

5 Allgemeines zur Fachsprache des Qualitätsmanagements

Überblick

Fachsprachen sind Gegenstand zahlreicher Witze. Das liegt an ihrer Problematik. Tiefere Ursache dafür ist, dass der Mensch im Grunde noch heute ein gefühlvoll mit dem Kleinhirn pirschender Großwildjäger ist; und ein Schöngeist, der Homonymien liebt. Er benötigt schon sein Großhirn, um die Unentbehrlichkeit von Fachsprachen für das Erkennen und Lösen von Fachproblemen zu begreifen. Dieses Kapitel will für das Qualitätsmanagement dabei helfen.

5.1 Ziele dieser Darlegungen

Nicht einmal ein Bruchteil der für das Verständnis des Qualitätsmanagements erforderlichen Fachbegriffe kann in diesem und den nachfolgenden Kapiteln einzeln behandelt werden. Die einleitenden Darlegungen dieses Kapitels zur Fachsprache des Qualitätsmanagements haben gemäß Bild 5.1 folgende drei Ziele:

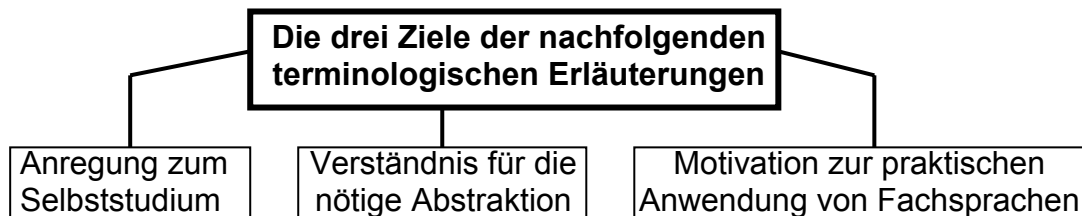


Bild 5.1: Ziele der Darlegungen dieses Kapitels zu Fachsprachen

Zu diesen drei Zielen ist folgendes zu sagen:

5.1.1 Anregung zum Selbststudium

Anhand angegebener Normen (z. B. [11] bis [14]) oder Übersichten wie [546] sollte die qualitätsbezogene Fachsprache so weit nötig im Selbststudium erarbeitet werden. Das ist auch empfehlenswert, wenn die berufliche Aufgabe nicht vorwiegend das Qualitätsmanagement ist. Qualitätsmanagement ist nämlich, wie anhand des Gedankenmodells QTK-Kreis im Kapitel 4 gezeigt wird, Bestandteil jeder anderen Aufgabe auch. Dazu muss man wissen: In Anbetracht der ständigen Weiterentwicklung auf diesem Gebiet wird man in der Praxis zwangsläufig unterschiedlichen, nicht normgerechten, teilweise ganz erheblich voneinander und vom Stand der Technik abweichenden Begriffen begegnen. Man sollte sich aber dadurch nicht beirren lassen, sondern gerade deshalb das empfohlene Selbststudium systematisch betreiben. Zahlreiche Hilfsmittel sind vorhanden, auch solche auf hohem Fachniveau, z. B. [10].

5.1.2 Verständnis für die nötige Abstraktion

Die Darlegungen sollten Verständnis für die notwendige Abstraktion einer umfassenden Basis-Terminologie wecken. Die Anwendung der in Grundnormen ständig weiter entwickelten Fachsprache schreckt nämlich wegen ihrer zunehmenden Abstraktion und des zunehmenden Umfangs auf den ersten Blick ab. Die Abstraktion ist jedoch eine wichtige Voraussetzung für die notwendige gedankliche **Vereinfachung** der sehr komplexen und vielfältigen Praxis (siehe 2.1.4). Sie gestattet bei konsequenter Anwendung einen einfachen und dennoch einigermaßen missverständnisfreien In-

formationsaustausch über qualitätsbezogene Fragen. Zudem zeigt praktische Erfahrung, dass abstrakte Begriffe oft viel einfacher und verständlicher sind als Definitionen, in denen überzeugte Fachleute versucht haben „alles unterzubringen“.

5.1.3 Motivation zur praktischen Anwendung von Fachsprachen

Der Leser sollte motiviert sein, die qualitätsbezogene Fachsprache praktisch anzuwenden. Die Ausführungen dieses und der nachfolgenden Kapitel sollten auch zeigen, dass die genormte Fachsprache des Qualitätsmanagements zu einer sehr nützlichen Vereinfachung, Verbesserung und Rationalisierung der Verständigung führt. Deshalb sollte sie in der Praxis angewendet und vertreten werden, gerade weil sie vielerorts noch nicht als eingeführt gelten kann. Man sollte auch wissen, worin ihre Vorteile bestehen: Die hierzulande in weitgehender Übereinstimmung mit der internationalen Entwicklung genormte Fachsprache des Qualitätsmanagements

- ist nämlich schrittweise auf wenigen Grundbegriffen aufgebaut;
- fügt sich widerspruchsfrei in die Gemeinsprache ein, was bei anderen, hoch spezialisierten Fachsprachen durchaus nicht immer möglich ist;
- wurde und wird ständig national und international mit anderen Fachsprachen abgestimmt, beispielsweise mit der des Umweltschutzes;
- ist an die auf diesem Gebiet international festgelegten Begriffe inhaltlich weitgehend widerspruchsfrei angeschlossen, wenn auch in einzelnen Definitionen zuweilen redaktionell nicht voll übereinstimmend. Wo Abweichungen gegenüber internationalen Festlegungen oder Unzulänglichkeiten bestehen, wurden diese bisher national erklärt und Verhaltensempfehlungen ausgesprochen [15]. Das ist künftig wegen der Arbeitskapazität der Normungs-Gremien nicht mehr möglich.
- nimmt umgekehrt ihrerseits möglichst Einfluss auf die internationale Begriffsentwicklung des Qualitätsmanagements, zumal die nationale Entwicklung qualitätsbezogener Terminologie zwei Jahrzehnte früher begann, und weil sie wesentlich weiter systematisiert und gestrafft ist als die internationale. Ein weiterer Grund ist, dass die Systematik deutschen Denkens hier ihre Vorteile ausspielen kann.
- gestattet die knappe Formulierung von Sachverhalten und lösungsbedürftigen Problemen des Fachgebiets, die mit der Gemeinsprache – wenn überhaupt – nur mit einem Text vielfachen Umfangs missverständnisfrei auszudrücken wären.

5.2 Gegenstand und Methodik von Fachsprachen

Von der Muttersprache her ist die so genannte **Gemeinsprache** bekannt, die auch durch den Duden repräsentiert wird [295]. Bei ihr ist die Zuordnung von Begriffsinhalten zu Wörtern flexibel, bis hin zur homonymen Vieldeutigkeit (Beispiel: „Spannung“). Auch ändert sich die Zuordnung im Lauf der Zeit oft bemerkenswert (Beispiele: „Konzeption“; „geil“). Diese Flexibilität ist zweifellos ein bereicherndes Element bei der Anwendung der Gemeinsprache im künstlerischen und politischen Bereich.

Eine Fachsprache sollte so wenig wie möglich die Begriffsinhalte der Gemeinsprache vollständig verlassen. Jede Total-Abweichung führt zu häufigeren Missverständnissen. Allerdings sollte die Fachsprache angesichts der erwähnten, überaus vielfältigen Homonymien, also der begrifflichen Mehrdeutigkeiten von Wörtern, den Fachbegriff zur Erzielung von Eindeutigkeit definitorisch auf eine einzige der homonymen Bedeutungen einschränken. Sie tut gut daran, wenn sie bei Beseitigung solcher Homonymien den in der Gemeinsprache **vorwiegend** benutzten Begriff als einzige Bedeutung auswählt und festlegt. Nur notgedrungen sollte man diese Regel verlassen.

Es gibt aber gelegentlich auch Fälle, in denen sprachliche Neuschöpfungen besser sind. So gelingt dann auch meist eine einigermaßen missverständnisfreie Möglichkeit zur Erfassung der Fachprobleme. Dazu könnten viele Beispiele angeführt werden. Im Bild 5.2 sind diese und die nachfolgend beschriebenen Ziele des terminologischen „Eindeutigmachens“ für Fachsprachen veranschaulicht.

