

Begriffssysteme und ihre Darstellung

DIN
2331

Systems of concepts and their presentation
Ensemble de notions liées et leur présentation

Inhalt

	Seite		Seite
1 Geltungsbereich und Zweck	2	4.2.2 Notationen	7
1.1 Geltungsbereich	2	4.2.2.1 Hierarchische Notationen	8
1.2 Zweck	2	4.2.2.2 Kombinatorische Notationen	8
2 Mitgeltende Normen	2	4.2.3 Nummern	9
3 Begriffssysteme	2	4.2.4 Bezeichnung von Merkmalarten	9
3.1 Grundbegriffe	2	4.2.5 Abbildungen	9
3.2 Beziehungen zwischen Begriffen	2	4.3 Liniendiagramme	9
3.2.1 Hierarchische Beziehungen	2	4.3.1 Anordnung der Liniendiagramme	9
3.2.1.1 Abstraktionsbeziehungen	2	4.3.2 Hierarchische Liniendiagramme	10
3.2.1.2 Bestandsbeziehungen	3	4.3.2.1 Winkeldiagramme	12
3.2.2 Andere Begriffsbeziehungen	3	4.3.2.2 Klammerdiagramme	12
3.3 Abstraktionssysteme (generische Begriffssysteme)	3	4.3.3 Assoziative Liniendiagramme	12
3.3.1 Bestandteile von Abstraktionssystemen	3	4.3.4 Probleme bei Liniendiagrammen	13
3.3.1.1 Abstraktionsleitern (Abstraktionsketten)	3	4.3.4.1 Darstellung von Polyhierarchie	13
3.3.1.2 Abstraktionsreihen	3	4.3.4.2 Darstellung alternativer Hierarchien mit gleichem Oberbegriff	16
3.3.2 Monohierarchische Abstraktionssysteme	4	4.4 Felderdiagramme	16
3.3.3 Polyhierarchische Abstraktionssysteme	4	4.4.1 Einfache Felderdiagramme	16
3.3.3.1 Kombinatorische und kombinatorisch-hierarchische Abstraktionssysteme	5	4.4.1.1 Anordnung einfacher Felderdiagramme	16
3.3.3.2 Besetzbarkeit polyhierarchischer Abstraktionssysteme	5	4.4.1.2 Ausfüllen der Felder	17
3.3.3.3 Kombinationsfolge in polyhierarchischen Abstraktionssystemen	5	4.4.2 Kombinatorische Felderdiagramme	17
3.4 Bestandssysteme (partitive Begriffssysteme)	5	4.4.2.1 Merkmaltafeln	18
3.4.1 Bestandsleitern (Bestandsketten)	6	4.4.2.2 Merkmalträgetafeln	18
3.4.2 Bestandsreihen	6	4.4.2.3 Ableitung der möglichen Unterbegriffe	18
3.4.3 Prinzipien für Bestandssysteme	6	4.4.2.4 Kreuztafeln	19
3.5 Gemischt-hierarchische Begriffssysteme	6	4.5 Komplexe Beziehungsgraphen	22
3.6 Andere Begriffssysteme	6	4.5.1 Topologische Beziehungsgraphen	22
4 Darstellungsformen von Begriffssystemen	7	4.5.2 Bewertete Liniengraphen	23
4.1 Grundsätze der Darstellung	7	4.5.3 Mischformen	24
4.2 Kombination graphischer Darstellungen mit Bezeichnungen	7	4.6 Listendarstellung	24
4.2.1 Benennungen	7	4.6.1 Elemente von Listen	24
		4.6.2 Anordnung der Listen	24
		5 Register	25
		5.1 Elemente von Registern	25
		5.2 Alphabetische Register	25
		5.3 Systematische Register	25

Fortsetzung Seite 2 bis 26
Erläuterungen Seite 26

Normenausschuß Terminologie (NAT) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Frühere Ausgaben: 02.76

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

Änderung April 1980:
Inhalt an DIN 2330 angepaßt; Beispiele überarbeitet; Vor-norm in Norm umgewandelt.

1 Geltungsbereich und Zweck

1.1 Geltungsbereich

Diese Norm gilt für die Bearbeitung und Darstellung von Begriffssystemen, insbesondere in der wissenschaftlichen und technischen Literatur, in terminologischen Abhandlungen, systematisch angelegten Wörterbüchern und Normen mit terminologischen Festlegungen. Sie kann ebenfalls angewendet werden, sofern zur Gliederung oder Gestaltung von Bibliographien, Katalogen, Verzeichnissen, Registern o. ä. Begriffssysteme benutzt werden.

1.2 Zweck

Die Festlegungen in dieser Norm sollen Einzelautoren und Ausschüssen innerhalb und außerhalb des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., soweit sie Terminologiearbeit betreiben oder Begriffssysteme zu anderen Zwecken erarbeiten (z. B. zur Verwendung in Klassifikationen), als Anleitung dafür dienen, wie Begriffssysteme aufgebaut und dargeboten werden können.

2 Mitgeltende Normen

- DIN 2330 Begriffe und Benennungen; Allgemeine Grundsätze
- DIN 6763 Teil 1 Nummerung; Allgemeine Begriffe

3 Begriffssysteme

3.1 Grundbegriffe

Was unter „Begriff“ verstanden werden soll, ist in DIN 2330 „Begriffe und Benennungen. Allgemeine Grundsätze“ festgelegt. In Begriffen werden danach „die gemeinsamen Merkmale einer Menge von individuellen Gegenständen, die die Menschen an diesen feststellen und zur gedanklichen Ordnung benutzen, zusammengefaßt“.

Ein „Begriffssystem“ ist eine Menge von Begriffen, zwischen denen Beziehungen bestehen oder hergestellt worden sind und die derart ein zusammenhängendes Ganzes darstellen.

3.2 Beziehungen zwischen Begriffen

Konstituierend für Begriffssysteme sind die Beziehungen zwischen den Begriffen. Üblicherweise wird zwischen je zwei Begriffen innerhalb eines Begriffssystems nur eine Begriffsbeziehung ausgewiesen. Von besonderer Bedeutung für die terminologische Arbeit sind die hierarchischen Beziehungen (Über-, Unter-, Gleich- und Nebenordnung). Daneben gibt es noch eine Reihe anderer Beziehungen, die auch für die Erarbeitung von Begriffssystemen verwendet werden können. Im Begriffssystem oder seiner Darstellung ist jeweils an geeigneter Stelle anzugeben, welche Art bzw. welche Arten der Begriffsbeziehung dem Begriffssystem zugrunde gelegt wurde.

Anmerkung: Soweit nicht anders angegeben, werden in dieser Norm Beispiele für generische Relationen verwendet.

Von grundsätzlicher Bedeutung für die Darstellung von Begriffsbeziehungen ist die Unterscheidung zwischen gerichteten und ungerichteten Beziehungen. Gerichtete Beziehungen bestehen, wenn eine Rangordnung zwischen den Begriffen vorliegt; bei ungerichteten Beziehungen sind die Begriffe gleichrangig (im mathematischen Sinne handelt es sich um eine symmetrische Beziehung).

Die Begriffsbeziehungen sind in DIN 2330 detailliert dargestellt. Wegen der besonderen Bedeutung und zum leichteren Verständnis der Zusammenhänge und Festlegungen vorliegender Norm werden hierin die Texte der Abschnitte 4.1 bis 4.3 von DIN 2330, Ausgabe März 1979, auszugsweise wiedergegeben.

3.2.1 Hierarchische Beziehungen

Hierarchische Beziehungen stellen ein Über- und Unterordnungsverhältnis und damit auch Nebenordnungsverhältnisse zwischen Begriffen her. Hinsichtlich des Begriffsumfanges bedeutet dies, daß alle Gegenstände, die unter einen engeren Begriff (untergeordneten Begriff) fallen, auch unter den weiteren Begriff (übergeordneten Begriff) fallen, dieser aber noch zusätzliche Gegenstände umfaßt. Bei den hierarchischen Beziehungen unterscheidet man zwei Hauptformen:

- die Abstraktionsbeziehung (logische Beziehung, generische Beziehung)

Anmerkung: Einige Autoren verwenden „hierarchische Beziehung“ nur im Sinne von „Abstraktionsbeziehung“.

- die Bestandsbeziehung (partitive Beziehung, Ganzes-Teil-Beziehung).

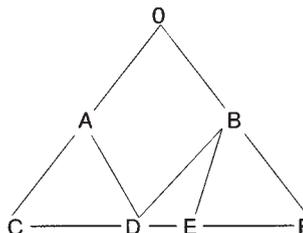
Überordnung bedeutet, daß ein Begriff weiterer Begriff zu einem engeren Begriff ist. Unterordnung bedeutet, daß ein engerer Begriff einem weiteren Begriff zugeordnet ist. Begriffe, von welchen jeweils ein Begriff einem anderen übergeordnet ist (mit Ausnahme des engsten Begriffes), bilden eine Leiter (Kette). Beginnt die Leiter mit dem weitesten Begriff, heißt sie „absteigende Leiter“; beginnt sie mit dem engsten Begriff, heißt sie „aufsteigende Leiter“.

Anmerkung: Bei vertikaler Darstellung der Leiter wird die absteigende Leiter bevorzugt.

Begriffe, die gleichzeitig auf einer Stufe (Unterteilungsstufe) einem weiteren Begriff zugeordnet sind, bilden eine Reihe. Zwischen den Begriffen auf einer Unterteilungsstufe besteht Nebenordnung. Die Nebenordnung kann sein

- Nebenordnung 1. Grades (Gleichordnung). Diese gilt nur für Begriffe, die in der gleichen Begriffsreihe stehen.
- Nebenordnung 2. Grades. Diese gilt für nebengeordnete Begriffe aus mehreren Begriffsreihen.

Begriffe innerhalb eines hierarchischen Systems, die einander weder über-, unter- noch nebengeordnet sind, stehen zueinander in diagonaler Ordnung.



- Überordnung besteht z. B. A → C
- Unterordnung besteht z. B. C → A
- Nebenordnung 1. Grades besteht z. B. C – D
- Nebenordnung 2. Grades besteht z. B. D – E
- diagonale Ordnung besteht z. B. D – B

Bild 1.

3.2.1.1 Abstraktionsbeziehungen

Bei der Abstraktionsbeziehung (logischen Beziehung, generischen Beziehung) schließt der Begriffsinhalt des engeren Begriffs (hier: Unterbegriff) den Begriffsinhalt des weiteren Begriffs (hier: Oberbegriff) ein, wobei sich der Unterbegriff in mindestens einem zusätzlichen Merkmal, das in der betreffenden Merkmalart des Oberbegriffs nicht spezifiziert wurde, von dem Oberbegriff unterscheidet (siehe Bild 2).

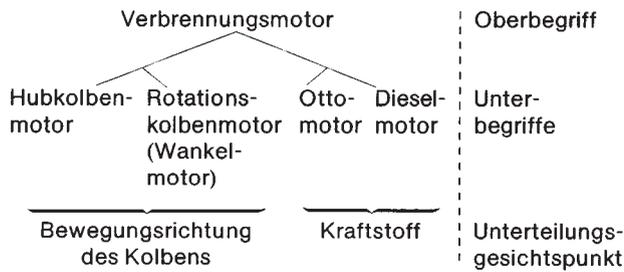


Bild 2.

3.2.1.2 Bestandsbeziehungen

Bei der Bestandsbeziehung (partitiven Beziehung, Ganzes-Teil-Beziehung) steht der einem Ganzen entsprechende übergeordnete Begriff (hier: Verbandsbegriff) mit den untergeordneten Begriffen (hier: Teilbegriff) in einer Beziehung, die sich durch gedankliches Zerlegen des Ganzen in seine Teile ergibt (siehe Bild 3).

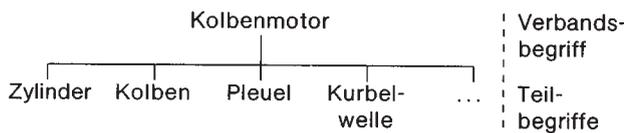


Bild 3.

3.2.2 Andere Begriffsbeziehungen

Die hierarchischen Beziehungen sind die zum Bilden von Begriffen und Benennungen gebräuchlichsten Beziehungsarten. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß daneben noch andere Beziehungen wichtig sein können (siehe auch DIN 2330, Ausgabe März 1979, Abschnitt 4, und DIN 1463, Ausgabe März 1976, Abschnitt 5.4). Dazu gehören z. B.:

- Vorgänger – Nachfolger (Nachfolgebeziehung)
- Ursache – Wirkung (Kausalbeziehung)
- Produzent – Produkt (genetische Beziehung)
- Material – Produkt (Herstellungsbeziehung)
- Sender – Empfänger (Transmissionsbeziehung)
- Werkzeug – Anwendung des Werkzeugs (instrumentelle Beziehung)
- Argument – Funktion (funktionelle Beziehung).

Diese Beziehungen können zwischen einzelnen Begriffen festgestellt werden, ohne daß ein vollständiges Begriffssystem herangezogen werden muß oder in jedem Fall entwickelt werden kann. Einige Begriffsbeziehungen, die in hierarchischen Begriffssystemen enthalten sein können, können auch ohne Heranziehung eines Begriffssystems zwischen einzelnen Begriffen festgestellt werden. Dazu zählen:

- Ähnlichkeit der Gegenstände
- Gegensatz (Antonymie).

3.3 Abstraktionssysteme (generische Begriffssysteme)

Abstraktionssysteme (generische Begriffssysteme) entstehen, wenn die Zusammenhänge zwischen den Begriffen nur durch Abstraktionsbeziehungen dargestellt werden.

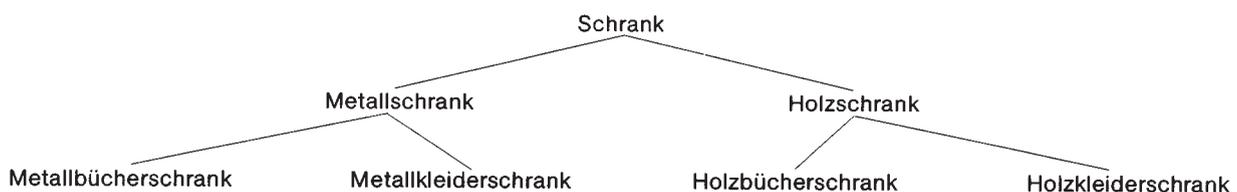


Bild 4.

3.3.1 Bestandteile von Abstraktionssystemen

3.3.1.1 Abstraktionsleitern (Abstraktionsketten)

Eine Abstraktionsleiter (logische Leiter, generische Leiter) ist eine Leiter, in welcher von zwei benachbarten Begriffen einer einen größeren, der andere einen geringeren Begriffsumfang hat, d. h. also der Begriffsinhalt sich in jeweils mindestens einem einschränkenden oder verallgemeinernden Merkmal unterscheidet.

Beispiel 1:

- absteigende Leiter
- Maschine
- Werkzeugmaschine
- Schleifmaschine

Beispiel 2:

- aufsteigende Leiter
- Schleifmaschine
- Werkzeugmaschine
- Maschine

3.3.1.2 Abstraktionsreihen

Eine Abstraktionsreihe (logische Reihe, generische Reihe) ist eine Reihe, die entsteht, wenn ein Begriff durch je ein hinzugefügtes Merkmal in Unterbegriffe unterteilt wird.

Beispiel:

Der Begriff „Werkzeugmaschine“ wird durch Hinzufügen der Merkmale „Schleifen“, „Bohren“ und „Fräsen“ aufgeteilt in die Unterbegriffe „Schleifmaschine“, „Bohrmaschine“ und „Fräsmaschine“. Diese drei Unterbegriffe bilden eine Abstraktionsreihe.

Reihen innerhalb von Abstraktionssystemen können auf zweierlei Art und Weise gebildet werden.

- a) Monodimensionale Reihe. Diese entsteht bei Anwendung nur eines Unterteilungsgesichtspunktes bei einem Unterteilungsschritt:

Beispiel:

Wenn der Begriff „Schrank“ durch Hinzufügung der Stoffmerkmale „metallen“ und „hölzern“ der Merkmalart (des Unterteilungsgesichtspunktes) „Stoff“ unterteilt wird in „Metallschrank“ und „Holzschrank“. Durch Hinzufügung der Merkmale „für Bücher“ und „für Kleidung“ der Merkmalart „Verwendung“ kann eine weitere Unterteilung in „Metallbücherschrank“, „Metallkleiderschrank“, „Holzkleiderschrank“, „Holzbücherschrank“ gewonnen werden (siehe Bild 4).

- b) Polydimensionale Reihe. Diese entsteht bei Anwendung mehrerer Unterteilungsgesichtspunkte, die auf gleicher Ebene der Unterteilungsschritte liegen.

Beispiel: Siehe Bild 5

Wenn neben dem Unterteilungsgesichtspunkt „Werkstoff“ mit den Merkmalen „aus Metall“ und „aus Holz“ des Begriffs „Schrank“ gleichberechtigt der Unterteilungsgesichtspunkt „Verwendung“ mit den Merkmalen „für Kleider“ und „für Bücher“ hinzugefügt wird.