

**Versuche zur Erstellung
eines Warenthesaurus
(Attempts towards the
construction of a commodity
thesaurus.)**

Hölzl, J.: **Versuche zur Erstellung eines Warenthesaurus.** (Attempts towards the construction of a commodity thesaurus.) Intern. Classificat. 3 (1976) No. 1, p. 23-32, 17 refs.

Four empirically generated commodity classifications, the first three of which also available in English, such as the Compass-Directory for Switzerland/Liechtenstein, Bruxelles Tarif Nomenclature (BTN), Federal German Material Catalogue (BMatKat) and Federal German Article Numbering – Foods (ban-L) were used in the attempt to construct five draft thesauri on three hierarchical levels (fig. 1). These drafts refer (1) to a “general commodity thesaurus” (see Annex 1), (2) to partial thesauri concerning the commodity groups “food” and “machinery-equipment” respectively and (3) to the article groups “dietetic food” and “lathes”, (see Annex 2, 3). These five partial thesauri should be tested in practical use as well as according to their scientific objectives. The drafts are meant as first steps to be followed by the elaboration of similar partial thesauri based on the application of other empirically generated classification schemes of general (international) or specific (industrial) importance.

(Author)

0. Einleitung

In den Naturwissenschaften gilt als unabdingbare Voraussetzung einer sinnvollen wissenschaftlichen Tätigkeit die einwandfreie, international verständliche Erfassung (Benennung, Bezeichnung) des jeweiligen Untersuchungsgegenstandes. In der Biologie ist es die sogenannte Systematik, welche von den Individuen ausgehend die Bestimmung der Arten und Gattungen mit dem Ziele der Erstellung eines natürlichen Systems der Lebewesen verfolgt, in das alle über das Untersuchungsobjekt zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Erkenntnissen zusammenfließen (1). Die unzähligen Verbindungen der Chemie lassen sich in einer international festgelegten Form bezeichnen bzw. benennen, die chemischen Elemente in ein sinnreiches System vereinigen. Ähnlich verfährt die Mine-

ralogie und alle anderen Naturwissenschaften, die sich mit Naturobjekten befassen.

Ganz anders liegen die Verhältnisse, wenn wir dem Schichtenbau der realen Welt folgend den Bereich der Naturobjekte verlassen und in das Gebiet der „Artefakte“ aufsteigen (2). Gemeint sind hiemit die Hervorbringungen des Menschen in seiner zivilisatorisch-kulturellen Tätigkeit, die in Erzeugnissen materieller, geistiger und emotionaler Art resultiert. Wir beschränken uns auf erstere und wenden uns jenen knappen Sachgütern zu, die als Produkte¹ oder Waren (3) der menschlichen Bedürfnisbefriedigung dienen oder dienen sollen. Damit verlassen wir das Reich der Natur mit seinen weitgehend objektiven, wertneutralen Merkmalsausprägungen und treten in eine dynamische, durch Ziele und Zwecksetzungen bestimmte und von Wertvorstellungen geprägte, rasch veränderliche Szenerie, die sich des Versuches einer objektiven Fixierung mit den Mitteln wissenschaftlicher Akribie häufig entzieht.

Wohl liegen ernstzunehmende Versuche vor (4), aus rein theoretischen Erwägungen heraus ein System der Warenklassifikation zu entwickeln bzw. die Grundprinzipien einer solchen zu erarbeiten, doch sind diese Bemühungen weder über gewisse Ansätze hinausgekommen noch in die reale Warenvielfalt vorgedrungen. Zur Orientierung über konkrete Waren sind wir nach wie vor auf Prospekte, Warenlisten, Warenverzeichnisse und Klassifikationen der Praxis angewiesen, wie sie von vielen Stellen, Organisationen und öffentlichen Verwaltungen für unterschiedliche Zwecke erarbeitet wurden und werden (5). In ihnen ist ein reiches Erfahrungswissen niedergelegt, um das sich die Wissenschaft zwar schon gelegentlich bemüht hat (4), dessen Bearbeitung nach dem in den Naturwissenschaften üblichen Prinzipien aber wenig Erfolg zeitigt, zu sehr differieren die einzelnen Verzeichnisse nach Aufbau, Einteilungsprinzipien, Schwerpunktlagen, erstrebten Zielen und Anwendungszwecken. Dennoch stellen sie das empirische Material zum Aufbau einer umfassenden Warensystematik dar. Es wurden daher vier Warenverzeichnisse ausgewählt, die auf Grund ihres Umfanges, ihres sich ergänzenden Inhalts und Aufbaues geeignet erscheinen, einen ersten Versuch zur teilweisen Erstellung eines Warenthesaurus zu unternehmen.

Die Thesaurusmethode, welche in der Verbindung von hierarchischen (polyhierarchischen) Relationen und verschiedenen Assoziationsrelationen besteht, erscheint geeignet, das Problem der Warenklassifikation unter einem neuen, vielleicht erfolversprechenden Aspekt anzugehen. Denn es besteht ein legales Bedürfnis sowohl der Wirtschaftspraxis als auch der Wissenschaft nach einem geeigneten allumfassenden klassifikatorischen Ordnungsprinzip der Warenvieftalt, das zu einer gemeinsamen Sprache über die Ware (5) beitragen könnte. Schließlich besteht m. E. eine Hauptaufgabe der Wissenschaft, die sich mit den realen Waren in ihrer konkreten Vielfalt als Untersuchungs- und Erkenntnisobjekt befaßt, nämlich der wissenschaftlichen Warenkunde und Warenlehre, darin, einen dynamischen, für künftige Entwicklungen offenen klassifikatorischen Stellenplan für alle Waren und Warengruppen von wirtschaftlicher Relevanz zu entwerfen. Dieser Stellenplan kann kein starres System sein, sondern muß der Entwicklung der Wissenschaft und Praxis folgen und ihren Anforderungen entsprechen können.

I. Die empirischen Grundlagen

Zur versuchsweisen Erstellung von Teilen eines Warenthesaurus wurden die folgenden Warenverzeichnisse bzw. Waren (Produkt-, Material-)Klassifikationen herangezogen:

- Kompass, Schweiz/Suisse-Liechtenstein³, Produkte (6)
- Brüsseler Zolltarif (7)
- Bundesmaterialkatalogisierung (8)
- ban- (Gesamt)System (9)

Aus den Warenverzeichnissen stammen die Benennungen der Waren oder Warengruppen und deren Bezeichnung bzw. Benummerung. Nur ausnahmsweise wurden neue Benennungen von Warengruppen eingeführt. Der Thesaurus gliedert sich in 3 hierarchische Ebenen (Abb. 1), eine obere (oberste), eine mittlere und eine untere (unterste) auf denen die Thesaurusversuche, insgesamt 5, in der angegebenen Weise durchgeführt wurden. Auf der obersten Ebene steht der Versuch eines Gesamtthesaurus, während auf der mittleren und unteren Ebene je 2 zufällig ausgewählte Waren- bzw. Artikelgruppen zu Teilthesauri bearbeitet wurden. Die Abbildung deutet an, daß noch sehr viele andere Waren- und Artikelgruppen vorhanden sind, die zu Teil- oder Gruppenthesauri² geformt werden müßten. Es soll eben zunächst nur versuchsweise die Möglichkeit und Brauchbarkeit solcher Gruppenthesauri ermittelt und überprüft werden.

Auf der obersten hierarchischen Ebene steht somit der Waren-Gesamtthesaurus, während die mittlere Ebene n Waren-Gruppenthesauri horizontal ausgliedert. Die untere Ebene weist eine horizontale Gliederung in $m_{11} + m_{22} + \dots + m_{nn}$ Artikel-Gruppenthesauri auf. Abb. 1 verdeutlicht die stammbaumartige Vertikal- und Horizontalgliederung der Gruppenthesauri und die 5 innerhalb dieser Gliederung ausgeführten Thesaurusversuche.

Da wir uns von vornherein auf eine empirische Grundlage, nämlich die Verwendung von Warenverzeichnissen festgelegt haben, war eine Klassifizierung oder Hierarchi-

sierung von Waren oder Produkten (3) auf rein theoretischem Weg weder beabsichtigt noch wünschenswert. Es wurden vielmehr die in den Warenverzeichnissen – sie sind alle monohierarchisch aufgebaut – aufscheinenden Warenklassen und -gruppen mit ihren Benennungen direkt übernommen. Die verwendeten Warenverzeichnisse sind für verschiedene Zwecke erstellt worden und weisen daher einen unterschiedlichen Aufbau sowohl hinsichtlich der Einteilungsprinzipien als auch der Ausgliederung und Reichhaltigkeit der einzelnen Waren- und Artikelgruppen auf. Das schweizerische Kompass-System ist als Bezugsnachweis für Industrie und Gewerbe sowie Dienstleistungsunternehmen gedacht (5), enthält daher hauptsächlich Industriegüter in breiter **Auffächerung** und zwar in fünf Sprachen, nämlich deutsch, französisch, spanisch und italienisch. Die Hierarchisierung des Systems geschieht im wesentlichen nach den ISIC-Tabellen der UNO (10). Der Strukturierung gemäß eignet sich das Kompass-System für die Ausarbeitung des Waren-Gesamtthesaurus, für die beiden Waren-Gruppenthesauri, und ganz besonders für die Erstellung des Artikel-Thesaurus Drehmaschinen.

Der Brüsseler Zolltarif leidet ungeachtet seiner weltweiten Anerkennung unter einer gewissen **Veralterung** der Gruppenbildung und Benennung. Dies kommt z. B. darin zum Ausdruck, daß sich das auf dem BZT beruhende Verzeichnis österreichischer Exportwaren bei modernen Erzeugnissen genötigt sieht, neue Nummern **einzuführen**. Nichtsdestoweniger haben wir uns bemüht, den Brüsseler Zolltarif bzw. das Verzeichnis österreichischer Exportwaren möglichst in allen fünf Thesaurusversuchen weitgehend zu berücksichtigen.

Das System der Bundesmaterialkatalogisierung berücksichtigt infolge seiner Ableitung vom NATO-Kodifizierungssystem (11) vor allem militärische **Ausrüstungsgegenstände** aller Art. In den hier interessierenden Warengruppen ist das System in unterschiedlichem Ausmaß repräsent und kommt daher unterschiedlich stark in den Thesaurus-Versuchen zum Einsatz.

Das ban-L-System umfaßt seiner Konzeption gemäß Nahrungs- und Genußmittel sowie einige non-foods der SB-Läden; es enthält somit ausschließlich Konsumwaren des Lebensmittel-, Kosmetik- und **Waschmittelsortiments**. Es bildet somit eine ausgezeichnete Ergänzung zur Produktpalette der anderen Systeme, sowohl in der Warenvielfalt als auch in deren Gruppierung nach absatzwirtschaftlichen und nicht nur produktionswirtschaftlichen Gesichtspunkten (12). Auf dem ban-L-Verzeichnis beruht zu einem großen Teil der Waren-Gruppenthesaurus Nahrungs- und Genußmittel und ganz besonders der Artikel-Gruppenthesaurus Diätetische Nahrungs- und Genußmittel. Das ban-Gesamtsystem war nur in einer Pauschalübersicht zugänglich, was daher zu einer gewissen Unsicherheit in seiner Berücksichtigung führt.

Abschließend sei nochmals auf den vorläufigen Charakter der vorliegenden Thesaurusversuche hingewiesen, da sie sicherlich mit vielen systemimmanenten Fehlern behaftet sind. Diese Fehler und Unvollständigkeiten würden sich erst dann verringern oder beseitigen lassen, wenn die untere hierarchische Ebene vollständig oder doch über größere zusammenhängende Bereiche im Sinne eines Warenthesaurus bearbeitet wäre.

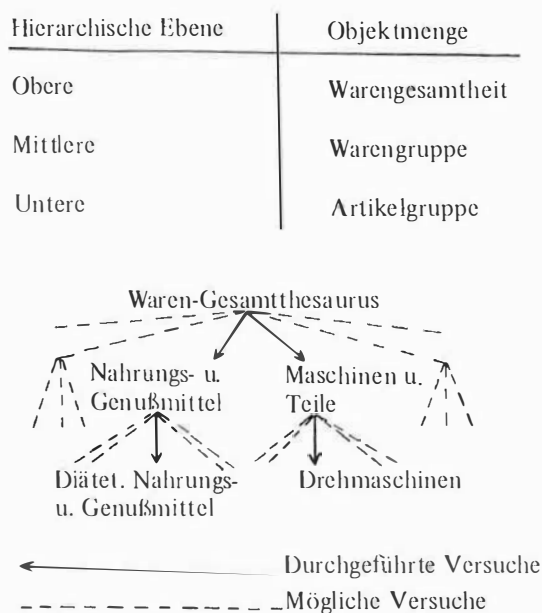


Abb. 1
Vertikal- und Horizontal-Gliederung der Gruppenthesauri

d. h. nach Sachzusammenhängen eine horizontale Reihe von Teilthesauri ausgegliedert wird. Diesen materialen Teilthesauri werden dann die formalen Facetten als Vertikalstruktur überlagert bzw. in sachgerechter Weise eingearbeitet. Ein gutes Beispiel für einen dermaßen konstruierten Thesaurus bietet der Thesaurus der chemischen Technologie (15), der eine Reihe von Teilthesauri nach Verfahrensgruppen aufweist, denen folgende fünf Facetten überlagert sind.

- Facette A: Apparate, Geräte, Maschinen, Instrumente, konstruktive Einzelteile („Konstruktion“).
- Facette B: Methoden, Verfahren, Prozesse, Tätigkeiten, Branchen („Anwendung“).
- Facette C: Stoffe, Substanzen, Verbindungen, Werkstoffe („Stoffe“).
- Facette D: Theorie, Grundlagen, Gesetze, Phänomene („Theorie“).
- Facette E: Sonstige Begriffe (Adjektive, Patentwesen, Wirtschaft, Lebewesen, Geographie, Institutionen).

Diese Facetten gestatten in Verbindung mit der hierarchischen Relation die Formulierung bestimmter einfacher Suchfragen. Die angegebene Facettierung ließe sich, vielleicht mit geringfügiger Abänderung, auch für einen Thesaurus der Warenkunde oder Warenlehre verwenden, wobei, wie auch aus anderen Thesauri inhaltlich Vieles direkt zu übernehmen wäre.

Wie verhält es sich nun mit der formalen Facettierung eines Waren-Thesaurus? Da ein solcher Thesaurus nur Objekte umfaßt, fehlen eo ipso die übrigen Begriffsarten der Facettenbildung, nämlich die Phänomene, Prozesse und Attribute (vgl. oben). Diese tauchen allerdings bei der Benennung von Waren und Warengruppen auf, da sie sehr häufig präkombinierte Begriffe darstellen. Viele Warennamen sind aus zwei oder mehr Begriffsbenennungen zusammengesetzt, die sich auf Phänomene, Prozesse und Attribute beziehen. Ihre Auftrennung in Einzelbegriffe führt zu keinen brauchbaren Ergebnissen. So würde etwa die Trennung der im nächsten Kapitel angeführten Oberbegriffe des Gesamtthesaurus (Objekte: Waren, Material, Beläge, Stoffe, Gegenstände, Mittel usw.; Phänomene: chemische, Elektro-, Kunst-, Lebens-, Genuß-, usw.; Prozesse: Industrie, Gewerbe, Wirtschaft usw.; Attribute: Erst-, Alt-, Gebraucht- usw.) keinen sinnvollen Zugang zu den Warenklassen des Thesaurus ermöglichen.

Andererseits gehen sehr wohl formale Facettenelemente in die Struktur unseres Warenthesaurus ein, der sich, wie bereits eingangs geschildert, aus zahlreichen Teilthesauri in bestimmter horizontaler und vertikaler Anordnung aufbaut. Die den empirischen Warenverzeichnissen inhärenten Ordnungsprinzipien berücksichtigen nämlich in gewissem Ausmaß sowohl die Objektfacette: Stoffe-Konstruktion bzw. Konstrukte, als auch die Prozeß-, Phänomen- und sogar die Attributfacette. Die Facetten treten jedoch nicht streng vertikal gleichsam für sich losgelöst auf, sondern verschmelzen untrennbar eng mit den charakteristischen Sachbezügen der einzelnen Warenklassen und Warengruppen. Es ist dies im wesentlichen ein System der branchen- und manipulationsmäßigen (funktionalen) Ausgliederung von Warengruppen, auf das man nolens volens in der Wirtschaftsrealität immer wieder zwangsläufig stoßen wird.

4. Versuch eines Waren-Gesamtthesaurus

Dem schon mehrfach betonten empirischen Charakter der Thesaurus-Versuche gemäß werden hier ausschließlich Benennungen der vier Warenklassifikationen (vgl. oben) benutzt. Die auf die Benennungen folgenden zweistelligen Nummern mit vorangestellten Buchstaben k, b, m oder ban bedeuten die Klassifikationssymbole der Kompaß-Hauptindustriegruppen, des Brüsseler Zolltarifkapitels, der Bundesmaterialkatalogisierungs-Materialgruppe bzw. des ban-Gesamtsystem-Warenbereichs. Die Reihenfolge dieser Nummern ist nicht willkürlich, sondern an erster Stelle und allenfalls noch an zweiter Stelle steht jene Klassifikationsnummer, welcher die Benennung der Warenklasse vollständig oder weitgehend entspricht. Die nachfolgenden Klassifikationsnummern – auch solche desselben Klassifikationssystems – entsprechen nur mehr teilweise der Warenklassenbenennung. Damit hängt ein Charakteristikum des Waren-Gesamtthesaurus, nämlich das Vorherrschen der inäqualen Assoziationsrelation zusammen. Sie deutet an, daß zwischen den großen Warengruppen der vier Warenklassifikationen im allgemeinen keine direkten, sondern nur assoziative Ober- bzw. Unterordnungen möglich sind. Die Warengruppen selbst sind allerdings, wie bei empirischem Material nicht anders zu erwarten, nach Umfang und Inhalt höchst ungleichmäßig belegt. Diesem Nachteil steht aber der unschätzbare Vorteil einer realitätsnahen Erfassung der Waren- und Produktvielfalt gegenüber, die zu den Grundforderungen jeglicher Bemühungen um Warenklassifikationen gehört (4).

Bei unserem Streben nach möglichst wortgetreuer Verwendung der empirischen Nomenklatur mußten wir einige logische Inkonssequenzen in Kauf nehmen. Es tauchen nämlich im Gesamtthesaurus nicht nur Waren- und Produktbenennungen, sondern auch Prozeßbegriffe (Nennungen von Industrien, Tätigkeiten, Fertigkeiten usw.) auf, die hauptsächlich aus dem Kompass-System mit seinen Hauptindustriegruppen stammen. So sind z. B. unter dem Titel „Chemische Industrie“ selbstverständlich die Produkte dieser Industrie gemeint. Die Kompass-Industrie-Hauptgruppen stellen auch das Hauptkontingent der 18 Oberbegriffe des Gesamtthesaurus, wobei die Obergruppen dadurch charakterisiert sind, daß sie keine Warengruppen mehr über sich haben.

Die 18 Oberbegriffe (Obergruppen)⁶ in alphabetischer Reihenfolge sind:

- Stoffe für Baugewerbe
- Erzeugnisse der chemischen Industrie
- Erzeugnisse der Elektroindustrie
- Erze, Mineralien und Ersterzeugnisse
- Erzeugnisse des Fahrzeugbaus
- Gebrauchtwaren, Altmateriale, Schrott, Abfälle
- Erzeugnisse des graphischen Gewerbes
- Erzeugnisse der Holzindustrie
- Erzeugnisse der Industrie der Steine und Erden
- Erzeugnisse der Kautschukindustrie
- Erzeugnisse der Konfektion, der Ausrüstungs-, Schuhindustrie
- Erzeugnisse der Landwirtschaft, Nahrungsmittelindustrie
- Lebens- und Genußmittel
- Erzeugnisse der Leder- und Pelzindustrie
- Erzeugnisse der Maschinenindustrie

Erzeugnisse der Papierindustrie
Erzeugnisse der Tabakindustrie
Erzeugnisse der Textilindustrie

Der Waren-Gesamtthesaurus umfaßt 176 alphabetisch gereichte Nennungen, von denen 115 Vorzugsbenennungen sind. Sowohl in der Wahl der Vorzugsbenennungen wie auch der Wahl der Oberbegriffe herrscht eine gewisse Willkür, wie sie teils aus Konvention und Tradition der realen Produktionswirtschaft, teils aus dem subjektiven Ermessen des Thesaurus-Herstellers stammt. Im Prinzip können aber alle alphabetisch gereichten Benennungen von Warengruppen als gleichwertig angesehen werden, insofern sie der oberen Hierarchieebene angehören. Die vorgenommenen äqualen und inäqualen Differenzierungen dienen der Zusammenführung und Annäherung des Zusammengehörigen. In diesem gegenseitigen Inbeziehungsetzen, und nicht in einer dogmatischen Hierarchisierung, erblicken wir den Sinn eines Warenthesaurus (vgl. Anhang 1).

Wenn also in der Erfassung und Abgrenzung der Waren-
obergruppen eine prinzipielle Unbestimmtheit und Unbe-
stimmbarkeit gegeben ist oder hingenommen wird, so
muß dies nicht auch für die Benennungen und die darin
zum Ausdruck kommenden Einteilungsprinzipien gelten.
So drängt sich etwa bei Betrachtung der angeführten 18
Obergruppen neuerlich die Frage auf, ob nicht doch theo-
retisch fundierbare Einteilungsprinzipien erkennbar oder
ableitbar sind. Poeschl (16) machte die Wissenschaftlich-
keit einer Warenklassifikation sogar davon abhängig, daß
nur ein einziges und zwar das teleologische Einteilungs-
prinzip zur Anwendung gelangt. Doch hat schon Grund-
cke (4) auf die Inkonsistenz dieses Benennungs- und
Einteilungsprinzips, sowie die Unzulänglichkeit der Re-
sultate hingewiesen. Eine gesetzmäßige Abfolge von Ein-
teilungsprinzipien wurde von Grundcke und von Hillmann
gefunden bzw. gefordert.

Wir sehen uns hier wieder auf die Objektfacette: Stoffe, Konstrukte verwiesen, welche den Übergang vom Naturstoff und Naturprodukt zum Halb- und Fertigerzeugnis bis hin zum Komplexprodukt umfaßt. Hinzu treten prozessuale Elemente der Produktion und Technologie ebenso, wie der Funktion und Verwendung (17). Auch an den 18 Oberbegriffen läßt sich dies demonstrieren. So handelt es sich bei den Erzen, Mineralien, Steinen und Erden oder bei Kautschuk und Holz um Naturprodukte, die die Grundlage für Erzeugnisse der verschiedensten Art bilden. Ähnliches läßt sich von den Papier- und Tabakwaren oder den Erzeugnissen der Pelz- und Lederindustrie sagen. Ersterzeugnisse (metallische) oder Textilien sind nach der Produktionsstufe bzw. der Technologie benannt, während bei anderen Warengruppen wie etwa Schuhen, Maschinen, Fahrzeugen die funktionale oder Verwendungskomponente stärker in Erscheinung tritt. Dies gilt auch für die Lebens- und Genußmittel, während landwirtschaftliche Erzeugnisse auf den Prozeß der Bewirtschaftung des bebauten Landes (Naturobjektes) verweisen.

Die Waren der chemischen und Elektroindustrie sind dagegen nach Phänomenen bzw. Wissensgebieten, Graphik, Konfektion und Ausrüstung, nach künstlerisch-handwerklichen oder technischen Fertigkeiten benannt. Attributive Benennungen finden sich bei den Gebraucht-Altwa-

ren, Abfällen und Schrott. Diese Benennungen führen uns auf den kulturellen Stellenwert der Waren, welcher auf der Gewinnung und Erzeugung fußend über Funktion und Verwendung bis hinein in die Bereiche höherer menschlicher Tätigkeiten und Fähigkeiten reicht.

