excellent work. I thoroughly recommend it as a reference tool to students, teachers and practitioners.

F. W. Lancaster

GOPINATH, M. A.: *Classification Research (India): 1968–1973.* Bangalore: Documentation Research and Training Centre 1974. 78 p. = FID/CR Report No. 14; FID Publ. no. 405.

This review of recent thought about classification from the Indian School is interesting and thought-provoking. If space permitted, a lengthy critique would ensue because there are fundamental ideas here which are quite controversial. It is very strongly recommended that readers start with the glossary (p. 60–62), even though it is not complete, because some of the words do not carry meanings used in standard English.

Three universes have been postulated by the late S. R. Ranganathan and A. Neelameghan: the universe of entities, the universe of ideas and the universe of subjects. An idea is generated when a knower (human) "knows" (recognizes) an entity. The systematized account of a body of ideas makes a subject. "The totality of all ideas preserved by the civilization at a particular point in time constitutes the universe of knowledge" (p. 9). The inclusion of the phrase "at a particular point in time" conjours up Zeno's paradox of the moving arrow. There would have to be an infinity of such universes between points (and no next point) and no two universes should be exactly alike no matter how small the duration of time between points. This definition of the universe of knowledge would make any kind of subject analysis a retrospective process, which, perhaps, is what it is. The question then becomes: "To what extent should one abandon the pretense of currency?"

Where there is an assumption that the entity upon which an idea is based is tangible, presumably all civilizations existing at that specific point in time would have generated the same idea. One may suggest, however, that when an entity is intangible – God, courage, redness – there can still be an idea but not necessarily the same idea for each civilization. Some civilizations accept the existence of entities which others would not countenance (devils, unicorns, pathogenic bacteria). A large part of knowledge, even accepting the Ranganathan-Neelameghan definition, consists of belief. From isostasy to plate tectonics, for instance, is moving from one idea (or paradigm, if you wish) to another for explanation of the same collection of entities. The path of "knowledge" is strewn with the wreckage of ideas that have been superseded, but they are still part of the totality of the universe of knowledge viewed longitudinally rather than in cross-section. (From a given point in time, one may look both ways). The reigning paradigm is accepted because it best "saves the appearances", but its ephemeral character over time suggests that in the long view it could be called "belief" since it is only "true" for a limited period. Thus "knowledge" defined (p. 60) as "the totality of ideas conserved by human beings" has to include those ideas which are beliefs. "Idea" is not defined, but presumably the Oxford definition of "archetype" or "pattern" suffices. The *standard* definition of knowledge specifically excludes belief.

Another definition problem occurs with the word "subject". This is defined as "an organised or systematised account of an idea or body of ideas whose extension and intension are likely to fall coherently within the intellectual competence and field of inevitable specialization of a normal person." (p. 60. One would interpose "highly educated" between "normal" and "person"!) Library and information scientists normally deal with a subject *literature* – the writings *about* a subject – rather than with the subject itself, which is organized, systematized and defined by its adherents. Physicists organize their data; historians organize their data, and so on. The library or information scientist organizes the *literature* of physics or of history. Some few people combine careers, contributing both to the literature in the subject itself and to the literature about the subject literature, as with the work of Derek de Solla Price in history of science and in the nature of scientific literature.

In similar vein, a diagram (p. 8) has been drawn to show the relationship between systems of subject analysis, classification, subject indexing, subject heading, etc. The core is given in three parts: "analysis of subject into component ideas", "assembling the component ideas co-extensively", and "symbolisation or naming the subject." The implication is that the person doing the classification, indexing or analysis does all these things, but he does not. Did the subject analyst name cybernetics? or psycholinguistics? or any other subject? Of course not. He took over the organization, system and names from the literature written by specialists in these subjects. Would the specialists pay any attention to *his* names? This failure to distinguish between a subject and its literature has been a very common one. Robert A. Fairthorne, in particular, has taken great pains to point out the difference (cf. *Annual Review of Information Science and Technology,* v. 4, chapter 3, 1969). Classification applied to natural history (taxonomy) and classification applied to information transfer are two different activities, though there are some principles in common which may or may not be utilized.

Another problem is caused by a linguistic oddity. We are informed in an early section that the "universe of entities or *knowees* consists of all knowable entities" (p. 9, Italics mine). This sentence would be clear without the "or knowees". Misunderstanding arises because one would expect "knowee" to mean "one who knows" – following the Norman French part of the English language, as found in fiancé, fiancée, divorcé, divorcée, grantor, grantee, guarantor, guarantee (the latter not to be confused with its homonym from the Old French, guarantie = guaranty, guarantee). "Entity" (Oxford: "a thing's existence as opp. to its qualities or relations; thing that has real existence"; Webster: "a thing that has reality and distinctness of being either in fact or for thought") is a perfectly good word, especially in the Webster definition. The invention "knowee" confuses unnecessarily. The same may be said for the introduction of the term "speciator" (p. 22–24).

Finally, it is interesting to see a report of the progress of classification research which describes a system without classes. One can understand the switch from the formality of "classes" to the aggregativeness of "subjects", given the present uncertainties caused by growth and splitting-off and/or merging of parts of traditional disciplines. Presumably the whole body of theory in the Indian

https://doi.org/10.5771/0943-7444-1975-1-55 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

School has developed in part at least to escape from the rigidity of main classes as found in hierarchical or enumerative classification systems. Much of the descriptive matter in this summary is still unclear. As with any new arrangement, views are subject to constant change. In the case of the fundamental categories, "personality" is still an enigma; "matter" is now a trinity (material, property, method); "energy" is manifested by the results of a multiplicity of actions in all kinds of entities; "space" and "time" have been diversified.

All these theoretical developments have been accompanied by practical implementation in the form of depth classification schedules, comparative studies of various systems, computerization and so forth. The problems singled out for discussion in this review are disquieting because one wonders whether the foundations are strong enough to bear the weight being thrust upon them.

Phyllis A. Richmond

HORSNELL, Verina: *Intermediate Lexicon for Information Science.* A feasibility study. Final Report. London: Polytechnic of North London, School of Librarianship 1974. 110 p., £ 2.50, ISBN 0 900639 08 3

Wichtige Dokumente werden von vielen Informationszentren, also mehrfach erfaßt. Ließe sich solche Mehrfachbearbeitung durch Arbeitsteilung einschränken, könnten die verschiedenen Dokumentationsstellen die Auswertung weniger bekannter Quellen intensiverwahrnehmen. Der Informationsaustausch müßte natürlich effizienter gestaltet werden.

Ausgangsüberlegung beim Intermediate Lexicon (IL) war, daß die Einführung eines standardisierten Indexierungssystems – verbindlich für alle – derzeit undurchführbar ist, weil die einzelnen Stellen Systeme vorziehen, die für ihre speziellen Bedürfnisse entwickelt wurden. Als Lösung bietet das IL eine „Verknüpfungssprache" (switching language). Das IL beschränkt sich auf Informations- und Bibliothekswissenschaft (ILS), ist englischsprachig und befindet sich noch im Entwicklungsstadium (Phase I von Aug. 71 bis Juli 74). Phase II soll im Juni 1976 abgeschlossen sein. Die Studie beschreibt ausführlich Entwicklung, Aufbau, Arbeitsweise, Erprobung sowie Fehleranalyse des vorgelegten Systems, enthält aber nur auszugsweise Beispiele der ca. 1000 dafür extrahierten Begriffe.

Inhaltliche Kurzfassung: Zunächst Beispiele für Testablauf durch Begriffsvergleich verschiedener Systeme. Es folgt eine Fachgliederung, die zur Facettenstruktur des IL führt. Fachgliederung – 6 Kategorien, davon „Dokumenteneigenschaft" als wichtigste in 25 Begriffsfelder unterteilt, letztere wiederum 3 Äquivalenzklassen zugeordnet. Schwierigkeiten entstanden bei Hierarchiestufe und fachlicher Einordnung der Deskriptoren. 20 % der Deskriptoren kommen mehrmals vor. Weil IL sowohl Kompatibilität als auch Konvertibilität zwischen Systemen sicherstellen muß, gründliche Untersuchung der das Indexieren beeinflussende Faktoren – Präkoordination, Postkoordination, Begriffsweite, inhaltliche Schwerpunkte, Art der Analyse, unterschiedliche Interpretation. Grundexperiment bestand in Aufschlüsselung eines Dokumentensatzes nach zwei verschiedenen Indexierungssprachen, Übersetzung einer Sprache durch das IL, anschließend Vergleich der direkten und der indirekten (via IL) Übersetzung. Mit diesem Schema anhand von 250 Dokumenten Untersuchung der Verknüpfungsleistung besonders hinsichtlich Abweichung bei verschiedenen Indexierern, unterschiedlicher Begriffsmenge, Struktur und Art der Begriffskombination. Die getesteten Systeme – Bernier, Schultz, Aslib, CRG und UDC – sind jeweils mit Erläuterungen und Beispielen über mehrere Seiten dargestellt. Wesentlich war die Aufstellung von Äquivalenztafeln zur einheitlichen Übersetzung zwischen IL und den verschiedenen Systemen. Testauswertung gibt Fehleranalyse breitesten Raum. IL schließt, 5 Fragen noch befriedigend zu beantworten: Verbesserung der Verknüpfungsleistung? Beziehung Verknüpfungsleistung-Retrieval? Praxis – Schritte, Kosten? Übertragung der Ergebnisse auf andere Fachgebiete? "Schalten" zwischen Fremdsprachen?

IL – Zweck und Ergebnisse: IL wurde als Verknüpfungsinstrument entwickelt und getestet. Übersetzungsvorgänge sollen automatisch erfolgen, wobei hier noch nicht ein maschineller, sondern ein manueller Vorgang gemeint ist. Wesentlicher Gesichtspunkt beim IL war, daß der qualitative und quantitative Begriffsumfang zumindest dem der im Vergleich getesteten Indexierungssysteme entsprach. Bisher wurde nur Begriffsumfang der 250 für die Untersuchung herangezogenen Dokumente erreicht. Dieser Zustand befriedigt nicht. Viele weitere Begriffe stehen mit den schon aufgenommenen zu Teilen in Beziehung. Genauigkeit von Übersetzung und Verknüpfung könnte dadurch beeinflußt werden. Bei der paarweisen Systemuntersuchung ergab sich, daß die Zahl der Begriffsentsprechungen nach dem Übersetzungsvorgang über das IL (indirekt) im allgemeinen höher war (40 % bis 77 %) als beim direkten Vergleich zweier Systeme (41 % bis 72 %). Die 2 Systemen gemeinsame Zahl der Begriffe (26 % bis 59 %) lag jeweils unter jenen Quoten. (Bestes Ergebnis in allen 3 Fällen beim Vergleich CRG/UDC – beide präkoordiniert. Schlechtestes Resultat Aslib/Bernier, d.h. beim Vergleich kleiner/großer Begriffsmenge). Die Verknüpfungsleistung war immer von den Eigenschaften (Begriffsmenge, Struktur, Art der Begriffskombination) der paarweise getesteten Systeme abhängig. Sie verbesserte sich mit zunehmendem Grad an Feingliederung und größer werdender Begriffsmenge des Eingabesystems. Präkoordination wirkte zusätzlich positiv. Dagegen Beeinträchtigung der Verknüpfungsleistung, wo Eingabesprache geringe Feingliederung und – bei Thesauri – häufige Verwendung zugeordneter Begriffe (Postkoordination) aufwies. Letzteres besonders bei Systemen mit eingeschränkter Begriffsmenge. Hauptfehlerquelle war jedoch die unterschiedliche Begriffsmenge der verwendeten Systeme, wobei eine begrenzte Zahl verschieden interpretierbarer Allgemeinbegriffe (wie z. B. Kommunikation) einen überdurchschnittlichen Fehleranteil verursachte.

Die IL-Studie stellt eine gründliche, systematische Arbeit mit Modellcharakter dar. In den 5 teilweise noch offenen Fragen am Schluß des IL-Textes weist die Autorin auf einige Probleme der Arbeit hin, die in der begrenzten Menge des untersuchten Materials und der bisher mehr theoretischen Durchführung liegen. Bei größerer Begriffsmenge bedarf es sicherlich verfeinerten Methoden der Fehlerauszählung.

Walter von Mach

https://doi.org/10.5771/0943-7444-1975-1-55 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY