Josef Hölzl
Wirtschaftsuniversität (Hochschule für Welthandel, Wien)

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 (banL) 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 Mineralogie 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 Produkte[1] 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 erfolgversprechenden Aspekt anzugehen. Denn es besteht ein legales Bedürfnis sowohl der Wirtschaftspraxis als auch der Wissenschaft nach einem geeigneten allumfassenden klassifikatorischen Ordnungsprinzip der Warenvielfalt, 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.

https://doi.org/10.5771/0943-7444-1976-1-23 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

1. Die empirischen Grundlagen

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

Kompass, Schweiz/Suisse-Liechtenstein[3], 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 angedeuteten 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 Gruppenthesauri[2] 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 $m_{11} + m_{22} + \ldots + m_{nn}$ 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 Hierarchisierung 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 breitester 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.

Hierarchische Ebene	Objektmenge
Obere	Warengesamtheit
Mittlere	Warengruppe
Untere	Artikelgruppe

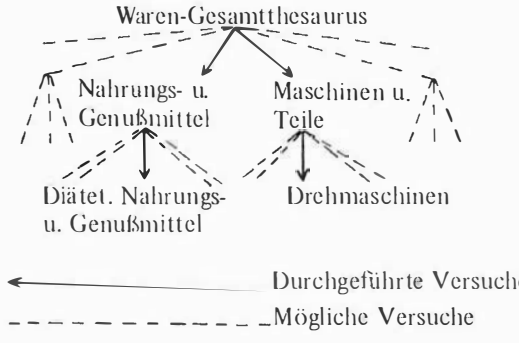

Abb. 1
Vertikal- und Horizontal-Gliederung der Gruppenthesauri

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.

https://doi.org/10.5771/0943-7444-1976-1-23 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

2. Aufbau und Funktion eines Warenthesaurus

Der Begriff Thesaurus kann entweder durch seine Funktion oder seine Struktur bestimmt werden. Nach seiner Funktion ist ein Thesaurus ein Mittel zur terminologischen Kontrolle und dient damit einerseits der Übersetzung von der natürlichen Sprache in eine in ihrer Ausdrucksfreiheit eingeschränkte Systemsprache (Dokumentationssprache) und andererseits der Rückübersetzung von der System- in die natürliche Sprache. Nach seiner Struktur ist ein Thesaurus ein kontrolliertes dynamisches Vokabular von bedeutungsmäßig und generisch verbundenen Termini, das umfassend einen spezifischen Bereich abdeckt (13).

Eben dies soll auch mit vorliegendem Thesaurusversuch, jedoch in einem abgewandelten Sinn erreicht werden. Es geht hier allerdings nicht so sehr um eine terminologische Kontrolle oder um eine Übersetzung – wir haben es primär nicht mit Begriffsfeldern, sondern mit Benennungen von Warengruppen zu tun –, vielmehr um eine Zusammenführung und Annäherung von Produktklassen auf annähernd gleicher hierarchischer Ebene. Gleichzeitig wird damit ein weiteres Ziel verfolgt: Die Herausarbeitung von Warengruppen, insbesondere der mittleren und unteren hierarchischen Ebenen, die gleichsam natürlicherweise aus dem empirischen Material aufgrund der produktions- und absatzwirtschaftlichen, branchenmäßigen Gliederungen einerseits, und der menschlichen Bedürfnisstruktur andererseits hervorgehen. Diese Warengruppierungen und ihre gegenseitigen Beziehungen in einem ersten, gewiß noch unvollkommenen Ansatz annähernd richtig, d. h. den tatsächlichen Gegebenheiten gemäß darzustellen, ist das Ziel unserer Thesaurusversuche. Dabei hat man sich vor Augen zu halten, daß infolge der sich ständig wandelnden wirtschaftlichen und technischen Entwicklung keine starre, sondern nur eine offene dynamische Klassifizierung, wie sie ein Thesaurus ermöglicht, der gestellten Aufgabe gerecht werden kann.

Unsere Thesaurus-Versuche bestehen fast ausschließlich aus den Warenbegriffen und Benennungen der verwendeten Warenverzeichnisse und enthalten überdies, abweichend vom üblichen Vorgehen, Angaben der zugehörigen Warenklassen im Nummerncode des jeweiligen Warenverzeichnisses. Üblicherweise enthält ein Thesaurus nur Begriffe bzw. Wortfelder, von denen aus die zugrundeliegenden Dokumente (Mikro-, Makrodokumente, Dateien, EDV-Datenbanken) erschlossen werden. Die in unseren Teilthesauri angegebenen Klassifikationsnummern können als Schlüssel zu Informationen angesehen werden, die in den einzelnen Warenklassifikationen gemäß ihres Aufbaues und ihrer Zielvorstellung deponiert sind[4].

Was die verwendeten Relatoren anbelangt, so ergaben sich durch das GENTHES-Programm von IBM (14) einige Abweichungen gegenüber der Norm. Dieses Computerprogramm[5] erleichtert und kontrolliert die Permutationsarbeit innerhalb und außerhalb der Wortfelder in hervorragender Weise, gestattet Korrekturen im Dialogverkehr und druckt die Ergebnisse in gewünschter Form aus. Der Aufbau der Wortfelder muß allerdings intellektuell bzw. manuell, am besten mit Hilfe einer Zettelkartei, erfolgen.

Es ist eine Besonderheit von GENTHES, daß es den Assoziationsrelator RT (Related Term) nur für solche Begriffe zuläßt, die über einen Oberbegriff (BT = Broader Term) verbunden sind. Ferner darf der Verweis auf den Vorzugsbegriff (USE bzw. UF) nur für strenge Synonymie verwendet werden. Diese Äquivalenzrelation kommt daher immer dann zur Anwendung, wenn die Benennung einer Warenklasse aus mehreren Begriffen besteht, damit die alphabetische Auffindung dieser Warenklasse unter jeder Einzelbenennung möglich ist.

Ein besonderes Kennzeichen von GENTHES besteht ferner in der Möglichkeit, beliebig viele selbst ausgewählte und definierte Assoziationsrelationen einzuführen. Es wurde von dieser Möglichkeit insofern Gebrauch gemacht, als zwischen einer engeren und einer weiteren Assoziationsrelation, die mit einer mehr oder weniger ausgeprägten (generischen) Überordnung bzw. Unterordnung gekoppelt ist, unterschieden wurde. Die Bezeichnung bzw. Benennung der engeren inäqualen Assoziationsrelation zweier Begriffe A und B lautet $A \gg B$ und $B \ll A$ bzw. „A siehe B“ und „B siehe unter A“; analog gilt für die weitere inäquale Assoziationsrelation der beiden Begriffe $A > B$ und $B < A$ bzw. „A siehe auch B“ und „B siehe auch unter A“. Das Ungleichheitszeichen soll wie ein Pfeil auch die Richtung der Verwandtschaft andeuten, wobei die Doppelverwendung für eine engere Beziehung steht.

3. Zur Facettierung

Die Brauchbarkeit eines Thesaurus kann durch Einarbeiten einer logisch-formalen Vertikalgliederung in Form von sogenannten Facetten erheblich erhöht werden; damit werden nämlich gewisse Strategien bei der Suche nach und beim Einordnen von Informationen (Dokumenten) ermöglicht. Zur formalen Gliederung, klassifikatorischer Aussagen müssen mindestens vier Begriffsarten unterschieden werden (2).

A Objektbegriffe
B Phänomenbegriffe
C Prozeßbegriffe
D Eigenschaftsbegriffe

Zu diesen Begriffsarten treten Kombinationsbegriffe von verschiedener Form, z. B. A + D, B + D, C + D für attribuierte Objekt-, Phänomen- oder Prozeßbegriffe. Die Kombinationen aus A + C und B + C bezeichnet man als Konjunktbegriffe, da in ihnen eine versteckte Aussage in substantivischer Form enthalten ist. Die Benennungen von Wissensgebieten und Fertigkeiten (Wissenschaften, Künsten, Berufen) stellen vielfach solche Konjunkte dar (2).

Die genannten Begriffsarten lassen sich einerseits zu einer paradigmatischen und andererseits zu einer syntagmatischen Organisation der Begriffe heranziehen. Ohne hier auf weitere Details einzugehen, sei erwähnt, daß mit paradigmatischer Organisation der allgemeinen Objektbegriffe hauptsächlich die Hierarchisierung nach dem Prinzip: Genus–Species–Individuum gemeint ist. Bei der syntagmatischen Begriffsorganisation spielt dagegen der Satzaufbau aus Subjekt + Prädikat + Prädikatsergänzung in Form verschiedener Relatoren die Hauptrolle.