5. Waren-Gruppenthesaurus: Nahrungs- und Genußmittel

Dieser Thesaurusversuch umfaßt die Erzeugnisse der Landwirtschaft, der Nahrungsmittel-, Getränke- und Tabakindustrie. Er besteht aus 208 alphabetischen Benennungen, darunter 126 Vorzugsbenennungen. Dieser Teilthesaurus ist stark vom ban-L-System beeinflußt, dessen zweistellige Warenbereiche unter den 14 Obergruppen (Oberbegriffe) überwiegen, während sonst die dreistelligen ban-Warengruppen Verwendung finden. Angegeben sind ferner die zweistelligen Kapitel des Brüsseler Zolltarifs oder die vier ersten Stellen des Verzeichnisses der österreichischen Exportwaren (identisch mit den vierstelligen Zolltarifnummern), weiter die vierstelligen Kompassfachgruppen sowie die vierstelligen Materialklassen der Bundesmaterialkatalogisierung (BMatKat). In der Reihenfolge der Klassifikationsnummern drückt sich wieder die Übereinstimmung der Benennungen aus. Benennungen ohne Klassifikationsnummern sind nicht in den Warenklassifikationen vorhanden, sondern wurden neu eingeführt. Sie bilden aber eine Ausnahme, um den betont empirischen Charakter der Thesaurusversuche nicht zu schmälern.

Die 14 Obergruppen in alphabetischer Reihenfolge:

- Backwaren
- Fleisch, Wurst
- Genußmittel
- Getränke
- Getreide, Saaten, Sämereien
- Konserven
- Lebende Tiere
- Milch und Milchprodukte, Eier
- Obst
- Pflanzen und pflanzliche Erzeugnisse
- Süßwaren
- Suppen, Würzmittel
- Erzeugnisse der Tabakindustrie
- Erzeugnisse der Zuckerindustrie

Es finden sich hier bedeutend mehr hierarchische Relatoren als beim Gesamtthesaurus, wo sie nur ausnahmsweise auftraten. Dafür gehen die inäqualen Assoziationen zurück, ohne jedoch ganz zu fehlen. Die hierarchische Relation kann und soll in einem Thesaurus polyhierarchisch geführt werden, was z. B. darin zum Ausdruck kommt, daß wir die Begriffe Genußmittel neben Getränke und Erzeugnisse der Tabakindustrie oder Pflanzen und pflanzliche Erzeugnisse neben Obst und Getreide, Saaten, Sämereien in der Reihe der Oberbegriffe vorfinden. Natürlich haftet der Reihe der Oberbegriffe wieder eine gewisse Willkür an, die jedoch in der Gesamtheit der alphabetischen Nennungen mit ihren abgestuften Verweisen und Relatoren gleichsam aufgeht (vgl. Anhang 1).

6. Artikel-Gruppenthesaurus: Diätetische Nahrungs- und Genußmittel

Dieser Teilthesaurus umfaßt 88 alphabetische Benennungen, darunter 54 Vorzugsbenennungen (Deskriptoren). Wie der vorhergehende Gruppenthesaurus, so beruht auch dieser hauptsächlich auf den Angaben des ban-L-Systems. Eine Besonderheit besteht in der ergänzenden Auflistung von Artikeln, die als geschlossene nach rechts eingerückte Blöcke aufscheinen (17). Sie stellen mögliche und erlaubte Ergänzungen im Sinne von scope notes dar (13). Es werden die für den Konsumenten bestimmten Artikel angeführt, wobei es sich um von der Anbieterseite (Erzeuger oder Handel) definierte Identitätskollektive handelt (5). Die Artikel erscheinen unter einer zusammenfassenden Benennung und werden einzeln aufgeführt in Form der letzten vier Stellen der achtstelligen ban-L-Nummer, als fünfstellige BMatKat-Artikelnummer, als vierstellige Zolltarifnummer bzw. mit den ersten vier Stellen der österr. Exportwarennummer oder endlich als vollständige Kompass-Artikelnummer (vgl. Anhang 2). Die Artikelaufstellungen beziehen sich auf den jeweiligen Leitdeskriptor (alphabetische Artikelgruppenbenennung) des betreffenden Wortfeldes.

Das ban-L-System ist unter den verwendeten Warenklassifikationen das einzige, das bis zu den Artikeln des Groß- und Einzelhandels hinabreicht. Die gesamte ban-L-Artikelnummer setzt sich somit aus den ersten vier Stellen der ban-L-Artikelgruppe + den letzten vier Stellen der Auflistungen zusammen. Ähnlich wurde mit der BMatKat verfahren; der Deskriptor (Artikelgruppenbenennung) führt die vierstellige Materialklasse, während in den Auflistungen die (davon unabhängige) fünfstellige Artikelnummer aufscheint.

Dem geringen Umfang dieses Teilthesaurus entsprechen die folgenden 11 Obergruppen (Oberbegriffe):

Backwaren für Diabetiker
Diätetische Nahrungs- und Genußmittel
Gemüsekonserven
Kleinkinderkost
Konfitüren, Marmeladen, Gelees für Diabetiker
Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Basis Milch
Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Basis Fleisch oder Ei
Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Basis Getreide und Stärke
Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Basis Obst und Gemüse
Süßstoffe, Kochsalzersatz
Weine, Schaumweine, Biere für Diabetiker.

Die Zusammenfassung der Säuglings- und Kleinkindernahrung unter einem einzigen Titel hätte eine fünfte Nennung im Thesaurus bewirkt; andererseits wird durch die vierfache Nennung die besondere Bedeutung, welche diese Artikelgruppe im Angebot der diätetischen Nahrungsmittel spielt, besonders unterstrichen.

7. Waren-Gruppenthesaurus: Maschinen und Teile

Dieser und der folgende Thesaurusversuch betrifft hauptsächlich oder ausschließlich Produktiv- und Investitionsgüter. Der Teilthesaurus Maschinen und Teile erweist sich mit 221 alphabetischen und 150 Vorzugsbenennungen als der umfangreichste. Von den 27 Oberbegriffen

sind vier, nämlich Kraftmaschinen stationär, spanende bzw. spanlose Metallbearbeitungsmaschinen und Werkzeugmaschinen von mir eingeführt, während die übrigen vorwiegend dem Kompassystem und dem Brüsseler Zolltarif, zum Teil auch der BMatKat entnommen sind. Es drückt sich hierin die bessere Strukturierung der beiden erstgenannten Warenverzeichnisse in bezug auf Maschinen und Geräte aus. Als Klassifikationskennzeichen finden sich die vierstelligen Kompassfachgruppen, die vierstelligen Zolltarifnummern bzw. die ersten vier Stellen des Verzeichnisses der österreichischen Exportwaren und schließlich die vierstelligen Bundesmaterialklassen. Aus Gründen der Abkürzung wurden gelegentlich nur die letzten beiden Ziffern dieser vierstelligen Zahlen angeführt (vgl. Anhang 2).

Die 27 Obergruppen in alphabetischer Reihenfolge:

Baumaschinen und Geräte
Büromaschinen und Zubehör
Chemische Industriemaschinen und Apparate
Gaserzeugungsapparate und -anlagen
Gerberei-, Leder-, Schuhbearbeitungsmaschinen
Getränkeindustriemaschinen
Holzbearbeitungsmaschinen und Zubehör
Klimaanlagen, Ventilatoren, Gebläse, Entstaubungsgeräte
Konservenindustriemaschinen
Kraftmaschinen, stationär
Kraftübertragungsgeräte, mechanische
Küchen- und Haushaltsmaschinen
Land- und forstwirtschaftliche Maschinen
Metallveredelungsanlagen
Müllerei-, Teigwaren-, Speiseöl- und Fettindustriemaschinen
Papier-, Karton-, Buchbindereimaschinen und Werkzeuge
Präzisionsmechanik, Uhrenindustrie-, Bijouterie-, Spielwaren-, Sportartikelindustriemaschinen
Pumpen
Spanende Metallbearbeitungsmaschinen
Spanlose Metallbearbeitungsmaschinen
Steine-, Erden-, Glasindustriemaschinen
Tabakindustriemaschinen
Textilindustriemaschinen
Transport- und Materialbewegungsgeräte
Verkaufs- und Münzautomaten
Werkzeugmaschinen
Zerkleinerungsmaschinen

Die hier angeführten Benennungen richten sich nach der Funktion (Zerkleinerungsmaschinen, Kraftmaschinen), nach dem Tätigkeitsbereich (Verkaufsautomaten, Küchenhaushaltsmaschinen), oder einem Industriezweig (Textilindustriemaschinen), nach dem Objekt als Rohstoff (Holzbearbeitungsmaschinen) oder als Erzeugnis (Werkzeugmaschinen), bzw. nach einer Kombination dieser eine Gerätschaft charakterisierenden Verwendungskategorien. Über- und Unterordnungen sind besonders als generische Relatoren häufig gegeben, desgleichen Überschneidungen in Form von Assoziationsrelationen, so daß sich auch hier das bereits aus den anderen Teilthesauri bekannte Bild ergibt. Zweifellos ist aber gerade dieser Versuch, der einen schwierigen und weitläufigen, ständigen Änderungen und Neuerungen unterliegenden Warenbereich abdeckt, noch sehr verbesserungs- und ergänzungsbedürftig.

