

## Vorstudie zur QZ-Kolumne November 2003 zum Begriff Verfahren

### 1 Begriffsfestlegungen in Deutsch

#### 1.1 Gebrauch von „Verfahren“ in der Gemeinsprache

Das zehnbändige große Wörterbuch der Deutschen Sprache des Duden zeigt beim Begriff Verfahren (indirekt) besonders deutlich die Bedeutung eines leider oft zu wenig beachteten Grundsatzes der Terminologielehre: Dieser besagt, dass man in Fachsprachen so wenig wie möglich vom gemeinsprachlichen Gebrauch eines Wortes abzuweichen sollte. Ein Haupt Gesichtspunkt sei es aber - so dieser Grundsatz -, angesichts einer gemeinsprachlich ggf. sogar vielfach homonymen Bedeutung eines Wortes diesem Wort in der behandelten Fachsprache eine normativ vereinheitlichte **einzig**e Bedeutung zuzuordnen. Der Begriff Verfahren hat in der Gemeinsprache im Wesentlichen zwei auch durchaus bekannte Bedeutungen:

- a) Art und Weise der Durch- bzw. Ausführung von etwas.
- b) Folge von Rechtshandlungen, die der Erledigung einer Rechtssache dienen.

Das unter b) genannte, juristische Verständnis für den Begriff Verfahren ist natürlich ebenfalls ein Fachbegriff, aber er ist in der Gemeinsprache verständlicherweise so stark eingeführt, dass er hier vom genannten Wörterbuch mit aufgeführt wird. Schon daraus ist die Schlussfolgerung zu ziehen, dass die beste (eindeutige) Fachdefinition für das Qualitätsmanagement die erstgenannte unter a) sein sollte.

Bemerkenswert erscheint in diesem Zusammenhang, dass die 25-bändige Brockhaus-Enzyklopädie keinen Eintrag zum Grundbegriff Verfahren hat. Nur Unterbegriffe dazu aus der Rechtswissenschaft sind dort behandelt.

#### 1.2 Begriffsfestlegungen bei der DGQ

Außerordentlich charakteristisch für die Entwicklung der deutschen Terminologie ist die Tatsache, dass nicht der Grundbegriff Verfahren als erstes auftaucht, sondern der Unterbegriff Verfahrensaudit, und zwar erstmals in der 4. Auflage **1987** der DGQ-Schrift Nr 11-04 Begriffe im Bereich der Qualitätssicherung. Der Hintergrund dafür ist die Einführung der ISO 9000-Familie mit ihren ersten Entwürfen 1986. Diese haben bekanntlich von Anfang an die Verfahren als die erstrangig zu prüfenden Elemente des später „QM-System“ genannten qualitätsbezogenen Managementsystems im Blickpunkt gehabt. Das ist angesichts der Betonung der Prozesse in den neueren Ausgaben der ISO 9000-Familie schon fast in Vergessenheit geraten. Vergleichsweise konsequent ist die Aufführung des Verfahrensaudit nicht etwa als eigenständiger Begriff, sondern in einer Anmerkung zum Oberbegriff Qualitätsaudit im Zusammenhang mit den weiteren Unterbegriffen Produktaudit und Systemaudit.

Erst in der 5. Auflage **1993** kommt erstmals der eigenständige Begriff Verfahren unter der Nummer 1.1.2 vor, und zwar sogleich mit drei Anmerkungen.

Der Begriff selbst hat die Definition.

**1.1.2 Verfahren (procedure) = Eine festgelegte Art und Weise, eine Tätigkeit auszuführen**

Man stellt fest: Die normativ vereinheitlichte Bedeutung des Begriffs entspricht genau der ersten im Abschnitt 1.1 unter a) aufgeführten Bedeutung.

Die drei Anmerkungen dazu lauten:

**Anmerkung 1:** Vielfach werden Verfahren dokumentiert. Sie heißen dann „Verfahrens-anweisung“. Beispiel: QM-Verfahrens-anweisung in einem QM-System.

**Anmerkung 2:** Eine Verfahrens-anweisung enthält üblicherweise außer dem Zweck und Anwendungsbereich der Tätigkeit: Was muss getan werden und durch wen, wann, wo und wie muss es getan werden, welche Materialien, Einrichtungen und Dokumente müssen benutzt werden; und wie muss die Tätigkeit gelenkt und aufgezeichnet werden.