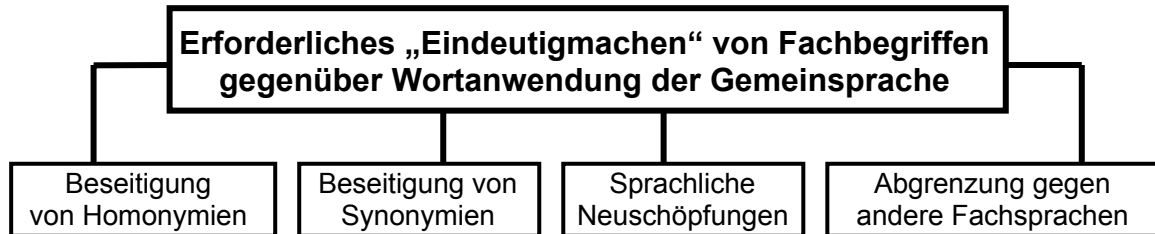


Bild 5.2: Ziele bei der Entwicklung von Fachsprachen

Wenn durch Begriffseinschränkung ein gemeinsprachlicher Begriff bei unveränderter Benennung durch Definition auf ein einziges Homonym abgegrenzt wird, so geschieht das zuweilen für verschiedene Fachsprachen in unterschiedlicher Weise. So versteht ein Maschinenbauer den Begriff Spannung anders als ein Elektrotechniker.

Eine Begriffsverdeutlichung und –vereinheitlichung wird durch eine Definition bewirkt. Sie schaltet nicht nur Homonymien aus sondern ist bei sprachlichen Neuschöpfungen oft der einzige Ausweg aus der „Sprachlosigkeit“ der Gemeinsprache gegenüber den immer komplexeren technischen und organisatorischen Sachverhalten.

Beim Benennen und Definieren sind zahlreiche Regeln zu beachten. Sie sind branchen–unabhängig in der Grundnorm DIN 2330 festgelegt [61], deren Studium sehr bereichernd ist. In dieser Norm und den dort zitierten Folgenormen [340] und [341] finden sich nämlich die Regeln zur Bewältigung terminologischer Schwierigkeiten. Sie sind dort anhand von Beispielen erläutert. Diese Grundnorm und ihre Folgenormen sorgfältig durcharbeiten, ist zwar mühevoll, aber es lohnt sich. Sie und noch viel mehr dazu sind auch in der Zusammenstellung [530] abgedruckt. Sie ist sehr empfehlenswert und erscheint demnächst in einer neuen Ausgabe.

Eine der wichtigsten Regeln ist, dass der Begriffsinhalt zu einem Fachwort im Zweifel anhand der Definition festgestellt werden sollte. Benennungen sagen wegen der nötigen Kürze oft zu wenig aus. Verschiedentlich haben sich (angeblich) der Kürze zuliebe sogar irreführende Benennungen eingeführt. Ein vielfach zitiertes Beispiel ist die Benennung „Qualitätsplanung“, bei der nicht die Qualität, sondern die Forderung an die Beschaffenheit einer Einheit geplant wird. „Forderungsplanung“ wäre eine logisch bessere, nur um zwei Buchstaben längere Benennung gleicher Silbenanzahl. Ein anderes Beispiel ist die Benennung „Produkthaftung“. Bei ihr geht es nicht etwa um die Haftung für ein Produkt. Vielmehr haftet man für nachgewiesene Folgeschäden, die ein fehlerhaftes Produkt verursacht hat. Siehe auch 11.5 und 12.6.2.

5.3 Schnell zunehmende Bedeutung von Fachsprachen

Es gibt mehrere Entwicklungen, die stärker als früher und auf allen Fachgebieten zur Anwendung jeweils einheitlicher und möglichst aufeinander abgestimmter Fachsprachen zwingen. Diese Entwicklungen haben mittelbar oder unmittelbar auch mit einer Erscheinung zu tun, die mit dem Stichwort „Globalisierung“ gekennzeichnet wird.

Im Bild 5.3 werden einige Gründe für die zunehmende Bedeutung von Fachsprachen zusammengestellt, die dann nachfolgend näher erläutert werden:

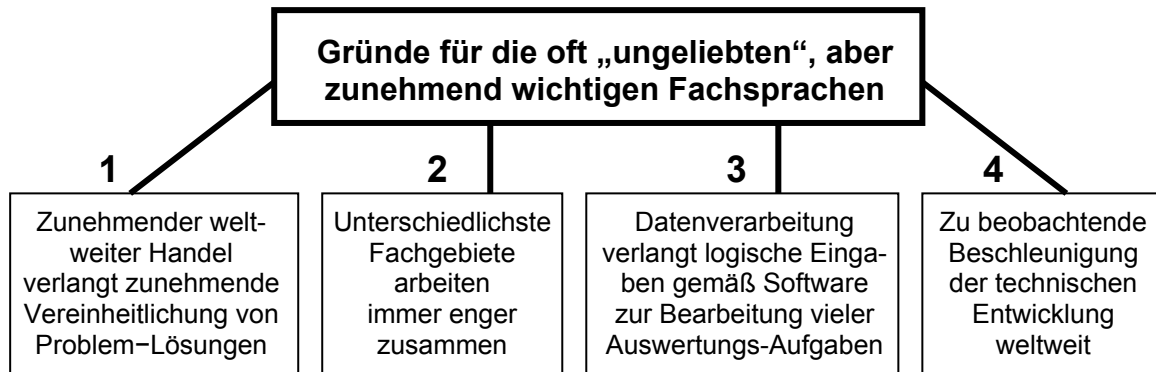


Bild 5.3: Gründe für die zunehmende Bedeutung von Fachsprachen

Einzelheiten zu den im Bild 5.3 dargestellten vier Gründen sind:

- **zu 1:** Die Weiterentwicklung des Welthandels mit seiner noch immer weiter gehenden Arbeitsteilung (Globalisierung) macht es nötig, national bisher in Fachkreisen unstrittige und daher auch normativ weder festgelegte noch kritisch diskutierte Denkweisen nun doch international zu vereinheitlichen.
Praktisches Beispiel: In China gemäß Auftrag aus Europa oder USA hergestellte Zubehörteile passen nicht in die Geräte, die in Europa (oder Amerika) gefertigt wurden. Unterschiedliche Auffassungen zur erlaubten Lage der Istwerte im Toleranzbereich, die bisher nicht auffielen, waren die Ursache für katastrophale Folgen.

- **zu 2:** Immer mehr haben unterschiedlichste Fachgebiete miteinander zu tun, die sich bisher, über Jahrzehnte hin, selbständig entwickelt hatten, ohne nennenswerte gegenseitige Kontakte: Ein Wort, dessen unterschiedliche Begriffsinhalte für die früher getrennten Fachgebiete kaum auffielen, wird nun Anlass für folgenschwere Missverständnisse, weil die beiden Fachgebiete inzwischen wegen der technischen Entwicklung nun in der Alltagsarbeit eng zusammenarbeiten.
Praktisches Beispiel mit Normungslösung schon 1983: Der „Fehler“ (als BGB-Grundbegriff für die Nichterfüllung einer Forderung) kam mit dem „Fehler“ in Kollision (dem seit Carl Friedrich Gauß so benannten, unveränderten Grundbegriff error für eine Messabweichung). In Fertigungsstraßen, in denen es mittels Qualitätslenkung Fehler zu vermeiden gilt, wurde deshalb zunehmend integrierte Messtechnik eingebaut. Demzufolge wurden deren „Fehler“ (als Messunsicherheit) alltägliches Hauptthema von Planungsdiskussionen. Es entstanden dabei ständig Missverständnisse zwischen den beiden Bedeutungen von „Fehler“. Jetzt unterscheidet man längst zwischen dem (unerlaubten) Fehler und der Messabweichung. Bis dahin aber war es ein jahrelanger Kampf. Nur in alter Literatur und in der Statistik findet man noch den „Fehler“ der Messtechnik, z. B. als „Standardfehler“ (siehe auch 20.4).