8. Artikel-Gruppentheseaur: Drehmaschinen

Der letzte Thesaurusversuch enthält 127 alphabetische Benennungen, darunter 122 Vorzugsbenennungen, die hauptsächlich der Kompaß-Fachgruppe: Drehbänke und Drehautomaten, Fachgruppennummer 3660 entnommen sind. Bei den zweistelligen k-Nummern des vorliegenden Teilthesaurus handelt es sich um die zwei letzten Stellen der 6-stelligen Kompaß-Produktnummer; so lautet z. B. die vollständige Kompaß-Produktnummer für „Drehbank“ k 3660.06. Einige nicht zur Kompaß-Fachgruppe 3660 gehörige Produktnummern sind vollständig ausgeschrieben. Bei den m-Nummern handelt es sich um die meist fünfstelligen Artikelnummern des BMatKat-Systems. Die zehnstelligen b-Nummern sind die ersten zehn Stellen der zwölfstelligen Warenpositionsnummer des österreichischen Exportwarenverzeichnisses. Ihre ersten vier Stellen sind identisch mit der Brüsseler Zolltarifnummer.

Die Benennungen ohne Klassifikationsnummer, wie z. B. Diamantdrehbank, Drehautomat usw., wurden als Oberbegriffe neu eingeführt, nachdem sie in Kombinationsbegriffen bereits gebraucht werden.

In diesem Thesaurusversuch sind folgende 31 Oberbegriffe in alphabetischer Reihung vorhanden:

Asbestzementbearbeitungsmaschinen
Bremsstrommeldrehmaschine
Diamantdrehbank
Drehautomat
Drehbank
Drehbankspitzen
Drehhalbautomat
Drehmaschine mit automatischer Magazinbeschickung
Drehmaschinenzubehör
Einscheibendrehbank
Gewindedrehmaschine
Holzbearbeitungsmaschinen
Juwelier- und Uhrmacherdrehmaschinen
Karusselldrehbank
Kopiermaschine
Metalldrückmaschine
Nachbearbeitungsdrehmaschine
numerischgesteuerte Drehmaschine
Panthographendrehbank
Plandreh- und Ausdrehmaschine
Präzisionsmaschine
Radiatorenbearbeitungsmaschine
Revolverdrehbank
Rohrdrehbank
Rundblockdrehbank
Schalttellerautomat, Schalttischautomat
Spezialdrehbank
Spindeldrehmaschine
Universaldrehmaschine
Unrundrehgeräte und Maschine
Zapfendrehbank

Wie ersichtlich, wurde hier aus Gründen der Abkürzung bei den Benennungen hauptsächlich die Einzahl verwendet. Mit den 30 Oberbegriffen übertrifft dieser Teilthesaurus alle vorhergehenden. Es kommt hierin, wie schon bei dem „Maschinen und Teile“ die starke Spezifizierung dieses Produktivwarenbereiches zum Ausdruck. Es gibt

eben sehr viele sehr unterschiedliche Maschinen bzw. Drehmaschinenarten, deren Hierarchisierung nur unter Verlust ihrer Eigenart möglich wäre. Das erklärt auch, warum einige Benennungen, z. B. Bremsstrommeldrehmaschine ganz ohne Relatoren geblieben sind, ein Fall, der nur in diesem Thesaurusbereich vorkommt (vgl. Anhang 3).

Die Benennungen bzw. Einteilungskriterien beruhen, wie schon bei den „Maschinen und Teilen“ auf der Funktion (Automaten), dem Arbeits- bzw. Branchenbereich (Juwelirdrehmaschine), auf dem Objektbereich bzw. auf dem Produkt (Gewindedrehmaschine), aber auch auf dem Rohstoff bzw. Werkstoff (Holzbearbeitungsmaschine). Dazu kommt noch das Werkzeug mit dem gearbeitet wird als kennzeichnendes Charakteristikum (Diamantdrehbank). Das schon im vorigen Abschnitt über die Verbesserungswürdigkeit des Teilthesaurus Gesagte gilt auch hier.

8. Weiterer Ausbau und Endziel eines Warenthesaurus

Wie in Abb. 1 angedeutet, sind die vorliegenden Versuche zu einem Waren-Gesamtthesaurus bzw. Gruppen-Thesauri nur ein erster Schritt zu einem, noch viele solche Schritte erfordernden, vollständigen Waren-Thesaurus. Sie sollen vorerst abklären helfen, ob der hier eingeschlagene Weg für die Praxis in bestimmten Teilbereichen und Branchen gangbar ist, mithin eine praktische Anwendung in der einen oder anderen Richtung gestattet, und ferner, ob auch theoretisch fundierbare wissenschaftliche Ergebnisse hinsichtlich einer Präzisierung der Waren- und Warengruppenbenennungen sowie ihrer gegenseitigen Beziehungen möglich sind. In diesem Sinne seien die beschriebenen Thesaurusversuche zur Diskussion gestellt.

Sollten sie einer Prüfung von seiten der interessierten Fachwelt standhalten, so bestünden die nächsten einzuleitenden Maßnahmen

- in einer Einbeziehung bzw. Erstellung weiterer Gruppentheseauri, wobei von der unteren hierarchischen Ebene, also den Artikel-Gruppentheseauri auszugehen wäre. Nur so werden die sich allzuleicht einschleichen- den Fehler der Teilthesauri auf mittlerer hierarchischer Ebene vermieden werden können.
- In der Einbeziehung weiterer Warenverzeichnisse in die bereits erstellten Teilthesauri, wobei zunächst noch ein stärkerer, später aber ein immer geringerer Zuwachs von Benennungen zu erwarten sein wird.

Bei all diesen künftigen Arbeiten wird der Einsatz des GENTHES-Programms eine große Hilfe bzw. unerlässlich sein. Zweckmäßigerweise wird man dabei von den eingespeisten Grunddaten der fertigen Teilthesauri ausgehen und zunächst die Erweiterungen nach sachkundigen und sachgerechten Erwägungen manuell, wie oben angedeutet, einarbeiten. Die Kommutationsarbeit erledigt der Computer mit nicht zu überbietender Schnelligkeit und Präzision.

Das Endziel eines vollständigen Waren- und Artikel-Thesaurus wird auch unter günstigen Voraussetzungen bei dem ungeheuren Umfang der zu bewältigenden Arbeit nicht so schnell zu verwirklichen sein. Möge der vorgelegte Versuch dennoch den Anstoß zu einer solchen Entwicklung geben.

Anmerkungen

- 1) Zur Definition des Waren- und Produktbegriffes vgl. (3)
- 2) Die Begriffsbenennungen „Teil- und Gruppentheseauri“ werden synonym gebraucht.
- 3) Herrn M. E. Neuenschwander sei für die kostenlose Überlassung des Werkes nochmals herzlich gedankt.
- 4) Die vier verwendeten Warenklassifikationen liegen auf Band gespeichert vor.
- 5) Herrn Dr. F. Lang, IBM Wien, bin ich für die freundliche Erlaubnis zur soft- und hardware-mäßigen Benützung des Programms und seine ebenso freundlichen wie hilfreichen Ratschläge zu großem Dank verpflichtet.
- 6) Die beiden Begriffsbenennungen werden hier und im folgenden synonym gebraucht.
- 7) Diese Ergänzungen konnten nur außerhalb des GENTHES-Computerprogramms, mithin nur manuell erstellt werden; sie mußten daher dem Computerausdruck nachträglich eingefügt werden.