**Anmerkung 3.** Wenn unter „Ablaufverfahren“ etwas Anderes als das oben definierte Verfahren gemeint ist, sollte seine Bedeutung ausdrücklich hervorgehoben werden. Andernfalls wird die Verwendung der Benennung „Verfahren“ empfohlen.

Bemerkenswert erscheint folgendes:

- (1) Anmerkung 1 kennzeichnet die begriffliche Abgrenzung zum oft mit dem Begriff Verfahren verwechselten Begriff Verfahrens-anweisung.
- (2) Anmerkung 2 ist eine detaillierte Erweiterung der Definition, die seinerzeit sehr gründlich überlegt wurde und erfahrungsgemäß hilfreich für die Anwendung ist.
- (3) Anmerkung 3 kennzeichnet eine in der Praxis typischerweise immer wieder beobachtete Entwicklung: Kaum taucht ein neuer Fachbegriff auf, wird in der Praxis eine unnötig verlängerte Benennung dafür verwendet, die Verwirrung auslöst. Das klassische Beispiel dazu ist die Eingangsprüfung, die bis heute immer noch oft „Wareneingangsprüfung“ genannt wird, obwohl das Wort wesentlich länger und der Begriffinhalt scheinbar auf Waren eingeschränkt ist, die zudem meist als materielle Einheiten aufgefasst werden.

In der 6. Auflage **1995** der DGQ-Begriffsschrift hat sich weder die Nummer, noch die Definition noch die Formulierung der drei Anmerkungen geändert. Es ist auch keine neue Anmerkung hinzugefügt worden.

Die 7. Auflage **2002** bringt unter der Nummer 2.1.2 einige Veränderungen:

**1.1.2 Verfahren (procedure) = Festgelegte Art und Weise, eine Tätigkeit oder einen Prozess auszuführen**

**Anmerkung 1:** Verfahren können dokumentiert sein oder nicht.

**Anmerkung 2:** Wenn ein Verfahren dokumentiert ist, werden häufig Benennungen wie „schriftlich niedergelegtes Verfahren“ oder „dokumentiertes Verfahren“ oder auch häufig „Verfahrens-anweisung“ verwendet.

Bemerkenswert erscheint an dieser der ISO-Version angepassten Fassung:

- (1) Dem modischen Trend entsprechend wurde in die Definition auch der Prozess aufgenommen, obwohl er als eine Gesamtheit von Tätigkeiten definiert ist.
- (2) Die Anzahl der für ein dokumentiertes Verfahren angebotenen Benennungen ist verdreifacht.
- (3) Die Inhalte der Anmerkungen 2 und 3 tauchen nicht mehr auf, auch nicht als DGQ-Anmerkungen. Ihre Inhalte sind damit leider verloren gegangen.

Allerdings ist noch eine weiterer Hinweis nötig: Als **Unterbegriffe zum Verfahren** wurden in der 7. Auflage 2002 des DGQ-Bandes 11-04 mit dem neuen Titel „Management-Begriffe — Ihr Weg zu klarer Kommunikation“ erstmals die Begriffe Methode und Methodik wie folgt definiert:

**Methode** (method) = **Planmäßiges Verfahren zur Erreichung eines Zieles**

**Anmerkung:** Beispielsweise findet man bei der wissenschaftlichen Vorgehensweise die deduktive, induktive und die experimentelle Methode.

**Methodik** (methodology) = **Lehre von den (wissenschaftlichen) Methoden**

Diese bislang - auch in der ISO 9000-Familie - nicht definierten Begriffe entsprechen den lexikalischen Auskünften. Im Hinblick auf diese Normenfamilie wäre eine zweite Anmerkung wünschenswert gewesen, die besagt, dass im englischen Sprachgebrauch die Benennungen „procedures“ „methods“ und „techniques“ häufig synonym verwendet werden. Ein Beispiel waren die „statistical techniques“ in ISO 9001:1994 als QM-Element mit der Nummer 20, mit denen statistische Verfahren gemeint, in der Überschrift mit Methoden übersetzt und im Text als gemäß einem QM-Verfahren einzubringende Werkzeuge bezeichnet waren.

### 1.3 Begriffsfestlegungen bei DIN

Die qualitätsbezogene terminologische Entwicklung bei DIN verlief im vergangenen Jahrhundert noch weitgehend parallel zu der bei der DGQ. Die normative Gemeinschaftsarbeit, die auf die Initiative vor allem der DGQ im Jahr 1973 begann, wurde indessen durch eine Entscheidung der Leitung des DIN Ende 2000 zu einem zentral wichtigen terminologischen Sachverhalt erheblich beeinträchtigt. Deshalb und aus weiteren Gründen hat sich diese Zusammenarbeit seitdem zunehmend „abgekühlt“. Die Folge ist, dass sich zum Nachteil der nationalen Situation auch die terminologischen Vorstellungen langsam auseinander entwickeln.

1987 allerdings war „die Welt noch in Ordnung“: DIN 55350-1987-05 kannte ebenso wie die DGQ zum Wort „Verfahren“ nur den Unterbegriff Verfahrensaudit, und zwar ebenfalls nur in einer Anmerkung zum Begriff Qualitätsaudit. Dieser Begriff sei hier aber deshalb zitiert, nicht nur weil er (einmalig!) die damals geforderte Bezugnahme auf die ISO 9000-Familie als Pflichtbestandteil bei jedem Begriff hatte, sondern weil sich auch ein Vergleich mit den neuesten Definitionen zum Audit lohnt:

**Qualitätsaudit** (quality audit) = **Beurteilung der Wirksamkeit eines Qualitätssicherungssystems oder seiner Elemente durch eine unabhängige systematische Untersuchung**

**Hinweis auf ISO 8402-1986:** *Sachliche Übereinstimmung mit der Definition für quality audit. Definitionsvereinfachung durch die Verwendung des Begriffs Qualitätssicherungssystem.*

**Anmerkung 1:** Die Beurteilung umfasst die Prüfung, inwieweit die einschlägigen Verfahrensanweisungen befolgt werden, und ob diese zweckmäßig sind. Gegebenenfalls folgen daraus Hinweise auf nötige Verbesserungen und Korrekturen.

**Anmerkung 2:** Es wird unterschieden zwischen Systemaudit, Verfahrensaudit und Produktaudit. Von „Verfahrensaudit“ oder von „Produktaudit“ wird gesprochen, wenn die Wirksamkeit von Elementen des Qualitätssicherungssystems anhand von Verfahren oder Produkten beurteilt wird. Von „Systemaudit“ spricht man, wenn die Wirksamkeit des Qualitätssicherungssystems als Ganzes beurteilt wird.

**Anmerkung 3:** Qualitätsaudits werden – je nach Veranlassung durch die Leitung der Organisation oder durch Vertragspartner/Dritte – für interne oder für externe Zwecke durchgeführt („Internes Qualitätsaudit“/„Externes Qualitätsaudit“).

Allerdings ist zu diesem Begriff anzumerken, dass er bereits in der Ausgabe vom September 1980 dieser Norm enthalten war, also lange bevor die ISO 9000-Familie international in Erscheinung trat (das ISO/TC 176 wurde 1979 auf deutsche Anregung hin gegründet). Allerdings waren die Erklärungen damals noch sparsamer.

Die Nachfolgenorm 55350-11:1995-08 enthielt den Begriff Verfahren nicht mehr, weil er inzwischen in ISO 8402 definiert war (siehe Abschnitt 3 dieser Vorstudie). Im ersten Entwurf von 1986 mit 22 Begriffen dieser internationalen Norm war er allerdings noch nicht vorhanden, und demzufolge auch nicht im Entwurf vom April 1989 der DIN EN ISO 8402. Die Deutschübersetzung des in den Allgemeinen Begriffen des ersten Kapitels unter 1.3 aufgeführten Grundbegriffs von DIN EN ISO 8402:1995-08 sei dennoch hier schon vorgebracht:

**Verfahren = Festgelegte Art und Weise, eine Tätigkeit auszuführen.**

**Anmerkung 1:** In vielen Fällen sind Verfahren dokumentiert (z. B. Verfahren eines QM-Systems).

**Anmerkung 2:** Wenn ein Verfahren dokumentiert ist, werden häufig die Benennungen „schriftlich niedergelegtes Verfahren“ oder „Verfahrensanleitung“ benutzt.