- **zu 3:** Die Entwicklung der Datenverarbeitung und ihre Anwendungsmöglichkeiten sind hier das Kernproblem. Diese Maschinen „denken“ logisch und nur im Rahmen des eingegebenen Programms, das normativ festgelegte Begriffe anwendet. Man hat dessen Fragen mit der gleichen Terminologie zu beantworten.
Praktisches Beispiel: Der zu ermittelnde Anteil von Werten eines Qualitätsmerkmals außerhalb der beiden Grenzwerte eines Toleranzbereichs ist im Qualitätsmanagement bei Serienfertigungen stets bedeutungsvoll. Dieser Anteil wird häufig während der Messungen aufgrund der dort fallweise einzugebenden Grenzwerte durch den Rechner ermittelt. Die Grenzwerte seien 9,9 mm und 10,1 mm. So lange das Programm Überschreitungen von 10,1 mm und Unterschreitungen von 9,9 mm feststellt und deren Anzahl zusammenzählt und daraus den Anteil an allen Messwerten ermittelt, ist alles in Ordnung.

Im Werkstattslang heißen solche „Werte außerhalb“ aber zuweilen auch „Toleranzüberschreitungen“. Wäre der Rechner gemäß diesem Werkstattslang programmiert, würde er aus den Grenzwerten zunächst definitionsgerecht die Toleranz als „Höchstwert minus Mindestwert“ mit dem Wert 0,2 mm errechnen. Sucht das Programm dann „Toleranzüberschreitungen“, wären die ermittelten Werte (die alle bei etwa 10 mm liegen) daraufhin zu prüfen, ob sie größer sind als 0,2 mm. Es ergäben sich also ausschließlich „Toleranzüberschreitungen“. Das wäre natürlich Unsinn.

- **zu 4:** Die Entwicklung von neuen Lösungen zu Technik- und Organisationsproblemen ist atemberaubend, nach Breite und Tiefe. Solche Lösungen werden heute in der Regel im Gespräch zwischen Fachleuten gewonnen. Die schwierigsten Probleme verlangen zudem immer häufiger die intensive gedeihliche Zusammenarbeit von Fachleuten aus vielen Fachgebieten. Dazu sollten die betreffenden Fachsprachen harmonisiert sein, um Missverständnissen vorzubeugen.

Anmerkung: Die biblische Sprachverwirrung beim Turmbau von Babel ist nicht nur eine interessante alte Geschichte. Sprachverwirrung ist auch heute eine zunehmende tägliche Gefahr. Sie zu bannen, ist eine Aufgabe der obersten Leitung einer Organisation. Dazu ist es aber nötig, dass sie diese Gefahr erst einmal erkennt.

Gerade für alle diese im Bild 5.3 angesprochenen Probleme ist [10] sehr nützlich.

5.4 Aufbau einer Begriffsnorm

5.4.1 Beispieleintrag in einer nationalen Begriffsnorm

Begriffe einer Fachsprache werden in Begriffsnormen festgelegt. Diese wurden national früher in Tabellenform erstellt, international meist als Begriffslisten. Neuerdings hat sich auch DIN an die internationale Ordnung mit Begriffslisten angepasst.

Das Bild 5.4 zeigt den Listeneintrag des aus ISO 9000 verschwundenen Begriffs Einheit in E DIN 55350–11:2004-03. Anzumerken ist, dass die Ordnungsregeln für solche Begriffsnormen sich oft und jeweils so kurzfristig geändert haben, dass in jeder Auflage dieses Buches ein anderes Bild entstanden wäre. Inzwischen haben sich aber durch die Hinwendung auch nationaler Begriffsnormen zur Listenform so viele Formalitäten geändert, dass das Bild 5.4 nach den neuesten Regeln gestaltet ist.

3.1

Einheit (en: entity; object)

Das, was einzeln beschrieben und betrachtet werden kann

ANMERKUNG 1 Eine Einheit kann materiell oder immateriell sein.

ANMERKUNG 2 Eine Einheit kann im Allgemeinen in kleinere Einheiten unterteilt oder mit anderen Einheiten zu einer größeren Einheit zusammengefasst werden.

ANMERKUNG 3 Eine Einheit kann z. B. eine Tätigkeit, ein Prozess, ein Produkt, eine Organisation, eine Person oder ein System sein. In DIN EN ISO 9000:2000-12 wird die Formulierung „Produkt, Prozess oder System“ z. B. in den Definitionen von Anspruchs-klasse, Entwicklung und Qualitätsmerkmal stellvertretend für den in DIN EN ISO 9000:2000-12 nicht enthaltenen Begriff Einheit verwendet.

ANMERKUNG 4 Zur eingeschränkten Anwendung der Benennung „Einheit“ im Messwesen siehe DIN 1313, in der Elektrotechnik siehe DIN 40150.

Bild 5.4: Eintragung eines Begriffs in Listenform in einer nationalen Begriffsnorm anhand eines Beispiels

Der erste Eintrag ist nun nach neuer Ordnung die linksbündig allein stehende Abschnittsnummer, unter welcher der Begriff in der Norm steht. Darunter folgt in der nächsten Zeile die Benennung in Deutsch und in Klammern in Englisch. Die englische Benennung wird normgerecht mit einem „en:“ eingeleitet. Allenfalls vorkommende Synonymbenennungen werden durch ein Semikolon getrennt wie im Beispielfall im Englischen „entity“ von „object“. Solche sollten allerdings gemäß den Terminologieregeln nicht vorkommen. Meist sind sie Ergebnisse von Kompromissen nach einem Streit über die richtige Benennung. In nationalen Begriffsnormen folgt in der dritten Zeile der Beginn der Definition (die im vorliegenden Beispielfall nur eine einzige Zeile benötigt). Die Zeilen mit Abschnittsnummer, Benennungen und Definition sind mit größeren Buchstaben geschrieben, oberhalb der Definition fett. Am Ende der Definition steht kein Punkt. Die ANMERKUNGEN folgen alle in der gleichen (kleineren) Buchstabengröße. Hinter dem Hinweis ANMERKUNG (evtl. mit Nummer) kommt kein Doppelpunkt. Jede ANMERKUNG wird mit einem Punkt geschlossen.

Zum Inhalt dieses nicht zufällig gewählten Beispiels ist Folgendes anzumerken:

- Über den Vorrang einer der beiden synonymen englischen Benennungen wurde in der betreffenden internationalen Gremiums-Sitzung gestritten. Eine Lösung kam nicht zustande, daher der betrübliche Kompromiss: „Wir können uns über die Benennung nicht einigen, also lassen wir den Begriff ersatzlos verschwinden“ (wozu in diesem Buch noch zahlreiche weitere Hinweise folgen werden). Im Beispielintrag vermisst man das weitere Synonym „item“. Es ist in ISO 3534-2 das erstrangige Synonym vor „entity“. In internationalen Normen hat jedes Synonym eine eigene Zeile. Sie stehen nicht nebeneinander.
- In ANMERKUNG 2 ist der Hinweis auf das Prinzip der Unterteilbarkeit und Zusammenstellbarkeit von Einheiten glücklicherweise erhalten geblieben.
- Der zweite Satz der ANMERKUNG 3 ist ein Rückblick auf den Streit mit Kompromiss (siehe oben), der in widersprüchlicher Weise den Ersatz des Begriffs Einheit durch eine (unvollständige) Aufzählung von Beispielenheiten verlangt. Sonst wird nämlich mit Recht auf kurze Definitionen gedrängt, während hier infolge des Kompromisses in zahlreichen Definitionen anstelle des Wortes „Einheit“ jetzt diese Aufzählung zu finden ist. Wie nicht anders zu erwarten, kam, was kommen musste: Ein neuer Streit darüber, warum hier die Einheit „Person“ nicht gemeint sei (sie fehlt in der Aufzählung). Zudem wäre im zweiten Satz „nicht mehr“ korrekt gewesen. Den Begriff Einheit gab es ja bis 2000.

5.4.2 „Entflechtungsprinzip“, „Substitutionsprinzip“ und „überflüssige Definition“

Bei der Entwicklung des Begriffs Qualität war das Entflechtungsprinzip sehr wichtig:

Eine Fachsprache kann man mit den wünschenswert knappen und dennoch eindeutigen Definitionen nur dann entwickeln und verstehen, wenn man in Definitionen und zugehörigen Anmerkungen anderwärtig in derselben Fachsprache definierte Begriffe anhand deren Benennungen heranzieht und auf sie verweist.