Ein Thesaurus über ein größeres zusammenhängendes Wissens- oder Sachgebiet ist zweckmäßigerweise so konstruiert, daß zunächst nach einem materialen Prinzip,

https://doi.org/10.5771/0943-7444-1976-1-23 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

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 Inkonsequenzen 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, Altmaterial, 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

https://doi.org/10.5771/0943-7444-1976-1-23 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Erzeugnisse der Papierindustrie
Erzeugnisse der Tabakindustrie
Erzeugnisse der Textilindustrie

Der Waren-Gesamtthesaurus umfaßt 176 alphabetisch gereihte 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 gereihten 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 Warenobergruppen eine prinzipielle Unbestimmtheit und Unbestimmbarkeit 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 theoretisch fundierbare Einteilungsprinzipien erkennbar oder ableitbar sind. Poeschl (16) machte die Wissenschaftlichkeit einer Warenklassifikation sogar davon abhängig, daß nur ein einziges und zwar das teleologische Einteilungsprinzip zur Anwendung gelangt. Doch hat schon Grundke (4) auf die Inkonsequenz dieses Benennungs- und Einteilungsprinzips, sowie die Unzulänglichkeit der Resultate hingewiesen. Eine gesetzmäßige Abfolge von Einteilungsprinzipien wurde von Grundke 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- Altwaren, 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).

https://doi.org/10.5771/0943-7444-1976-1-23 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

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 Artikelauflistungen 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 inbezug 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.

https://doi.org/10.5771/0943-7444-1976-1-23 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

8. Artikel-Gruppenthesaurus: Drehmaschinen

Der letzte Thesaurusversuch enthält 127 alphabetische Benennungen, darunger 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
Bremstrommeldrehmaschine
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
Unrunddrehgeräte 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. Bremstrommelmaschine 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 (Juwelierdrehmaschine), 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 Gruppenthesauri, wobei von der unteren hierarchischen Ebene, also den Artikel-Gruppenthesauri auszugehen wäre. Nur so werden die sich allzuleicht einschleichenden 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.

https://doi.org/10.5771/0943-7444-1976-1-23 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Anmerkungen

1) Zur Definition des Waren- und Produktbegriffes vgl. (3)
2) Die Begriffsbenennungen ‚Teil- und Gruppenthesauri' 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 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 Thesauren 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

b 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.
use Steuerungs- u Antriebsvorrichtungen

Asbestzementbearbeitungsmaschinen
nt Drehbank f Asbestmuffen b8446007307
Drehbank f Asbestzementrohre b8446007308

Ausdrehapparat f Metallbearbeitg b8445197068
bt Ausdrehbank

Ausdrehbank
nt Ausdrehapparat f Metallbearbeitg b8445197068
« Plandreh- u Ausdrehmaschine k 31
> Drehalbautomat f Uhrenschalenfabr k32
Federhausdrehautomat k30
Hinterdrehbank k 27

Automat
use Drehautomat

Automat Drehb m hydraulischer Steuerung k 01
bt Steuerungs- u Antriebsvorrichtungen
« Drehautomat

Automatische Drehmaschine bzw Drehbank f Metallbearb b844511664
« Drehautomat

Automatische Gewindedrehm m01852
bt Gewindedrehmaschine
rt Gewindeschneiden f Gehaeuse Neusilber Messing Stahl Go
Schrauben- u Passondrehautomat k 02
« Drehautomat

Automatische Magazinbeschickg Drehm
use Drehmaschine m automat Magazinbeschickg k 53

Biseautieren
use Halbautomat zum gleichzeit Durchmesserdrehen u Biseaut

Bohr- u Drehwerk senkrecht
use Karusselldrehbank k 22;m04997

Bremstrommeldrehmaschine m04880

Diamantdrehb zum Feindr v ovalen balligen Kolbenschaetten k51
bt Diamantdrehbank
Praezisionsmaschine
rt Diamantdrehbank Glanzdrehbank k 41
Praezisionsdrehbank f Feinmechanik k.14
< Spezialdrehbank
Unrund-Drehgeriet u Maschine k 01

Diamantdrehb Glanzdrehbank k 41
uf Glanzdrehbank etc.
bt Juwelier- u Uhrmacherdrehm m01320
rt Drehhalbautomat f Uhrenschalenfabr k32
Spezialm f Uhren- Bijouteriefeindust k3669
Uhrmacherdrehstuehle k 15

Diamantdrehbank
nt Diamantdrehb zum Feindr v ovalen balligen Kolbenschaetten k51
Diamantdrehbank Glanzdrehbank k 41