Quellen:

- (1) Ehrendorfer, F.: Systematik und Evolution. In: Strasburger: Lehrbuch der Botanik für Hochschulen. 30. Aufl. Stuttgart: G. Fischer Verl. 1971. S. 379–745, bes. S. 415 ff.
- (2) Dahlberg, I.: Grundlagen universaler Wissensordnung. München: Verl. Dokumentation 1974. S. 228 ff., 253 ff.
- (3) Hölzl, J.: Warenkunde und Warenlehre auf neuen Wegen. In: Forum Ware 1 (1976) No. 1, (im Druck)
- (4) Grundke, G.: Grundriß der allgemeinen Warenkunde. Bd. I. Einführung – Warensystematik. 4. Aufl. Leipzig: VEB Verl. 1975. S. 85 ff., S. 78 ff.
Hillmann, H.: Grundlagen einer Warensystematik. Herne/Berlin: 1971.
- (5) Gekeler, O., Herdt, K. D., Oberender, W.: Warenkatalogisierung und Kommunikation über die Ware. München: Verlag Dokumentation 1974. Anh. S. 39 ff.
- (6) Informationswerk für die Wirtschaft der Schweiz und Liechtenstein. 23. Ausg. Zürich-Gockhausen: Kompass-Schweiz Verlag AG in Grosswiesen 1973/74. 1496 S., Produkte-Band.
- (7) Österr. Gebrauchszolltarif. Wien: Grenzverlag 1974. Verzeichnis österr. Exportwaren. 2. Ausg. 1972, alphabetisch; Verzeichnis österr. Exportwaren, 1. Ausg. 1973, nach aufsteigenden Warenpositionsnummern. Wien: Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft 1973.
- (8) Besondere Anweisungen für die einheitliche Materialkatalogisierung 12-H2-2; Verzeichnis der Namen nach Materialklassen 12-H6-1/A, Namenverzeichnis. St. Augustin: Bundesmaterialkatalogisierungszentrale (BMatKatZ) 1973.
- (9) Rationeller Handel, 4. Sonderausgabe, ban-L. Köln: RG Handel mbH o. J.; ban-L, 5. Katalog. Köln: RG Handel mbH 1973.
- (10) International Standard Industrial Classification of All Economic Activities. Statistical Papers Series M, No. 4, Rev. 1 and Rev. 2. New York: United Nations 1958 and 1968.
- (11) Die einheitliche Materialkatalogisierung in der Bundesverwaltung. „Einführung“. St. Augustin: BMatKatZ 1973.
- (12) Hölzl, J.: Produktions- und absatzwirtschaftliche Gesichtspunkte in der Warensystematik. In: Österr. Betriebswirt 24 (1974) S. 67–79.
- (13) DIN 1463. Vornorm. Okt. 1972. Richtlinien für die Erstellung und Weiterentwicklung deutschsprachiger Thesauri. Berlin: Beuth-Verl. 1972. S. 2.
- (14) Lang, F.: Automatisierte Herstellung von Thesauri und Begriffssystemen für Wörterbücher und Fachterminologien. In: Nachr. Dok. 24 (1973) No. 6, S. 231–238.
- (15) DECHEMA-Thesaurus für die chemische Technik. Teile 1 und 2. Frankfurt: DECHEMA 1974.
- (16) Pöschl, V.: Prinzipien natürlicher Ordnung in Technik und Wirtschaft. Stuttgart 1947.
- (17) Hölzl, J.: Versuch einer wertmäßigen Aufgliederung der österr. Warenwirtschaft. In: Österr. Betriebswirt 22 (1972) S. 169–179.

ANHANG 3

ARTIKEL-GRUPPENTHESAURUS DREHMASCHINEN

k Kompass-Produktnummer, zweistellig, d.s. die zwei letzten Stellen der Kompass-Fachgruppe 3660

h Die ersten zehn Stellen der Warenpositionsnummer des österreichischen Exportwarenverzeichnisses; die ersten vier Stellen identisch mit der Brüsseler Zolltarifnummer

m Artikelnummer des BMatKat, fünfstellig
Internationale und spezielle Relatoren: wie oben

Antriebsvorrichtungen etc.
wie Steuerungs- u Antriebsvorrichtungen

Asbestzementbearbeitungsmaschinen
nt Drehbank f Asbestautien b8446007307
Drehbank f Asbestzementrohre b8446007308

Ausdrehsapparat f Metallbearbeitg b8445197068
bt Ausdrehsbank

Ausdrehsbank
nt Ausdrehsapparat f Metallbearbeitg b8445197068
» Plandreh- u Ausdrehsmaschine k 31
» Drehhalbautomat f Uhrenschalenfabr k32
Federhausdrehsautomat k30
Hinterdrehsbank k 27

Automat
wie Drehautomat

Automat Dreh m hydraulischer Steuerung k 01
nt Steuerungs- u Antriebsvorrichtungen
» Drehautomat

Automatische Drehschneide- bzw. Drehbank f Metallbearb b844511664
» Drehautomat

Automatische Gwindendrehm m01852
bt Gwindendrehmaschine
rt Gwindendrehm f Gehäuse Neusilber Messing Stahl G
Schrauben- u Fassendrehautomat k 02
» Drehautomat

Automatische Magazinbeschickg Drehm
wie Drehmaschine m automat magazinbeschickg k 53

Biseantieren
wie Halbautomat zum gleichzeitig Durchsaherdrehen u Biseaut
Bohr- u Drehwerk senkrecht
wie Karuselldrehbank k 22; m04997

Pressdrehmehrdrehmaschine m04880

Diamantdreh zum Feindr v ovalen balligen Kolbenschaeften k51
bt Diamantdrehbank
» Präzisionsmaschine
rt Diamantdrehbank Glanzdrehbank k 41
» Präzisionsdrehbank f Feinmechanik k.14
» Spezialdrehbank
Unrund-Drehgarnet u Maschine k 01

Diamantdreh Glanzdrehbank k 41
uf Glanzdrehbank etc.
bt Jewellier- u Uhrmacherdrehm m01320
rt Drehhalbautomat f Uhrenschalenfabr k32
Spezialm f Uhren- Bijouterieindust k3669
Uhrmacherdrehstühle k 15

Diamantdrehbank
nt Diamantdreh zum Feindr v ovalen balligen Kolbenschaeften k51
Diamantdrehbank Glanzdrehbank k 41

Drehautoät
uf Automat
» Autoät Dreh m hydraulischer Steuerung k.01
Automatische Drehschneide- bzw. Drehbank f Metallbearb b844117664
Automatische Gwindendrehm m01852
Einspindelndrehautomat k 03
Einspindelndrehautomat k 29
Federhausdrehsautomat k 30
Kopierdrehsautomat k50
Maschine z Anrassen Hobeln Kurvenbesserd k3667.14
Mehrspeindeldrehautomat k 04
Revolverdrehautomat k 18
Schrauben- u Fassendrehautomat k 02

Drehbank k06
pt Drehschneidebank
Drehschneidebankzubehör
» Drehbank f Metallbearbeitg b8445197069
Drehmaschine m7777
» Universalhobler k 49

Drehbank f Asbestautien b8446007307
bt Asbestzementbearbeitungsmaschinen
Mittelnbearbeitungsmaschine k 37
rt Drehbank f Asbestzementrohre b8446007308

ANHANG I

WAREN-GESAMTTHESAURUS

WAREN-GRUPPENTHESAURUS NAHRUNGS- UND GENUSSMITTEL, GETRÄNKE

- k Kompass-Hauptindustriegruppen, zweistellig
- h Brüsseler Zolltarif-Kapitel, zweistellig
- m BMat-Kat-Materialgruppe, zweistellig

Internationale Relatoren:

- use
- uf used for
- bt broader term
- nt narrower term
- rt related term
- tt total term
- pt Partitive term
- ct Contiguous term

- Abfaelle etc.
- use Gebrauchtw Altmaterial Schrott Abfaelle ban94
- Abfaelle Nichtmetallisch m94
- bt Gebrauchtw Altmaterial Schrott Abfaelle ban94
- Altmaterial etc.
- use Gebrauchtw Altmaterial Schrott Abfaelle ban94
- Altwaren Hadern b63
- uf Hadern Altwaren
- <Gebrauchtw Altmaterial Schrott Abfaelle ban 94
- Anstrichf Lack Tapet Bodenbel Klebst ban72-77 m72;80 b32
- uf Bodenbeläge etc.
- Klebstoffe etc.
- Lacke etc.
- Tapeten etc.
- <Chemische Industrie k31
- Antiquitäten;Kunstgegenstände ban50 b99
- uf Kunstgegenstände etc.
- <Moebelindustrie k26
- Arzneimittel ban86-90
- use Pharmazeutische Erzeugnisse b30
- Asphalt u Bitumen b27
- uf Bitumen etc.
- <Bergbau;Erdoel-u Teerprodukte k32
- Ausstattung Persoenl etc.
- use Bekleidung; Persoenl Ausstattung m84 b60-62;65;66
- Baugerueste etc.
- use Baugerueste Vorfabriziert m54
- Baugewerbe k40
- > Baustoffe u Baumaterialien m56 k33 b68 ban69
- Bauwerke u Baugerueste Vorfabriziert m54
- > Industrie d Steine u Erden; Steinbrueche k33
- Mineralische Stoffe u Produkte b25-27
- <Bergbau; Erdoel-u Teerprodukte k32
- Bauschreinerzeugnisse etc.
- use Nutzholz;Bauschreinerzeugn;Sperrholz;Furniere m55
- Baustoffe u Baumaterialien m56 k33 b68 ban69
- bt Industrie d Steine u Erden; Steinbrueche k33
- rt Glas u Glaswaren b70 ban66;67 m93
- Keramische Erzeugnisse b69 m93 ban 66
- Baugewerbe k40
- Bauwerke u Baugerueste Vorfabriziert m54
- uf Baugerueste etc.
- <Baugewerbe k40
- Bekleidung;Persoenl Ausstattung m84 b60-62;65;66
- uf Ausstattung Persoenl etc.
- <Konfektion u Ausrustung;Schuhindustrie k24
- Bergbau;Erdoel-u Teerprodukte k32
- uf Erdoelprodukte etc.
- Teerprodukte etc.
- > Asphalt u Bitumen b27
- Bitumen
- Salz b25
- > Baugewerbe k40
- Erze;Mineralien u Ersterzeugnisse m96 b26
- < Mineralische Stoffe u Produkte b25-27
- Besen Buersten Pinsel b96
- uf Buersten etc.
- Pinsel etc.
- < Praezisionsmech Uhrenind Bijout Spielw Sportartkl k39
- Bijouteriewaren etc.
- use Praezisionsmech Uhrenind Bijout Spielw Sportartkl k39
- Bild- Tonaufn- u Wiedergabegeraete
- use Ton- Bildaufn- u Wiedergabeger b92 k39
- Bitumen etc.
- use Asphalt u Bitumen b27
- Bleche etc.
- use Metallstangen; Bleche; Profile m95
- Bodenbeläge etc.
- use Anstrichf Lack Tapet Bodenbel Klebst ban72-77 m72;80 b32
- Brennstoffe; Kraftstoffe Mineralische
- use Mineral Brennstoffe; Kraftstoffe b27 m91 ban92
- Buecher;Landkarten m76
- uf Landkarten etc.
- < Graphisches Gewerbe k28
- Buchartikel ban 57 m75 b98
- < Papierindustrie k27

- k Kompass-Fachgruppe, vierstellig
- h Brüsseler Zolltarif-Kapitel, zweistellig bzw. die ersten vier Stellen der österr. Exportwarennummer
- m BMatKat-Materialklasse, vierstellig
- ban-L-Warenbereich, zweistellig bzw. ban-L-Warengruppe, dreistellig

Spezielle Relatoren für inäquale Assoziation:

- >> siehe
- << siehe unter
- > siehe auch
- < siehe auch unter

- alkoholfreie Getraenke k2142 m8960 ban115;117;118 b21
- BT Getraenke b22 ban10;11 m8960;8965
- RT Alkoholische Getraenke m8965
- Mineralwaesser k2140 b2201 ban116

- Alkoholische Getraenke m8965
- BT Getraenke b22 ban10;11 m8960;8965
- NT Bier Malz Eis k2130 b1107;2203 ban110-113 m8960
- Obstwein ban1028
- Spirituosen Branntw Weinbr Likoere Cockt k2110 b2209 ban104-109
- Wein Schaumwein ban100-103 k2120 b2205
- RT alkoholfreie Getraenke k2142 m8960 ban115;117;118 b21
- Mineralwaesser k2140 b2201 ban116

- Backmischungen etc.
- USE Mehl Grüss Backmischungen ban040-042 k2025a

- Backwaren ban08;13 m8920 b19
- NT Broetchen Kleingebaeck Broesel ban134
- Brot b1907
- Dauerbackwaren ban080;081 b1908 k2030
- Feinbackwaren ban136 b1908

- Beerenobst etc.
- USE Kern- Stein- u Beerenobst ban012;013 b0808

- Belegtes Brot fertig ban133
- BT Broetchen Kleingebaeck Broesel ban134

- Bier Malz Eis k2130 b1107;2203 ban110-113 m8960
- UF Eis etc.
- Malz etc.
- BT Alkoholische Getraenke m8965
- RT Obstwein ban1028
- Spirituosen Branntw Weinbr Likoere Cockt k2110 b2209 ban104-109
- Wein Schaumwein ban100-103 k2120 b2205

- Blumen Pflanzen Blumenbindereierzgn ban97 k2002 m8730 b06
- UF Blumenbindereierzeugn etc.
- Pflanzen etc.
- Zierpflanzen b0604
- BT pflanzen u pflanzt Erzeugn b06-10;12-14 ban97;98
- > Duengemittel k31-23 m8720 b3100 ban89

- Blumenbindereierzeugn etc.
- USE Blumen Pflanzen Blumenbindereierzgn ban97 k2002 m8730 b06

- Bonbons Karamellen Marzipan Dragees ban04-086
- UF Dragees etc.
- Karamellen etc.
- Marzipan
- BT Süsswaren ban08 m8925 b1704 k2030
- RT Saisonartikel ban088
- Schokolade k2040 ban082

- Branntwein etc.
- USE Spirituosen Branntw Weinbr Likoere Cockt k2110 b2209 ban104;109

- Broesel etc.
- USE Broetchen Kleingebaeck Broesel ban134

- Broetchen Kleingebaeck Broesel ban134
- UF Broesel etc.
- Kleingebaeck etc.
- Semmel etc.

- BT Backwaren ban08;13 m8920 b19
- NT Belegtes Brot fertig ban133
- RT Brot b1907
- Dauerbackwaren ban080;081 b1908 k2030
- Feinbackwaren ban136 b1908

- Brot b1907
- BT Backwaren ban08;13 m8920 b19
- BT Brot ganz ban130
- BT Brot geschnitten ban131
- Toastbrot ban132
- BT Broetchen Kleingebaeck Broesel ban134
- Dauerbackwaren ban080;081 b1908 k2030
- Feinbackwaren ban136 b1908

ANHANG 2

ARTIKEL-GRUPPENTHESAURUS DÄTETISCHE NAHRUNGS- UND GENUSSMITTEL

WAREN-GRUPPENTHESAURUS MASCHINEN UND TEILE

Deskriptoren	Artikelaufstellung	
k	vollständige Kompass-Artikelnummer	k Kompass-Fachgruppe, vierstellig
h	Brüsseler Zolltarif-Nummer, vierstellig bzw. die ersten vier Stellen der Österr. Exportwarenummer	h Zolltarifnummer, vierstellig bzw. die ersten vier Stellen der Warenpositionsnummer des österreichischen ExportwarenVer- zeichnisses
m	BMatKat-Material- klasse, vierstellig	m BMatKat-Materialklasse, vierstellig
ban	ban-L Warengruppe, dreistellig oder vierstellige Artikel- gruppe	Die vier letzten Stellen der ban-Nummer
Internationale und spezielle Relatoren: wie oben		
Backwaren f Diabetiker ban 0907		
uf Diabetikerbackwaren		
Diabetbackwaren		
> Diabetiker-Teigwaren; Pudding; Mehl ban0909 m8940		
Brot ban0631,1177		
Gebäck ban0181,0198,0518,0525,1016,1030,1306,1313,1611,0920,0944,0951		
Keks ban0082,0099,0143,0150,0501,1099,1047,1106,1115,1627		
Kuchen ban0504,0211,0228,0235,0242,0600,0617,0624,0259,0266,0273,0280,0297,0969,0976,1320		
Waffeln ban0167,0174,0556,0563,0570,0952,1634		
Zwieback ban0105,0112,1023,1351,1603,1200156		
Backwaren f Sauglinge u Kleinkinder ban0956		
uf Kekse f S u Kik		
bt Sauglings- u Kleinkindern Basis Getreide u Staerke ban095		
rt Getreidebreie f Sauglings u Kleinkinder ban094		
Kindergriss u Flocken ban0959		
Schleime f Sauglinge u Kleinkinder ban0950		
Keks ban0004,0011		
Kindernahrung ban0103,0110		
Biere etc.		
use Weine; Schaumweine; Biere f Diabetiker ban0903		
Breie aus Fleisch ban0966		
bt Sauglings- u Kleinkindern Basis Fleisch o Ei ban0964;66		
rt Breie mit Fleisch o Ei u Gemuese ban0964		
< Juniorenkost ban0967		
Kleinkindkost ban0968		
Hühnchen ban0119,0126,0133,4326		
Kalbfleisch ban0140,4303		
Leber ban4333		
Rindfleisch ban0102,4319,4333		
Breie mit Fleisch o Ei u Gemuese ban0964;		
bt Sauglings- u Kleinkindern Basis Fleisch o Ei ban0964;66		
rt Breie aus Fleisch ban0966		
Hühnchen ban0016,0221,0245,0436,0467,0528,4025,4063		
Kalbfleisch ban0009,0191,0443,0474,0496,4049,4070		
Karotten mit Eigelb ban4056,0231		
Leber ban0023,0214,0276,0429,0511,4001,4018		
Rindfleisch ban0030,0207,0450,4032		
Truthahn ban0269,0481,0504		
Breie Basis Obst u Gemuese ban0962		
bt Sauglings- u Kleinkindern Basis Obst u Gemuese ban096		
rt Obst u Gemuesesäfte; Saftzubereitgen f S u Kik ban0960		
Ananas ban3646		
Aprikosen ban0562,0852,0869,0968,0982,1237,3622,0289,0302,0319,0555		
Äpfel ban0081,0302,0319,0562,0579,0593,0623,0630,0876,1244,3660,3608		
Bananen ban0074,0609,0876,1206,3608		
Birnen ban0296,0555,0579,0593,0609,0630,0654,3653		
Blumenkohl ban0395		
Fenchel ban0388		
Fenchel ban0067,0272,0616,0975,1008,1213,3639		
Gemüse ban0265,0364,0500,0517,0692,0906,0920,0944,1222,3332,3349		
Heidelbeer ban2660		
Himbeer ban0593,0954,1244		
Karotten ban0256,0357,0487,0531,0708,0890,0937,0982,1237,3301,3325,3363		
Kirsche ban1244		
Mandarine ban0699,0876,1206		
Pfirsich ban0999,3615		
Salatbret ban3318		
Spinat ban0571,0494,0883,0913,3356		
Cyclamate ban0936		
bt Süsstoffe; Kochsalzersatz ban093, b2107		
rt Diabetikerzucker sorbit ban0939		
Fructose; Fruchtzuckerkonfitüren ban0932		
Saccharin ban0935		
Diabetiker-Teigwaren; Pudding; Mehl ban0909 m8940		
uf Mehl Diätet etc.		
Pudding Diätet		
Teigwaren-Diabetiker etc.		
Zerlialion diätet		
< Backwaren f Diabetiker ban0907		
Diabetiker Nahrungs- u Genussmittel		
use Diätet Nahrungs- u Genussmittel ban090, k20155		
Anbauteile f Krane u Kranbagger m3815		
tt Krane u Kranbagger m3810		
Anbauteile f Lastkraftw u Traktoren m3830		
tt Baumaschinen u Geraete k 3680;3681 b8423		
Aufzüge u Rolltreppen m3960		
bt Transport- Materialbewegungsgeraete k3686;3687 b8422 m39		
rt Fördergeraete m3910 b8423		
Materialbewegung ohne Eigenantrieb m3920;3990		
Winden Hebezeug Krane u Mastenkrane m3950		
Bäckereimaschinen		
use Lebensmittelmaschinen k3632 b8430		
Baugeraete sonstige m3895		
bt Baumaschinen u Geraete k 3680;3681 b8423		
rt Erdbewegungs- u Erdaushubgeraete m3805		
Krane u Kranbagger m3810		
Baumaschinen u Geraete k 3680;3681 b8423		
nt Baugeraete sonstige m3895		
Erdbewegungs- u Erdaushubgeraete m3805		
Baumaschinen u Geraete k 3680;3681 b8423		
nt Krane u Kranbagger m3810		
pt Anbauteile f Lastkraftw u Traktoren m3830		
Bergbau u Erdbohrer m3820 b8423;56 k3680		
Erdoelgew u Verteilungsgeraet m3835		
Gesteinsbearbeitungsmaschinen k3446		
Gleisunterhalt Strassenreinigungsmasch Kommunalfahrz k3680		
Benzinmotoren b8496		
bt Kolbenverbrennungsmotoren Komponenten m2805 b8406		
rt Dieselmotoren b8406 m2815		
Bergbau u Erdbohrer m3820 b8423;56 k3690		
Baumaschinen u Geraete k 3680;3681 b8423		
Betonwarenherstellungsmaschinen		
use Ton- und Betonherzeugungsmasch m3630 b8456		
Biege- Säge- Richt- Stanzmaschinen k3677;3678		
uf Blechscheren		
Richtmaschinen etc.		
Stanzmaschinen etc.		
bt Spanende Metallbearbeitungsmaschinen		
rt Drehbänke u Drehautomaten k3690 b8445;46		
Hobel- u Stossmaschinen m3418		
Gewinde- u Zahnradfabrikationsmasch k3659 m3414 b8445		
Metallbohr- u Fraesmaschinen k3656;57 m3417		
Schärf- Schleif- Poliermaschinen k3662;63 m3415;19		
Form- u Biegemaschinen m3441		
Metallform- u Metallschneidmasch m3449		
Säge- u Feilmaschinen m3405		
Scheren- u Stanzmaschinen m3445		
Blechscheren		
use Biege- Säge- Richt- Stanzmaschinen k3677;3678		
Bodenbearbeitungsgeraete m3710		
bt Land- u forstwirtschaftl Masch k3623;28 b8400;24-26		
rt Erntegeraete m3720		
Bohr- u Innengewindeschneidm m3413 b3423 k4547		
uf Innengewindeschneidmaschinen etc.		
Gewinde- u Zahnradfabrikationsmasch k3659 m3414 b8445		
Werkzeugmaschinen		
Bohrer Ahlen Press- u Ziehwerkz k3550;51		
tt Werkzeugmaschinen		
ct Schneidwerkzeuge f Werkzeuge m3456		
Spezialwerkzeug f Werkzeug m3552;53		
Teile u Zubehoer f Werkzeug m3460 b8448		
Bohrwerke m3411		
Metallbohr- u Fraesmaschinen k3656;57 m3417		
Buchhindereimaschine etc.		
use Papier- Karton- Buchhindereimasch Werkzeuge k3623 b8417;31		
Buchungs- u Rechenmaschinen m7420 b3452		
uf Rechenmaschinen etc.		
bt Bueromaschinen u Zubehoer k3690;3691		
rt Bueromaschinen sonstige m7490 b8454		
EDV Systeme m7440 b8453		
Schreib- u Schreibsatzmasch m7430 b8451		
Lochkartensystemmaschinen m7410		
Sichtkarteigerate m7460 b8454		
Bueromaschinen sonstige m7490 b8454		
uf Diktiergeraete		
bt Bueromaschinen u Zubehoer k3690;3691		
rt Buchungs- u Rechenmaschinen m7420 b8452		
EDV-Systeme m7440 b8453		
Schreib- u Schreibsatzmasch m7430 b8451		
pt Bueromaschinenteile u Zubehoer b3455		
Tonaufnahme u Wiedergabemasch m 7450		