Aus dem „Entflechtungsprinzip“ [19] folgt im Hinblick auf die Verweisungen bei den Benennungen in den Definitionen unmittelbar das „Substitutionsprinzip“:

In einer Begriffsdefinition mit Anmerkungen darf an die Stelle der Benennung eines anderwärtig in derselben Fachsprache definierten Begriffs dessen Definition gesetzt werden.

Es liegt ein Fehler vor, wenn eine Definition oder Anmerkung nach diesen Substitutionen sprachlich nicht mehr korrekt ist oder einen anderen Inhalt hat.

Die Erfahrung lehrt auch: Je mehr man sich beim Lesen einer Definition fragt, weshalb diese Definition überhaupt nötig sei, umso umfangreicher und auch erfolgreicher war im Allgemeinen die betreffende Vorarbeit, umso besser ist es gelungen, den Inhalt des Fachbegriffs der Gemeinsprache anzupassen. Ein Beispiel für eine solche Definition ist der Sollwert. Seine Definition: „Wert einer Größe, von dem die Istwerte dieser Größe so wenig wie möglich abweichen sollten“ [24] (dort steht noch „sollen“),

5.5 Unzulänglichkeiten von Fachsprachen und deren Folgen

Das Grundgebot jeder normativen Festlegung ist, dass sie im Konsens erfolgen sollte [532], jedenfalls im Bereich westlicher Industrienationen. Dieses Gebot ist weder im Hinblick auf die möglichst kurze Entwicklungsdauer solcher terminologischer Normen noch im Hinblick auf ihren oft sehr problematischen Inhalt leicht umzusetzen. Das hat auch mit der inhaltsunabhängig sehr unterschiedlich ausgeprägten Fähigkeit der Mitglieder des Gremiums zu tun, die eigene Fachmeinung durchzusetzen.

Ein Anwender genormter Fachsprachen hat vielfach die Ansicht, in den betreffenden Normen stehe doch wohl „schon etwas ausgereift Vernünftiges“. Die Leitungen von Normungsinstitutionen sind bemüht, Nutzen und Erfolg ihrer Institution nachzuweisen. Dazu dienen auch Gutachten, die zum wirtschaftlichen Erfolg der Normung eingeholt und veröffentlicht werden. Dabei hätte der Erfolg in der Sache ganz gewiss einen viel höheren, wenn auch nur schwer messbaren Stellenwert. Jedenfalls sollte der Anwender von Fachsprachen aber auch die weniger hervorgehobenen „Nachteile und Fallstricke“ der terminologischen Normung gemäß Bild 5.5 kennen:

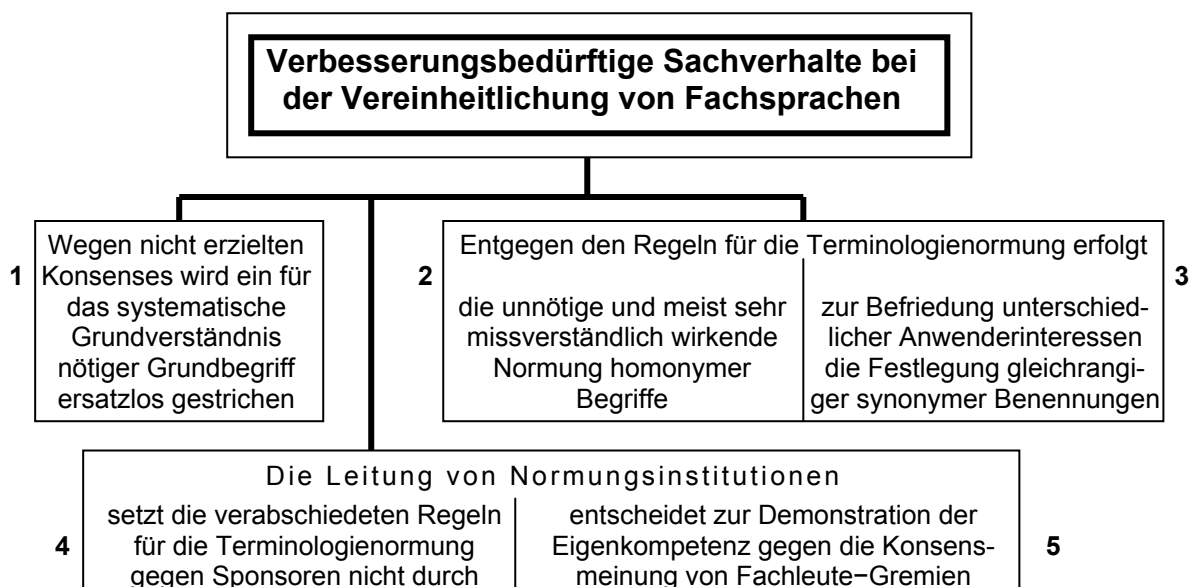


Bild 5.5: Nachteile und Fallstricke von genormten Fachsprachen

Die im Bild 5.5 nummerierten Sachverhalte werden nachfolgend anhand ausgewählter Beispiele mit ihren Folgen kurz erläutert.

zu 1: Seit Beginn der Entwicklung qualitätsbezogener Terminologie vor mehr als 40 Jahren gibt es den Grundbegriff Einheit (en: entity). Er war und ist Mittelpunkt branchenunabhängiger qualitätsbezogener Betrachtungen: Man sollte immer wissen, über welche Einheit man spricht. Im Jahr 2000 hat ISO/TC 176, das internationale qualitätsbezogene Normungsgremium, diesen Begriff aus den terminologischen Zusammenstellungen ersatzlos entfernt. Ursache: Man konnte sich nicht auf eine zweckmäßige einheitliche englische Benennung einigen (entity, item, object usw.). Siehe auch 5.4.1. Der Nutzer von Begriffsnormen sollte diesen in 6.2 ausführlich dargelegten Begriff beibehalten wie [377] und [453]. Nur mit ihm werden die qualitätsbezogenen Modelle einfach.

zu 2: Die Leitung der nationalen Normung hat 1991 für DIN 45020 festgelegt, dass die deutsche Benennung des Begriffs *test*, dessen Definition den Begriffsinhalt der Ermittlung beschreibt (Herausfinden eines Merkmalswertes), den Namen „Prüfung“ erhält. Seitdem hat die Benennung „Prüfung“ national zwei homonyme Begriffsinhalte. Sie werden in diesem Buch unter den Namen „Prüfung“ und „Ermittlung“ behandelt (siehe auch Bild 9.10). Die Folgen im gesamten Messwesen sind fachlich, normungstechnisch und nicht zuletzt auch menschlich verheerend. Jegliche Unterhaltung über solche homonymen Begriffe wird zwangsläufig schwierig. Eine fast vergnügliche Folge ist die umfangreiche „Fußnote in der deutschsprachigen Fassung“ zur im Deutschen doppelt benannten „inspection“ beim Begriff 3.8.2 in der internationalen Norm DIN EN ISO 9000:2000 [36d]. Sie wurde in [36e] beseitigt, ohne Diskussion, durchaus geräuschlos.

zu 3: Die qualitätsbezogene nationale Normung hat – und auch das ist zum Teil eine Folge der in „zu 2“ behandelten Fehlleistung – den Begriff mit der international alleinigen Benennung „inspection“ normativ mit zwei deutschen Benennungen übertragen: „Prüfung; Inspektion“, die dadurch Synonyme wurden (die sie nicht sind). Die zahlreichen Auswirkungen zu schildern, würde hier zu weit führen. Ein Nebeneffekt ist der einzige Begriff ohne Definition in den zahlreichen Begriffsdiagrammen des informativen Anhangs A von DIN EN ISO 9000:2000 [36d]: Man findet dort im Diagramm A.10 den fast obskuren und tatsachenwidrigen Eintrag „Ermittlung (nicht definiert)“.

zu 4: Das grundsätzliche Verbot einer unterschiedlichen normativen Definition zu ein und derselben Benennung in ein und derselben Fachsprache wird ständig unterlaufen. Das wird sogar mit Anmerkungen zum betreffenden Begriff, gleichsam offiziell, dokumentiert. Es wird nämlich in Anmerkungen gesagt, wo zu dieser selben Benennung eine andere Definition steht. Allein in der internationalen Terminologienorm [16] war das sechsmal der Fall.

zu 5: Trotz dreimaliger Konsensabstimmungen der verantwortlichen ehrenamtlichen Fachleute innerhalb von fast zwei Jahren mit jeweils nur einer Gegenstimme (jeweils anderer Herkunft) hat die Leitung des nationalen Normungsinstituts die unabdingbare Anweisung erteilt, die Benennung „requirement“ national mit „Anforderung“ zu übersetzen, obwohl in qualitätsbezogenen Normen seit 1973 die Benennung „Forderung“ erlaubt und benutzt wurde, um „requirement“ (Forderung) von „request“ (Anforderung) zu unterscheiden. Näheres dazu in 12.1.4 sowie in [403].

In „zu 1“ und „zu 4“ sind internationale Fehlleistungen aufgeführt, in „zu 2“, „zu 5“ nationale und in „zu 3“ eine kombinierte Fehlleistung. Alle solche Fehlleistungen führen zu kaum überblickbaren Schäden, vor allem auch bei Nachwuchskräften. Sie fühlen sich durch solche ersichtlichen Inkonsequenzen nicht nur in der Sache verunsichert. Darüber hinaus ist eine zunehmende Verminderung der Bereitwilligkeit zu beobachten, sich mit terminologischen Fragen in der Praxis überhaupt zu befassen, geschweige denn mit terminologischer Normung. Damit sind wegen der Beeinträchtigung der Verständigungsmöglichkeiten erhebliche wirtschaftliche Folgeverluste verbunden, und zwar auf sehr vielen Einzelgebieten. Aber alles dies wird natürlich nicht „an die große Glocke gehängt“. Hier wird darüber berichtet, damit die Fachsprachen-Anwendung richtig eingeschätzt wird.

5.6 Die Bedeutung der Fachsprache im Qualitätsmanagement

Schon der Grundbegriff Qualität zeigt die besondere Bedeutung der Fachsprache für die Lehre vom Qualitätsmanagement (siehe 2.1.2 und Kapitel 7). Der Durchschnittsbürger kennt den Qualitätsbegriff vor allem aus der Werbung in den Medien. Deren Aussagen werden nicht von ungefähr meist von Marketing-Psychologen geplant.

Die weiteren, im Kapitel 2 erläuterten Besonderheiten des Qualitätsmanagements geben der Fachsprache für die Lehre vom Qualitätsmanagement eine womöglich noch größere Bedeutung als für andere Fachgebiete. Man erkennt das z. B. an den allorts zu beobachtenden, ziemlich gut übereinstimmenden „Geheimverfahren der Fehlerverschleierung“ (siehe Bild 17.5). Sie lenken nämlich mit irreführenden Begriffen vom unerfreulichen Gesprächsthema „Fehler“ ab, in jeder Branche und Sprache.

Nur wenige haben in ihrer Ausbildung etwas vom Fachbegriff Qualität gehört. Keineswegs an allen Schulen und Universitäten ist Qualitätsmanagement ein fest etab-

lierter Unterrichtsgegenstand (siehe 2.1.1), obwohl doch qualitätsbewusstes Denken und Handeln alltägliche Notwendigkeiten sind, und zwar für arm und reich, also unabhängig von den verfügbaren Mitteln.

Aber auch die Sachprobleme im Qualitätsmanagement weiten sich ständig aus, und zwar organisatorisch und technisch: Man denke (organisatorisch) an die immer bedeutsamere Darlegung von Qualitätsmanagementsystemen zur Schaffung von Vertrauen (siehe 14.4.4 bis 14.4.8); oder (technisch) an moderne Prüfautomaten, mit denen zahlreiche Qualitätsmerkmale eines komplexen Produkts geprüft und die Ergebnisse der Auswertung auf Bildschirmen dargestellt werden; oder (ebenfalls technisch, aber speziell normativ) an die Notwendigkeit der Entwicklung neuartiger multivariater Fähigkeitskenngrößen (siehe Kapitel 23) für immer anspruchsvollere Aufgaben des industriellen Qualitätsmanagements, zum Beispiel in der Automobilindustrie.

5.7 Internationale, regionale und nationale Grundlagen

5.7.1 Überblick

Man behalte im Blick: Es geht hier um die genormte Fachsprache für das Qualitätsmanagement, also um Begriffsnormen. International begann deren Entwicklung erst 25 Jahre nach den vorausgehenden, getrennt voneinander laufenden nationalen Vorarbeiten dazu in privaten Fachgesellschaften in Deutschland und in den USA: Die erste qualitätsbezogene Begriffs-Zusammenstellung der Deutschen Gesellschaft für Qualität e.V. (**DGQ**) mit 95 Begriffen erschien **1961**, noch unter dem Vorgängernamen ASQ. Bei der International Organization for Standardization (**ISO**) wurde erst 18 Jahre später, **1979**, das TC 176 gegründet. Die ersten qualitätsbezogenen internationalen Normen kamen **1986** mit den ersten Entwürfen der ISO 9000-Familie heraus, darunter auch die erste Begriffsnorm ISO 8402 (als Vorgänger von [16]) mit damals 22 Begriffen, das war 25 Jahre nach den ersten DGQ-Begriffserläuterungen.

Offizielle Normungsinstitutionen			Private (gemeinnützige) Institutionen		
International	Regional	National	USA (national)	Europa (regional)	Deutschland (national)
ISO und IEC	EN/CEN	DIN	ASQC	EOQ*	DGQ
* Terminologiearbeit eingestellt 1989 (alle anderen Institutionen entwickeln weiter)					

Bild 5.6: Überblick über internationale, regionale und nationale Institutionen, welche die qualitätsbezogene Fachsprache entwickelten oder entwickeln.

ISO ist branchenübergreifend die bedeutendste Institution für die Herausgabe von Weltnormen. Daneben normt **IEC** (International Electrotechnical Commission) für die Elektrotechnik. Für alle ihre Bereiche normt IEC/TC-1 Begriffe. IEC-Normen haben u. a. Bedeutung für das Zuverlässigkeitsmanagement (siehe Bild 1.6 und Kapitel 19).

5.7.2 Internationale Vorarbeit der EOQ

Das „Glossary of Terms Used in the Management of Quality“ der 1956 auf (deutsche) Privatinitiative hin gegründeten European Organization for Quality (**EOQ**), die anfänglich noch European Organization for Quality Control (**EOQC**) hieß, hatte 1990 bereits eine 25-jährige Terminologie-Tradition. Angesichts der Erstarkung der inter-

nationalen Normung der ISO war die 6. Auflage (1989) mit 427 Begriffen allerdings die letzte. Mehr als ein Drittel dieser 427 Begriffe betraf übrigens das Zuverlässigkeitsmanagement, also einen Teil der Lehre vom Qualitätsmanagement.

Das „Glossary“ gab Definitionen in Englisch. Bis zur 5. Auflage 1981 konnte man einzelne Begriffsteilsysteme wegen alphabetischer Anordnung der Begriffe – zunächst insgesamt, später sektionsweise – nicht erkennen. Querverweise zur Unterstützung des Erkennens von Zusammenhängen wurden bis zuletzt nur in Ausnahmefällen angewendet. Deshalb waren Definitionen teilweise auch unnötig umfangreich.

Dennoch ist das „Glossary“ zuweilen auch heute noch nützlich: In einem viel umfangreicheren Teil, dem gegenüber der Teil der Begriffslisten selbst nur einen kleinen Bruchteil ausmachte, wurden in jeder Auflage zu den englischen Benennungen die äquivalenten Benennungen in anderen Sprachen aufgeführt, zuletzt für 18 andere Sprachen. Und auch das geschah noch zweifach, einmal jeweils nach dem gleichen System der Begriffsfolge in Englisch, zusätzlich aber auch in einem alphabetisch geordneten Kapitel. Vor 35 Jahren, 1972, legte das „Glossary“ den bis heute geltenden Inhalt des Basis-Begriffs Qualität erstmals so nieder, wie er noch heute international besteht. Die Delegation der USA war bei den Konferenzen der EOQ und im Glossary-Committee fast immer die stärkste; abgesehen von der jeweils größten des Gastgeberlands der Konferenz. Erwähnt werden sollte dabei auch, dass die Konferenzen bis zum Ende der Sowjetunion jährlich wechselnd in Hauptstädten des Westens und Hauptstädten des Ostblocks durchgeführt wurden.

5.7.3 Internationale qualitätsbezogene Begriffsnormung durch ISO

Die 22 Definitionen der schon in 5.7.1 erwähnten ISO/DIS 8402:1986 boten zum Teil noch mehrere Auslegungsmöglichkeiten. Das lag an der damals ganz erheblich von der deutschen Normungsauffassung abweichenden Zielsetzung derjenigen, welche diese Definitionen entwickelten. Sie hatten eine damals in USA verbreitete Meinung. Man strebte allseits akzeptierbare, auch unterschiedlich auslegbare Definitionen an, nicht möglichst eindeutige und unmissverständliche, für die der vorausgehende Einigungsprozess schwieriger ist. So gab es z. B. keinen klaren Oberbegriff für alle qualitätsbezogenen Tätigkeiten. Man konnte von quality control, von quality management oder von quality assurance sprechen. Diese Grundauffassung hat sich erst langsam geändert. Die Entscheidung fiel 1990 in Interlaken für quality management.

Ende 1991 wurde zu ISO/DIS 8402:1986 der Entwurf einer Nachfolgenorm mit 67 Begriffen verabschiedet. Auf Vorschlag DIN war nun auch der Grundsatz der Querverweise international systematisch eingeführt worden. Die erwähnten Vieldeutigkeiten infolge unterschiedlicher Auslegungsmöglichkeiten waren weitgehend beseitigt.

Für den deutschen Sprachraum war eine schwerwiegende und sonst weltweit nirgends anzutreffende Konsequenz der Interlaken-Entscheidung, dass die seit 1964 übliche Benennung „Qualitätssicherung“ für den Oberbegriff aller qualitätsbezogenen Tätigkeiten verlassen werden musste. Der englischen Benennung „Quality assurance“ wurde nun durch ISO/TC 176, ebenfalls in Interlaken, ein erheblich eingeschränkter Begriffsinhalt zugeordnet, wie er bisher tatsächlich benutzt wurde. Schon zur Vermeidung fehlerhafter Übersetzungen bei Kongressen war es zwingend, dass dem lexikalisch unzweifelhaft zugeordneten deutschen Wort „Qualitätssicherung“ sein bisheriger umfassender Begriffsinhalt nicht mehr belassen werden konnte. Neue Benennung für den inhaltlich unveränderten Oberbegriff wurde „Qualitätsmanagement“ (siehe auch 9.3). Später folgte der internationalen Begriffsnorm ISO 8402:1994 die äquivalente deutsche Ausgabe [16]. Auch nach deren Erscheinen ist die Beachtung der unmittelbar ergänzend geltenden deutschen Begriffsnormen erforderlich.

5.7.4 Nationale qualitätsbezogene Begriffsnormung durch DIN

Bei DIN (Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin) ist seit 1973 die Fachsprache des Qualitätsmanagements mit großem Einsatz entwickelt worden. Das war angesichts bestehender individueller qualitätsbezogener Begriffssysteme mehrerer großer Organisationen mit großen Schwierigkeiten verbunden. Die internationalen Vorgaben bezüglich „Application of statistical methods“ des ISO/TC 69 wie [187] und [188] wurden dabei berücksichtigt, ebenso die terminologischen Standardwerke der American Society for Quality Control (ASQC) und die Terminologie des EOQ-Glossary.

Mittelpunkt der deutschen qualitätsbezogenen Terminologienormung sind die Teile der *Normenreihe DIN 55350*. Sie wurden vom „Ausschuss Qualitätssicherung und angewandte Statistik“ im DIN (AQS) erarbeitet. Dieser Ausschuss ist 1992 mit dem bis dahin selbständigen Ausschuss „Grundlagen der Zertifizierung“ zum NQSZ („Normenausschuss „Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen“) zusammengelegt worden. Sein Arbeitsgebiet umfasst das der ISO/TC 176 und 69.

Die Teile der Normenreihe DIN 55350 sind zusammen mit [15] und [16] und weiteren zugehörigen Begriffsnormen im **DIN-Taschenbuch Nr 223** [11] veröffentlicht. Schon in dessen 3. Auflage von 2001 wurde [16] durch [36d] ersetzt, in der 4. Auflage 2006 [36d] durch [36e]. Verfahrensnormen zu statistischen Prüf- und Testverfahren der *Normenreihe DIN 55303* umfassen ein die Anwendung der mathematischen Statistik betreffendes übergeordnetes Fachgebiet. Voraussetzung für ihre korrekte Anwendung sind die Begriffsnormen der Teile 21 bis 31 der Normenreihe DIN 55350. Sie sind großenteils im DIN-Taschenbuch Nr **224** für das Qualitätsmanagement und die angewandte Statistik zusammengefasst [12]. Siehe auch die Kapitel 23 bis 25.

In einem dritten DIN-Taschenbuch Nr **225** [13] finden sich Normen zur Probenahme und zu Annahemestichprobenprüfungen. Außerdem enthält das DIN-Taschenbuch Nr **226** [14] in der 3. Auflage 2001 die (jetzt vierten) deutschen Fassungen der „DIN EN ISO 9000-Familie“ vom Jahr 2000 dieser Grundnormen für die Darlegung von Qualitätsmanagementsystemen gegenüber einem Vertragspartner oder einer neutralen Stelle sowie die jetzt deutlich geringere Anzahl zugehöriger Normen dieser Familie.

Allgemein ist zu 5.7.1 bis 5.7.4 zu sagen: Lange war bei DIN die Auffassung vorherrschend: Bald wird es nur noch internationale und allenfalls auch noch europäische Normen geben. Für die Verständigungsnormung wäre das fatal. Einerseits decken internationale Normen den terminologischen Bedarf der Praxis bei weitem nicht ab, auch weil Grundbegriffe wegen fehlender Konsensfähigkeit des internationalen Gremiums immer wieder ausgegliedert werden, aber auch wegen fehlender Begriffssysteme wie etwa das der vorgegebenen und festgestellten Merkmalswerte mit den abgestuften Grenzwerten. Andererseits ist ihr ständig zunehmender Umfang schwer vereinbar mit der Belastungssituation der qualitätsbezogen arbeitenden Fachkräfte. Die international fehlenden Begriffe existieren einerseits in der Normenreihe DIN 55350, andererseits wurden Sie national eigens veröffentlicht, z. B. in [8] und [15].

5.7.5 Terminologiearbeit der DGQ

Für den deutschen Sprachraum eignet sich auch die Begriffssammlung der Deutschen Gesellschaft für Qualität e.V. in Frankfurt (DGQ): Mit der 8. Auflage steht seit 2005 der DGQ-Band 11-04 „Managementsysteme – Begriffe“ zur Verfügung [53]. Er enthält auch die wichtigsten Begriffe aus der nationalen und internationalen Normung. Dieser DGQ-Band 11-04 ist für die DGQ-Gemeinschaftsarbeit als Richtlinie ausgewiesen. Die 7. Auflage 2002 enthielt 669 Begriffe. Das sind 169 oder ein Drittel mehr als die 6. Auflage. Diesbezüglich hat sich bei der 8. Auflage wenig geändert.

Die seit der 1. Auflage lange Zeit unveränderte Gliederung wurde erstmals für die 5. Auflage 1993 und dann für die 7. Auflage 2002 erneut grundlegend umgestaltet. Die Begriffe sind von der 1. Auflage an nach Begriffsteilsystemen und Begriffshierarchien geordnet wie die später entstandenen Begriffsnormen, nicht nach dem Alphabet. Diese Gesamt-Synopsis in einem einzigen handlichen Dokument, in 8. Auflage nur noch als CD käuflich, ist in Normen nicht verfügbar. Sie schafft die Möglichkeit von Querverweisen zum Gesamtgebiet der qualitätsbezogenen Terminologienormung.