Drehautomat
uf Automat
» Automat Drehb m hydraulischer Steuerung k.01
Automatische Drehmaschine bzw Drehbank f Metallbearb b844117664
Automatische Gewindedrehm m01852
Einspindeldrehautomat k 03
Einspindelfutterautomat k 29
Federhausdrehautomat k 30
Kopierdrehautomat k50
Maschine z Anreissen Hobeln Kurvenmesseb k3667.14
Mehrspindeldrehautomat k 04
Revolverdrehautomat k 18
Schrauben- u Passondrehautomat k 02

Drehbank k06
pt Drehmaschinenteil
Drehmaschinenzubehoer
» Drehbank f Metallbearbeitg b8445197069
Drehmaschine m77777
> Universalhobler k 49

Drehbank f Asbestmuffen b8446007307
bt Asbestzementbearbeitungsmaschinen
Muffenbearbeitungsmaschine k 37
rt Drehbank f Asbestzementrohre b8446007308

https://doi.org/10.5771/0943-7444-1976-1-23 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

ANHANG I

WAREN-GESAMTTHESAURUS

k Kompass-Hauptindustriegruppen, zweistellig
b 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 Bodenbelaege etc.
Klebstoffe etc.
Lacke etc.
Tapeten etc.
« Chemische Industrie k31

Antiquitaeten;Kunstgegenstaende ban50 b99
uf Kunstgegenstaende 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 Bauwerke u 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

Bauschreinereierzeugnisse etc.
use Nutzholz;Bauschreinereierz;Sperrholz;Furniere m55

Baustoffe u Baumaterialien m56 k33 b68 ban69
bt Industrie d Steine u Erden; Steinbrueche k33
rt Glas u Glaswaren b70 ban66;69 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 Ausruestung;Schuhindustrie k24

Bergbau;Erdoel-u Teerprodukte k32
uf Erdoelprodukte etc.
Teerprodukte etc.
» Asphalt u Bitumen b27
Erdgas
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

Bodenbelaege 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

Bueroartikel ban 57 m75 b98
< Papierindustrie k27

WAREN-GRUPPENTHESAURUS
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTEL, GETRÄNKE

k Kompass-Fachgruppe, vierstellig
b 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
BT 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 Griess 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 ban135
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

3982

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

3982

Blumenbindereierzeugn etc.
USE Blumen Pflanzen Blumenbindereierzgn ban97 k2002 m8730 b06

Bonbons Karamellen Marzipan Dragees ban04-086
UF Dragees etc.
Karamellen etc.
Marzipan
BT Suesswaren 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 ban135
RT Brot b1907
Dauerbackwaren ban080;081 b1908 k2030
Feinbackwaren ban136 b1908

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

https://doi.org/10.5771/0943-7444-1976-1-23 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

ANHANG 2

ARTIKEL-GRUPPENTHESAURUS
DIÄTETISCHE NAHRUNGS- UND GENUSSMITTEL

	Deskriptoren	Artikelauflistung
k		vollständige Kompass-Artikelnummer
b		Brüsseler Zolltarif-Nummer, vierstellig bzw. die ersten vier Stellen der österr. Exportwarennummer
m	BMatKat-Materialklasse, vierstellig	BMatKat-Artikelnummer, fünfstellig
ban	ban-L Warengruppe, dreistellig oder vierstellige Artikelgruppe	Die vier letzten Stellen der ban-Nummer

Internationale und spezielle Relatoren: wie oben

Backwaren f Diabetiker ban 0907
 uf Diabetikerbackwaren
  Diaetbackwaren
 > Diabetiker-Teigwaren;Pudding;Mehl ban0909 m8940

  Brot ban0631,1177
  Gebäck ban0181,0198,0518,0525,1016,1030,1306,1313,1611,0920,0944,0954
  Keks ban0082,0089,0143,0150,0501,1099,1047,1108,1115,1627
  Kuchen ban0204,0211,0228,0235,0242,0600,0617,0624,0259,0266,0273,0280,0297,0969,0976,1320
  Waffeln ban0167,0174,0556,0563,0570,0952,1634
  Zwieback ban0105,0112,1023,1351,1603,k200156

Backwaren f Saeuglinge u Kleinkinder ban0956
 uf Kecks f S u Klk
 bt Saeugls- u Kleinkindern Basis Getreide u Staerke ban095
 rt Getreidebreie f Saeuglings u Kleinkinder ban094
  Kindergriess u Flocken ban0959
  Schleime f Saeuglinge u Kleinkinder ban0950
   Keks ban0004,0011
   Kindernahrung ban0103,0110