**Anmerkung 3:** Ein schriftlich niedergelegtes Verfahren oder eine Verfahrensanleitung enthält üblicherweise den Zweck und Anwendungsbereich einer Tätigkeit, was getan werden muss und durch wen, wann wo und wie es getan werden muss, welche Materialien, Einrichtungen und Dokumente benutzt werden müssen, und wie dies gelenkt und aufgezeichnet werden muss.

Man erkennt unter 1.2, dass diese Formulierungen in Entwürfen von 1993 und deshalb auch in der 5. Auflage 1993 der DGQ-Begriffsschrift bereits vorhanden waren.

Die Deutschfassungen der neuesten ISO 9000-Familie werden im Abschnitt 3 behandelt.

Eine bedeutsame Quelle für Verfahrensdefinitionen auf einem anderen Gebiet sind die Grundnormen des DIN für die Messtechnik. In DIN 1319-1:1995-01 ist erklärt:

**Messverfahren** (measurement procedure) = **Praktische Anwendung eines Messprinzips und einer Messmethode**

Das Messverfahren ist insoweit ein Unterbegriff der Messmethode. Das ergibt sich auch aus den beiden zugehörigen Begriffen

**Messprinzip** (principle of measurement) = **Physikalische Grundlage der Messung**

und

**Messmethode** (method of measurement) = **Spezielle, vom Messprinzip unabhängige Art des Vorgehens bei der Messung**

Zur Messmethode sind in den Bemerkungen der Norm zu diesem Begriff 12 Beispiele angegeben, darunter etwa die Nullabgleich-Messmethode.

Im derzeit in Erscheinung begriffenen, gänzlich umgestalteten Teil 2 dieser Norm, also in DIN 1319-2, findet man einen eigenen Abschnitt 3.8, in dem neun Messmethoden definiert sind, beispielsweise die direkte und die indirekte Messmethode.

## 2 Begriffsfestlegungen bei der EOQ

In keiner der sechs Auflagen des EOQ-Glossary of terms used in Quality Control (erste Auflage 1965 bis sechste und letzte Auflage 1989) kommt procedure als eigenständiger Begriff vor.

In den ersten fünf Auflagen erscheint allerdings - jeweils unter verschiedenen Nummern - der Begriff sample procedure mit der jeweils unveränderten englischen Kurz-Definition „**prescribed method of sampling**“. Man könnte diese Definition mit „vorgegebene Methode der Stichprobenentnahme“ übersetzen. Es erscheint angesichts dieser Begriffskonstanz nicht erforderlich, hier die jeweiligen Nummern in den fünf Auflagen von 1965 bis 1981 aufzuführen.

In der letzten (sechsten) Auflage von **1989** hat sich die englische Benennung geändert (was eigentlich von Anfang an angebracht gewesen wäre). Offenbar hat man aber - wie es sich bei Benennungsdiskussionen vielfach entwickelt - bei der nun aufkommenden Benennungsfrage auch über die Definition nachgedacht. Die obige, seit fünf Auflagen jeweils unverändert übernommene eindeutige Definition wurde dabei unter der Nummer 2.3.3 in eine homonyme Doppeldefinition umgewandelt und erhielt zusätzlich eine Anmerkung:

**Sampling procedure =**

- a) Operational requirements and/or instructions relating to the use of particular sampling plans.
- b) The planned procedure of selection, withdrawal and preparation of a sample(s) from a lot to yield knowledge of the characteristics of the lot.

**NOTE:** Definition (b) is often referred to simply as “SAMPLING”.

Man könnte das wie folgt ins Deutsche übersetzen (wobei die deutsche Benennung wie schon in früheren Auflagen auch 1989 durch die DGQ vorgegeben war):

**Stichprobenverfahren =**

- a) *Forderungen oder Instruktionen zur Arbeitsausführung im Hinblick auf die Anwendung einzelner Stichprobenanweisungen.*
- b) *Das geplante Verfahren für Auswahl, Entnahme und Vorbereitung einer Stichprobe aus einem Los zwecks Erlangung von Wissen über die Merkmale des Loses.*

**Anmerkung:** Definition (b) wird häufig verkürzt als „sampling“ bezeichnet.

### **Hinweise:**

Die Übersetzung von „withdrawal“ mit „Entnahme“ ist zwar nicht üblich, ist aber hier gemeint (entsprechend dem Abziehen von Geld von einer Bank). Bei der zweiten Definition geht es um die Werte der Merkmale, was aber im Englischen meist weggelassen wird, obwohl es nötig wäre, zwischen den Merkmalen und ihren Werten streng zu unterscheiden. Die Merkmale, die bei den Stichprobenverfahren betrachtet werden, sind nämlich in einer vorausgehenden Entscheidung über die spezifische Anwendung der Stichprobenverfahren festgelegt worden. Bei den Prüfungen der Stichprobeneinheiten zur Gewinnung des erwähnten Wissens geht es dann nicht mehr um die Merkmale selbst, sondern um deren Werte.

Man kann also für die EOQ **zusammenfassend** feststellen: Es gab von Anfang bis Ende nur eine Spezialanwendung des Begriffs Verfahren in der Statistik.

### 3 Begriffsfestlegungen bei ISO

#### 3.1 In der Normenreihe ISO 3534

Beim ISO/TC 69 spiegelt sich in ISO 3534-1 die Entwicklung bei der EOQ: Dort steht die Definition für sampling procedure schon in einem Entwurf von 1990 für diesen Teil 1 unter 4.6 wortgleich mit der Doppeldefinition der EOQ. Allerdings sind die beiden Sätze einfach hintereinander gestellt, ohne dass darauf hingewiesen wäre, dass es sich um zwei homonyme Definitionen handelt. In der ersten Ausgabe vom 01.06.1993 dieser Norm ist das erstaunlicherweise noch viel weiter getrieben: Obwohl es sich offensichtlich um zwei unterschiedliche Begriffe handelt, sind die beiden unter der nun veränderten Nummer 4.5 hintereinander aufgeführten Sätze mit „i.e.“ verbunden. Das bedeutet: Entgegen der offensichtlichen inhaltlichen Unterschiedlichkeit der beiden Sätze wird behauptet: Der zweite Satz sei lediglich eine Erläuterung des ersten. Dieselbe Definition mit dem verbindenden „i.e.“ wurde in die ebenfalls am 01.06.1993 erscheinende erste Ausgabe des Teils 2, also der internationalen Norm ISO 3534-2 übernommen, und zwar unter der Nummer 2.3.2.

Anlässlich der schon vor dem Anfang dieses Jahrzehnts begonnenen Überarbeitung dieser beiden Erstausgaben vom 01.06.1993 wurde eine gegenseitige Begriffsbereinigung begonnen. Der Begriff sampling procedure erscheint nun in den Entwürfen zum Teil 1 nicht mehr. Auch im inzwischen auf 90 Seiten angewachsenen Teil 2 sucht man ihn zunächst vergeblich. Dort ist allerdings unter der Nummer 3.5.4.4 ein Unterbegriff mit derselben Benennung zu finden. Dessen Anwendbarkeit ist nämlich auf bulk material eingegrenzt. Seine Definition ist nun im Wesentlichen auf den bisher ersten Satz eingeschränkt (siehe oben) und damit eindeutig geworden ist:

**3.5.4.4 sampling procedure <bulk material> =  
operational requirements and/or instructions relating to taking increments and constituting a sample**

Unter 3.5.4.5 schließt sich der Unterbegriff an

**3.5.4.5 sampling preparation procedure <bulk material> =  
operational requirements and/or instructions relating to methods and criteria for sample division**

Dazu muss man wissen

- Increments sind (auch gemäß DIN 556350-14) Einzelproben, die durch einmalige Entnahme aus einem Massengut entstehen.
- Bulk material ist ein Massengut (siehe auch DIN 55350-14).

#### 3.2 In der ISO 9000-Familie

Der erste, vor allem hierzulande außerordentlich beachtete Entwurf einer terminologischen Norm zu dieser Familie war der Entwurf zu ISO 8402 von 1986 mit 22 Begriffen. Seine Deutschfassung wurde erst im April 1989 vorgelegt. Sie enthielt den Begriff procedure noch nicht.

Erst in der Fassung von 1994 der internationalen Norm mit 67 Begriffen findet man unter 1.3 den Definitionseintrag „Specified way to perform an activity“. Die Deutsch-

fassung mit den drei Anmerkungen ist bereits im Abschnitt 1.3 dieser Vorstudie (auf Seite 4, obere Hälfte) zitiert worden.

Im Dezember 2000 kam dann die nächste ISO 9000-Familie heraus. Dort hat der Begriff procedure die Abschnittsnummer 3.4.5 (siehe die Begriffsnorm DIN EN ISO 9000). Der Original-Eintrag lautet:

**Procedure = specified way to carry out an activity or a process**

**NOTE 1** Procedure can be documented or not.

**NOTE 2** When a procedure is documented the term "written procedure" or "documented procedure" is frequently used. The document that contains a procedure can be called a "procedure document".

Die weiter vorne bereits zitierte (siehe Seite 2 unten), durch die DGQ übernommene Deutschfassung aus der geltenden DIN EN ISO 9000:2000 lautet:

**Verfahren = Festgelegte Art und Weise, eine Tätigkeit oder einen Prozess auszuführen**

**ANMERKUNG 1:** Verfahren können dokumentiert sein oder nicht.

**ANMERKUNG 2:** Wenn ein Verfahren dokumentiert ist, werden häufig Benennungen wie „schriftlich niedergelegtes erfahren“ oder „dokumentiertes Verfahren“ verwendet. Das ein Verfahren beinhaltende Dokument kann als „Verfahrensdokument“ bezeichnet werden.

Alle Anmerkungen beziehen sich also ausschließlich auf die Benennung, nicht auf den Definitionsinhalt. Wie schon bei DGQ angemerkt, ist die Ausweitung auf den Prozess wegen dessen Definition als Gesamtheit von Tätigkeiten nur aus der derzeitigen Bevorzugung des Prozessbegriffs zu erklären, der Sache nach aber unnötig und eine nicht erforderliche Definitionsverlängerung.

Ergänzend sei noch angemerkt: Im Anhang zu ISO 9000 ist der Begriff Verfahren in der grafischen Darstellung des Begriffsteilsystems „Prozess- und produktbezogene Begriffe“ enthalten. Dies ist das Bild A.7. Das Verfahren hat eine assoziative Begriffsbeziehung zum Prozess.

#### 4 Konsequenzen für die Begriffskolumne

Die obigen Erläuterungen zeigen, dass der außerhalb der Stichprobenentnahme und mathematischen Statistik erst seit 1991 als Oberbegriff international eingeführte Begriffsinhalt vergleichsweise stabil ist. Nur dieser Begriffsinhalt sollte vorgetragen werden. Es wird weder für nötig noch für zweckmäßig gehalten, auf die heute nicht mehr geltende homonyme Doppeldefinition bei EOQ und ISO/TC 69 einzugehen, die ohnehin nur für die Stichprobenentnahme galten. Das würde nur verwirren. Auch bezüglich der neuerlichen besonderen Gewichtung der alternativen Benennungsfragen im Fall der Dokumentation eines Verfahrens wird nur dann eine kurze Anmerkung in der Begriffskolumne für richtig gehalten, wenn noch Platz bleibt. Viel wichtiger erscheint die Auseinandersetzung mit den verwandten Begriffen Methode, Methodik und techniques. Umgekehrt erscheint es aber auch durchaus angebracht, unter Rückgriff auf die erst kürzlich erschienene Kolumne über die Probenahme auf deren Verfahren hinzuweisen.

Ein Seitenblick sollte auch auf die Messtechnik genommen werden, bei der eine eigenständige Norm die betreffenden Messmethoden beschreibt und unterscheidet. Auch die dort übliche Unterscheidung zum Verfahren sollte dabei erwähnt werden. Das betrifft auch die umgekehrte Rangfolge von Methode und Verfahren in der Messtechnik gegenüber der DGQ: Die DGQ definiert die Methode als Unterbegriff des Verfahrens. Für die Messtechnik ist festgelegt, dass die Messmethode der dem Messverfahren übergeordnete Begriff ist.

Insgesamt kann also die vom Begriffsinhalt her wenig problematische und daher kurz abzuhandelnde Begriffsdefinition selbst ergänzt werden durch die erwähnten benachbarten Begriffe und deren teils unterschiedlich behandelte Zusammenhänge.

---000---