Die DGQ ist einziger autorisierter Vertreter Deutschlands in der EOQ (siehe oben). Sie arbeitet offiziell mit dem Deutschen Institut für Normung (DIN) und mit anderen wissenschaftlichen Institutionen zusammen. Seit der im Bild 5.5 unter Nummer 5 kommentierten Beispielentscheidung hat sich dies aber geändert: Die DGQ hat die Entscheidung der DIN-Leitung, für „requirement“ nur noch die Übersetzung „Anforderung“ zu gestatten, dankenswerterweise nicht akzeptiert. Dennoch wird sich diese DIN-Entscheidung auf die Praxis negativ auswirken. Sie macht es unmöglich, wie in der Gemeinsprache zwischen Forderung und Anforderung zu unterscheiden. Man weicht schon jetzt zunehmend auf die BGB-Formulierung „Verlangen“ aus.

5.8 Begriffsdiagramme als Erläuterungshilfsmittel

In DIN EN ISO 9000:2000 [36d] sind erstmals Begriffsdiagramme als Erläuterungshilfsmittel angewendet. Die Erfahrung zeigt, dass sie einen bedeutenden Beitrag zur Vermittlung von terminologischen Zusammenhängen leisten können. Allerdings sind einige Grundkenntnisse für deren Entwickeln und das Arbeiten damit erforderlich:

Solche Begriffsdiagramme enthalten grafisch dargestellt die unterschiedlichen Zusammenhänge zwischen Begriffen. Außer deren Benennungen sind die Definitionen kleiner gedruckt eingetragen. Nur Definitionen vermitteln Begriffsinhalte. Solche Diagramme zeigen nur *ein* Begriffsteilsystem. Verständnisfördernde Begriffe anderer Begriffsteilsysteme stehen mit ihrer Benennung {in geschweiften Klammern}. Begriffe, die im Dokument nicht definiert sind, dessen Begriffe das Diagramm betrachtet, zeigen ggf. ebenfalls nur ihre Benennung (in runden Klammern). Die 3 grafischen Hilfsmittel für die wichtigsten Arten von Begriffsbeziehungen sollte man kennen:

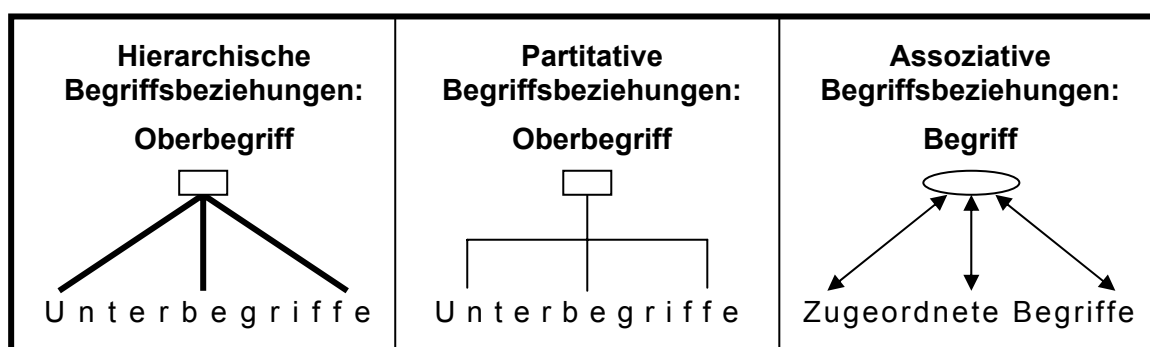


Bild 5.7: Grafische Darstellung der drei wichtigsten Begriffsbeziehungen in Begriffsdiagrammen

Nachfolgend wird im Bild 5.8 ein Beispiel für ein Begriffsdiagramm gezeigt. Es enthält die wichtigsten Grundbegriffe des Qualitätsmanagements, die zudem kaum noch strittig sind. Die Definitionen stimmen weitgehend mit denen in diesem Buch an anderen Stellen verzeichneten überein. Auf dieses Bild 5.8 wird in folgenden Kapiteln zurückgegriffen, um mehrfaches Zitieren der Definitionen möglichst zu vermeiden.

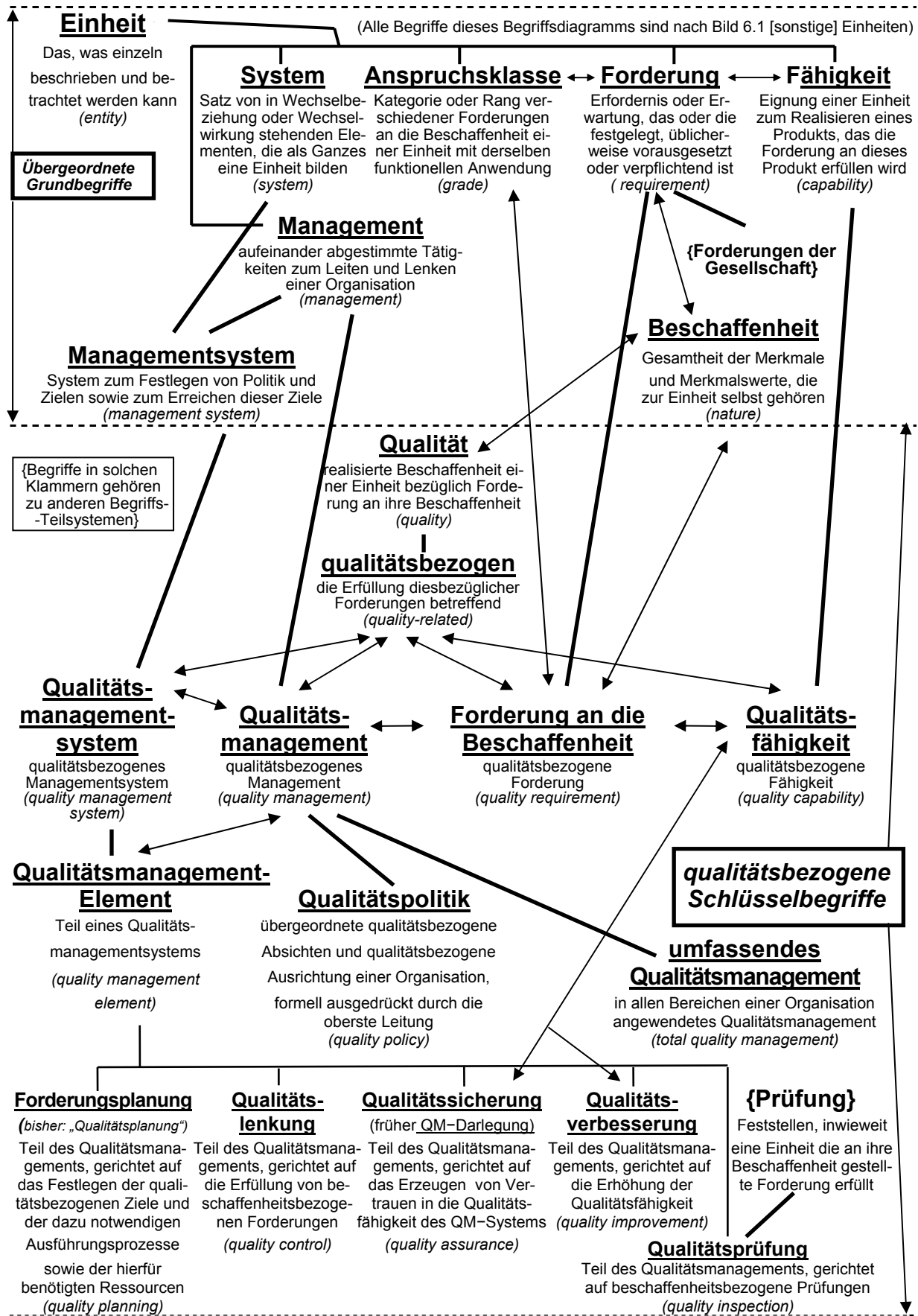


Bild 5.8: Beispiel für ein Begriffsdiagramm: Übergeordnete Grundbegriffe und qualitätsbezogene Schlüsselbegriffe

5.9 Zur Auswahl der im Bild 5.8 vorgestellten Definitionen

Könnte der Leser die Definitionen des Bildes 5.8 mit denen vergleichen, die in der 4. Auflage dieses Buches im Bild 5.8 standen, würde er nur wenige finden, die nicht geändert sind. Daraus ist zu erkennen, wie schnell die Weiterentwicklung verläuft.

Würde der Leser diese Definitionen mit den international zu den aufgeführten Benennungen definierten vergleichen (sofern vorhanden), würde er ebenfalls – teilweise nicht unerhebliche – Unterschiede feststellen. Das alles hat folgende Gründe:

- Die internationale Normungsgemeinschaft hat keinen Konsens für die (englische) Benennung des Basis-Begriffs Einheit erzielt. „Lösung“ war zum ersten, diesen Begriff aus der Begriffsnorm [36d] zu entfernen. Zum zweiten wurde dort, wo in anderen Definitionen bisher das Wort „Einheit“ auftauchte, stattdessen eine Aufzählung von Beispielenheiten eingefügt. Weder in diesem Buch noch durch die DGQ wurde diese „Lösung“ akzeptiert. In deren Begriffszusammenstellung [53] ist die Einheit nach wie vor als Grundbegriff vertreten. Weitere Gründe dafür wurden bereits in „zu 1“ unter dem Bild 5.5 aufgeführt. Zu ihnen gehört der Begriff item in ISO 3534-2. In diesem Diagramm erkennt man oben beim Begriff System einen weiteren Grund: Im Nachsatz der Definition „..., die als Ganzes eine Einheit bilden“, kann der Ersatzvorschlag des ISO/TC 176 nicht angewendet werden, weil dadurch der Inhalt des Nachsatzes unsinnig würde. Das ist ein von den Kompromiss-Entscheidern offensichtlich nicht nachvollzogener, genereller Verlust an Ausdrucksmöglichkeiten. Der Definition des Begriffs System fehlt heute das Merkmal der Abgrenzung.
- Der Begriff Qualitätsforderung wurde abgelöst durch den Begriff beschaffenheitsbezogene Forderung. Das wurde auf Seite 6 erläutert und begründet.
- Der unentbehrliche und auf andere Aufgabenbereiche übertragbare Begriff qualitätsbezogen war wegen der vorangehend erwähnten Ablösung des Begriffs Qualitätsforderung durch Forderung an die Beschaffenheit mit seiner Definition anzupassen, ohne dass sich dabei das Gemeinte ändern durfte.
- Ebenso wie die DGQ folgt auch dieses Buch nicht der gegen das klare, mehrfache Votum der zuständigen Fachleute ergangenen Weisung der nationalen Normungsleitung, „requirement“ mit „Anforderung“ zu übersetzen. Die Begründung dafür findet man in „zu 5“ unter dem Bild 5.5 und in 12.1.4.

Aus diesen Erläuterungen wird der Leser das Bemühen erkennen, ihm verständlich zu machen, warum er gelegentlich national und international auch andere als die in diesem Buch angewendeten Begriffsdefinitionen findet. Das hat noch weitere Gründe als die soeben genannten vier. Auch an anderen Stellen wird der Leser wieder Begründungen für Abweichungen von genormten oder üblichen Definitionen finden. Mit den Gründen für nationale und internationale normative Fehlleistungen kann er sich mit dem Bild 5.5 und den Erläuterungen dazu stets erneut vertraut machen.

Wichtig ist es für ihn auch, zu erfahren, dass sich die Autoren dieses Buches bei der Auswahl von Begriffsdefinitionen an folgende Regeln gehalten haben:

- Inhaltliche Widersprüche zu genormten Definitionen sollten vermieden werden. Wo das nicht gelingt, weil die normative Fehlleistung schwerer wiegt, wird das ausführlich begründet, um dem Leser die eigene Meinungsbildung zu erleichtern.

- Bei nicht oder nicht mehr genormten Begriffen, die für das Gesamtverständnis nicht entbehrlich sind, kann meist auf eine früher vorhandene zweckmäßige und genormte Definition zurückgegriffen werden. Sie wird dann angegeben.
- Wo eine genormte Definition wörtlich verwendet wird, weil sie auch am besten das Verständnis vermittelt, kann der Leser dies an der Quellenangabe erkennen.
- Werden zum besseren Verständnis ausnahmsweise mehrere Definitionen aufgeführt, ist die eingerahmte die Vorzugsdefinition.
- Sind historische Zusammenhänge für das Verständnis besonders hilfreich, werden diese kurz angeführt.

Generell gilt: Es geht um das Verständnis für die wesentlichen Zusammenhänge.

Immer wo diese generellen Gesichtspunkte und Regeln für ein Kapitel wichtig sind, wird dort auf diesen Abschnitt 5.9 verwiesen werden, beispielsweise im nachfolgenden Kapitel 6 mit den übergeordneten Begriffen, im Kapitel 7 mit den Begriffen Qualität und Fähigkeit, im Kapitel 8 mit den Sachbegriffen des Qualitätsmanagements und im Kapitel 9 mit den Tätigkeitsbegriffen des Qualitätsmanagements.

Auch im Teil 2 mit seinen Kapiteln über die qualitätsbezogenen Teilgebiete sind Begriffe unentbehrlich und werden dort bei Bedarf erklärt.

Besonders sei hier auch auf das umfassend angelegte „Lexikon Qualitätsmanagement“ von Zollondz verwiesen [506]. Dort kann sich der am Qualitätsmanagement Interessierte nicht nur ganz allgemein orientieren, sondern auch in Zweifelsfragen in aller Regel eine Antwort finden.

5.10 Möglichkeit terminologischer Internet-Recherchen

Jeder Leser dieses Buches sollte auch die folgende Möglichkeit kennen: Seit Mitte 1999 werden durch Geiger im Organ „Qualität und Zuverlässigkeit“ der Deutschen Gesellschaft für Qualität [448] so genannte Begriffskolumnen veröffentlicht. Seit Anfang 2004 haben sie die Überschrift „terminus technicus“. Sie behandeln auf der Basis der umfangreichen, langjährigen Erfahrungen des Verfassers in Praxis und Normung jeweils einen speziellen qualitätsbezogenen Begriff oder einen im Qualitätsmanagement erforderlichen übergeordneten Grundbegriff. Die veröffentlichte Darstellung ist jeweils auf etwa 1600 Zeichen (ohne Leerzeichen) begrenzt.

Bei Erscheinen dieser 5. Auflage liegen bereits fast 100 so behandelte Begriffe vor. Jeder Internet-Benutzer kann diese, vom Hanser Verlag München kostenlos der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellten Erläuterungen aufrufen. Die Darstellung aller bisher behandelten Fachbegriffe ist verfügbar unter der Internet-Adresse

www.qm-infocenter.de/begriffe

Ruft man sie auf, erscheint zunächst ein alphabetisches Inhaltsverzeichnis der Benennungen der bereits behandelten Begriffe. In ihm kann man die Erläuterungen zu einem interessierenden Begriff aufrufen. Kommt in der betreffenden Erläuterung die Benennung eines bereits behandelten anderen Fachbegriffs vor, ist durch ein Link der Rückgriff auf die Erläuterung auch dieses Begriffs möglich. Dadurch wird ergänzend indirekt auch das Entflechtungsprinzip von Definitionen (siehe Beispiel in Bild 7.2) jedem Benutzer vor Augen geführt. Seit Ende des Jahres 2004 sind auch alle vom Verfasser vielfach vorab erstellten Vorstudien zu den termini technici durch einen Hinweis bei den Erläuterungen zum „Begriff des Monats“ vermerkt, von dem aus man die Vorstudie ebenfalls über ein Link kostenlos aufrufen kann. Diese Vorstudien gehen unter anderem auch auf die vielfach über Jahrzehnte gehende Vorgeschichte

der Entstehung des Begriffs ein, und zwar wiederum alle wesentlichen Terminologie-Veröffentlichungen berücksichtigend, vor allem auch die normativen.

In jeder Ausgabe der QZ erscheint ein neuer „Begriff des Monats“.