Biere etc.
 use Weine;Schaumweine;Biere f Diabetiker ban0903

Breie aus Fleisch ban0966
 bt Saeugls- 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 Saeuglings- 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 Saeuglings- u Kleinkindern Basis Obst u Gemuese ban096
 rt Obst u Gemuesesaefte;Saftzubereitgen f S u Klk 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
  Früchte ban0067,0272,0616,0975,1008,1213,3639
  Gemüse ban0265,0364,0500,0517,0692,0906,0920,0944,1222,3332,3349
  Heidelbeer ban3660
  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
  Salatbrei ban3318
  Spinat ban0571,0494,0883,0913,3356

Cyclamate ban0936
 bt Suesstoffe;Kochsalzersatz ban093,b2107
 rt Diabetikerzucker sorbit ban0930
  Fructose;Fruchtzuckerkonfituren ban0932
  Saccharin ban0935

Diabetiker-Teigwaren;Pudding;Mehl ban0909 m8940
 uf Mehl Diaetet etc.
  Pudding Diaetet
  Teigwaren-Diabetiker etc.
  Zerialien diaetet
 < Backwaren f Diabetiker ban0907

Diabetiker Nahrungs- u Genussmittel
 use Diaetet Nahrungs- u Genussmittel ban090,k20155

WAREN-GRUPPENTHESAURUS
MASCHINEN UND TEILE

k	Kompass-Fachgruppe, vierstellig
b	Zolltarifnummer, vierstellig bzw. die ersten vier Stellen der Warenpositionsnummer des österreichischen Exportwarenverzeichnisses
m	BMatKat-Materialklasse, vierstellig

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

Aufzuege u Rolltreppen m3960
 bt Transport- Materialshewegsgeraete k3686;3687 b8422 m39
 rt Foerdergeraete m3910 b8422
  Materialbewegung ohne Eigenantrieb m3920;3990
  Winden Hebezeug Kraene u Mastenkraene m3950

Baeckereimaschinen
 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 Erdbohrger m3820 b8423;56 k3680
  Erdoelgew u Verteilungsgeraet m3835
  Gesteinsbearbeitungsmaschinen b3446
  Gleisunterhalt Strassenreinigsmasch Kommunalfahrz k3680

Benzinmotoren b8406
 bt Kolbenverbrennungsmotoren Komponenten m2805 b8406
 rt Dieselmotoren b8406 m2815

Bergbau u Erdbohrger m3820 b8423;56 k3680
  Baumaschinen u Geraete k 3680;3681 b8423

Betonwarenherstellungsmaschinen
 use Ton- und Betonerzeugnismasch m3630 b8456

Biege- Saege- Richt- Stanzmaschinen k3677;3678
 uf Blechscheren
  Richtmaschinen etc.
  Stanzmaschinen etc.
 bt Spanende Metallbearbeitgsmaschinen
 rt Drehbaenke u Drehautomaten k3690 b8445;46
  Hobel- u Stossmaschinen m3418
  Gewinde- u Zahnradfabrikationsmasch k3659 m3414 b8445
  Metallbohr- u Fraesmaschinen k3656;57 m3417
  Schaerf- Schleif- Poliermaschinen k3662;63 m3415;19
  Form- u Biegemaschinen m3441
  Metallform- u Metallschneidmasch m3449
  Saege- u Feilmaschinen m3405
  Scheren- u Stanzmaschinen m3445

Blechscheren
 use Biege- Saege- Richt- Stanzmaschinen k3677;3678

Bodenbearbeitungsgeraete m3710
 bt Land- u forstwirtschaftle 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 Schneidewerkzeuge f Werkzeugm m3456
  Spezialwerkzeug f Werkzeugm k3552;53
  Teile u Zubehoer f Werkzeugm m3460 b8448

Bohrwerke m3411
 « Metallbohr- u Fraesmaschinen k3656;57 m3417

Buchbindereimaschine etc.
 use Papier- Karton- Buchbindereimasch Werkzeuge K3623 b8417;31

Buchungs- u Rechenmaschinen m7420 b8452
 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
  Sichtkarteigeraete 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 b8455
  Tonaufnahme u Wiedergabemasch m 7450

https://doi.org/10.5771/0943-7444-1976-1-23 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY