retrieval by Relational Indexing – Part I: Methodology. London: Northampton College of Advanced Technology (now: City University) 1966.

Max E. Neuenschwander  
Kompass International AG, Zürich/Switzerland

## Systeme der Waren- und Aktivitätsklassifikation (Systems for the Classification of Commodities and Activities)

Neuenschwander, M. E.: **Systeme der Waren- und Aktivitätsklassifikation.** (Systems for the classification of commodities and activities)  
In: *Intern. Classificat.* 1 (1974) No. 1, p. 32–33 (in German)

To acquire a better survey of existing ordering systems for commodity classification, 3 different types of such systems are listed according to the different purposes they are intended to serve. They include supply-oriented systems (who supplies what?) for from 40,000 to 100,000 items; systems for statistical purposes (10,000 to 30,000 items) and systems for the cataloguing of commodities in companies and administrative services (up to 10,000,000 items), in the latter commodities actually on the market are included. (I. C.)

In einer Druckschrift des Netherlands Central Bureau of Statistics (CBS) (1) heißt es

“The activities in the field of commodity classifications undertaken by various international organizations have resulted in a large variety of nomenclatures between which in some cases (and with difficulty) comparisons can be made by means of cross reference keys; in other cases they are not at all possible” ... “It goes without saying that this diversity of nomenclatures does not only lead to a lack of comparability but also to an increase in cost.”

Obwohl Ansätze zu verzeichnen sind, die Fülle der vorhandenen Klassifikationen zu erfassen und analysierend zu vergleichen, ist die Kenntnis der existierenden Ordnungssysteme, ihrer Beziehungen und der Tendenzen zu ihrer Harmonisierung noch unbefriedigend.

Im folgenden seien einige wenige im Felde der Ware und warenbezogener Aktivitäten bestehenden Arten von Ordnungssystemen charakterisiert:

1. **Vertriebsorientierte Waren-Ordnungs- und -Informationssysteme**  
(für anonyme Abnehmer, 40 000 bis 10 000 Positionen)

Wo es darum geht, hunderttausende in Frage kommende

Warenabnehmer über die von einer Vielzahl von Produzenten oder Händlern beziehbaren Waren zu informieren („Bezugsquellen-Informationendienst“) ist man auf eine Auffächerung der gesamten Warenpalette auf 40 000 bis 100 000 Warenpositionen angewiesen. Im Interesse der multinationalen Vergleichbarkeit ist eine genügend „harte“ Abgrenzung dieser Warenpositionen erwünscht. Zu fordern ist aber auch, daß dieser „harte Kern“ an Warenpositionen eine Abfrage nicht nur mittels mehr oder weniger willkürlich fixierter Synonyme gestattet, sondern darüber hinaus auch Antworten auf Fragen ermöglicht, die an Hand von Warenbegriffen oder Warennotationen anderer Klassifikationen gestellt werden, so etwa derjenigen der Brüsseler Zollnomenklatur (BTN), der internationalen Handelsklassifikationen (SITC-R) oder der Warensystematik im staatlich-logistischen Bereich (NATO Codification System). Das bedeutet, daß der vorerwähnte harte Kern an Warenpositionen Beziehungen zu solchen angrenzenden Systemen aufweisen muß. Ein solches Wareninformationssystem im Sinne eines Bezugsquellen-nachweises wird den Kaufinteressenten oft nur darüber Auskunft geben, wer welche (mehr oder weniger genau präzierte) Art von Waren liefern kann. Um aber die genau gewünschte Sache auswählen zu können, wird der Interessent wesentlich detailliertere Informationen über das Produkt benötigen. Diesem weitergehenden Informationsbedürfnis entsprechend, sollte ein solches von Warenlieferern für anonyme Abnehmer gespeistes Lieferinformationssystem daher auch eine Zuordnung von Prospekten und Datenblättern der Einzelartikel (an Hand ihrer mit Warennummern oder etwa mittels vergleichender Warenbeschreibungen auf Grund überbetrieblicher Warenbeschreibungsmuster) ermöglichen. Die elektronische Datenverarbeitung und Bilddatenträger (z. B. Mikrofilm) eröffnen hier beachtliche Möglichkeiten. Diesem hier skizzierten Konzept eines internationalen Waren-Informationssystems mittlerer Ebene entspricht das im Aufbau befindliche UNIVERSAL COMMODITY SYSTEM (UCS).

## 2. Statistikbezogene Systeme (10 000 bis 30 000 Positionen)

Bei diesen Ordnungssystemen tritt eine Ware im Grunde statistisch nur in Erscheinung, wenn sie unter einem spezifischen Gesichtspunkt (z. B. Zoll- oder Frachterhebung, Binnen- oder Außenhandel) relevant ist. Daher kommt man hier mit 10 bis 30 000 Warenpositionen aus. An wichtigen Systemen treten hervor:

- die Brüsseler Zollnomenklatur (BTN)
- die Standard International Trade Classification (SITC/Rev. I)
- die International Standard Industrial Classification (ISIC)
- die Standardised Nomenclature for the External Trade Statistics of the EEC Countries (NIMEXE)
- die Nomenclature Industrial Products (NIPRO)

- die Nomenclature of Activities Communities European (NACE)
- die International Standard Commodity Classification of all Goods and Services (ICGS).

Im Vordergrund stehen Bemühungen, die BTN mit der SITC/Rev zu harmonisieren. Da die jeweiligen nationalen Gegebenheiten zu berücksichtigen sind, beispielsweise der Beamte eine bestimmte Ware stets gleichbleibend klassieren soll, ist eine internationale Vergleichbarkeit nur begrenzt möglich. Vergleichbarkeit wäre nur möglich, insoweit die Ordnungssysteme auf einen „gemeinsamen Nenner“ zurückgeführt werden können. Solches wird durch die UCS ermöglicht.

## 3. Nutzungsbezogene Systeme des Warentransportes (variable Anzahl von Positionen)

Sie unterscheiden sich nach ihrer Verwendung für See- und Binnenschifffahrt, Luft- und Landtransporte. Ihre Verbindungsmöglichkeit zu vertriebsorientierten und zu statistischen Systemen muß noch untersucht werden.

## 4. Nutzungsbezogene Waren-Ordnungssysteme auf „betrieblicher“ Ebene (d. h. mit bekanntem Abnehmer – 0,1 bis 10 Millionen Positionen)

Führend ist zweifelsohne das der NATO-Materialkatalogisierung zugrunde liegende Warenordnungssystem. Solche staatlich-logistischen Systeme können Ausgangspunkt für eine betriebliche Warenbewirtschaftung von Großunternehmen bilden. Zu dieser Kategorie von Systemen gehört auch die Warenbewirtschaftung von Konsumgütern wie Lebensmitteln, Pharmazeutika usw. durch Großhandel und Warenhäuser. Zwangsläufig erfassen sie *nur die auf dem Markt befindlichen* Artikel der in Betracht kommenden Lieferanten. Oft müssen über viele Jahre hinaus die Lieferanten eines bestimmten Produktes erfaßt und im Liquidations- oder Fusionsfalle verfolgt werden können (Ersatzteildienst). Der Lieferant wird in der Regel aus eigenem Geschäftsinteresse heraus selektiv die jeweiligen Abnehmer mit den von ihnen gewünschten Zusatzinformationen über das Produkt versorgen. Die Vollständigkeit der Artikelangaben bezieht sich in der Regel auf die Anforderungen des betreffenden Käufers.

## 5. Systeme für Wissenschaft und Bibliotheken

Dazu gehören die allgemein bekannten Klassifikationssysteme. Sie können zu den vorerwähnten Waren-Ordnungssystemen in lose Beziehung gebracht werden.

Für ergänzende Hinweise zu diesem Überblick sei Herrn O. Gekeler, Ulm, gedankt.

- (1) Netherlands Central Bureau of Statistics: Commodity Classification System – as such and in relation to activities. The Hague 1973.