

Bettina Baum

**Verständnis von Qualität und Anlage der
Prozeßführung bei zertifizierten und nicht
zertifizierten Bildungseinrichtungen der
beruflichen Weiterbildung**

Diplomarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 1998 GRIN Verlag GmbH
ISBN: 9783668297166

Bettina Baum

**Verständnis von Qualität und Anlage der Prozeßführung
bei zertifizierten und nicht zertifizierten Bildungsein-
richtungen der beruflichen Weiterbildung**

Examicus - Verlag für akademische Texte

Der Examicus Verlag mit Sitz in München hat sich auf die Veröffentlichung akademischer Texte spezialisiert.

Die Verlagswebseite www.examicus.de ist für Studenten, Hochschullehrer und andere Akademiker die ideale Plattform, ihre Fachtexte, Studienarbeiten, Abschlussarbeiten oder Dissertationen einem breiten Publikum zu präsentieren.

Zum Verständnis von Qualität und zur Anlage der Prozeßführung bei zertifizierten und nicht zertifizierten Bildungsträgern der beruflichen Weiterbildung

Diplomarbeit im Fach

Erziehungswissenschaft

vorgelegt für die Diplomprüfung

von

Bettina Baum

an der Universität zu Köln

Erziehungswissenschaftliche Fakultät

Köln, Februar 1998

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Vorwort	5
1. Qualität - ein Maßstab für Produkte und Dienstleistungen	8
1.1 Zur Entwicklung des Qualitätsbegriffes und der Sicherung der Qualität	8
1.2 Neue Ansätze zur Beschreibung von Qualität	10
1.2.1 Fünf Betrachtungsweisen des Qualitätsbegriffs nach David A. Garvin.....	10
1.2.2 Acht Dimensionen der Qualität.....	14
1.2.3 Versuch einer Zuordnung der acht Qualitätsdimensionen in fünf Qualitätsdefinitionen	18
2. Historischer Rückblick zur Qualität in der Erwachsenenbildung	21
3. Ansätze der Qualitätssicherung in verschiedenen Teilmärkten der <i>beruflichen</i> <i>Weiterbildung</i>	22
3.1 AFG-geförderte Weiterbildung.....	22
3.1.1 Arbeitsmarktbezogene Anforderungen - Ziele der Förderung.....	24
3.1.3 Anforderungen an die Maßnahme.....	24
3.2 Individuelle Weiterbildung	26
3.2.1 Gütegemeinschaften, deren Qualitätsverständnis und daraus abgeleitete Qualitätskriterien	26
3.2.2 Dozentenzertifizierung	29
3.3 Betriebliche Weiterbildung.....	30
3.3.1 Die Lernende Organisation	31
3.3.2 Ausgewählte Modelle betrieblicher Weiterbildung	32
4. Qualitätssicherung durch ein Qualitätsmanagementsystem nach <i>DIN EN ISO 9000 ff.</i>	34
4.1 Zum Qualitätsverständnis der Normenreihe	35
4.2 Umsetzung des Qualitätsverständnisses in ein Qualitätsmanagementsystem der beruflichen Weiterbildung	37

5. Zum Einfluß der Qualitätskriterien auf die betrieblichen Abläufe eines Bildungsträgers	43
5.1 Exemplarisch - Qualitätsziel: Vermittlungsquote	44
5.2 Exemplarisch - Qualitätsziel: Kundenzufriedenheit	45
6. Qualitätssicherung durch Prozeßorientierung.....	49
6.1 Begriffliche Grundlagen des Prozeßmanagements	50
6.1.1 Geschäftsprozeßoptimierung.....	50
6.1.2 Reengineering.....	51
6.1.3 Prozeßorganisation	51
6.2 Identifikation der qualitätsrelevanten Prozesse.....	54
6.3 Prozeßführung.....	55
6.3.1 Voraussetzungen der Prozeßführung	56
6.3.3 Führungskreislauf der Prozeßführung.....	57
7. Modelle der Prozeßführung in der beruflichen Weiterbildung.....	58
7.1 Qualitätskreis einer Weiterbildungsmaßnahme in Anlehnung an DIN EN ISO 9004, Teil 2	58
7.2 Führungskreislauf einer Weiterbildungsmaßnahme durch Identifizierung branchenspezifischer Prozesse	60
8. Empirische Untersuchung zur Themenstellung	63
8.1 Konzeption und Durchführung	64
8.2 Festlegung der Stichprobe.....	64
8.3 Konzeption der Interviewleitfäden.....	65
8.4 Durchführung der qualitativen Interviews	67
8.5 Auswertung der Interviews	67
8.6 Ergebnisse der Untersuchung.....	69
8.6.1 Deskription der Bildungsträger	69
8.6.2 Gründe für oder gegen die Zertifizierung	71
8.6.3 Zielgruppen und Angebote.....	75
8.6.4 Kriterien der Angebotsauswahl.....	78
8.6.5 Qualitätsbegriffe und -kriterien.....	79

8.6.6 Qualitätsrelevante Prozesse.....	84
8.6.7 Analyse des Entwicklungs-, Planungsprozesses	89
8.6.8 Verfahren zur Erreichung und Sicherung der definierten Qualitätsziele	91
8.6.9 Auswahl der Zulieferer.....	96
Fazit, Ausblick	98
Literaturverzeichnis.....	101
Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	105
Anhang	107
Interviewleitfaden Kategorie 1.....	108
Interviewleitfaden Kategorie 2.....	110
Interviewleitfaden Kategorie 3.....	112
Interviewtranskripte - Kategorie 1	114
Interviewtranskripte - Kategorie 2	127
Interviewtranskripte - Kategorie 3	136

Vorwort

In der Vergangenheit hat die Diskussion um die Qualität in der beruflichen Weiterbildung und deren Sicherung große Aufmerksamkeit erlangt und ist zum täglichen Bestandteil von Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung geworden. Der quartäre Bildungsbereich weist eine zunehmende Pluralität des Angebots auf, die insbesondere in den neuen Bundesländern zu einer Zunahme von unseriösen Anbietern geführt hat. Der aktuelle Weiterbildungsmarkt bewegt sich in einem Spannungsfeld, das auf der einen Seite durch die Verknappung öffentlicher Fördermittel und auf der anderen Seite durch ein hohes Maß an Intransparenz gekennzeichnet ist, die es Bildungsinteressierten erschwert, das geeignete Angebot auszuwählen. Kriterien des Wettbewerbs betreffen nicht mehr allein den privaten, sondern auch den öffentlich geförderten Bereich der beruflichen Weiterbildung. Aufgrund dieser Situation wurde es unabdingbar, sich mit Fragen der Qualität zu beschäftigen.

Einen wichtigen Anstoß hat dieser Diskussion die Übertragung der internationalen Norm DIN EN ISO 9000 ff. von der industriellen Fertigung auf den Dienstleistungssektor und mithin auf den Bildungsmarkt gegeben. Die Anzahl der nach dieser Norm zertifizierten Bildungseinrichtungen nimmt zu und mit ihr die Bandbreite unterschiedlicher Qualitätsansätze innerhalb der Branche.

So wie sich ein Teil der Bildungseinrichtungen nach DIN EN ISO 9000 ff. zertifizieren lassen, schließen sich andere zu Gütesiegelverbänden zusammen, andere wiederum werben mit weiteren Qualitätssicherungskonzepten um Kunden. Gemeinsames Ziel aller Bemühungen ist die Sicherung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit auf dem enger werdenden Bildungsmarkt. Differenzen liegen hingegen in vielfältigen Qualitätsansätzen, die sich wiederum in der verschiedenartigen Ausgestaltungen der betrieblichen Praxis niederschlagen.

Der erste persönliche Zugang zur Thematik 'Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen in der beruflichen Weiterbildung' ergab sich Ende 1996 durch Themenvorschläge für eine Diplomarbeit der CERTQUA, der „Gesellschaft der Deutschen Wirtschaft zur Förderung und Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen in der beruflichen Bildung“, die am 'Schwarzen Brett' des Seminars für allgemeine Pädagogik aushingen. Das Thema 'Vergleichende Untersuchung: Zertifizierte und nicht zertifizierte Einrichtung der beruflichen Bildung' schien mir als Themenstellung für die bevorstehende Diplomarbeit von besonderem Interesse.

Bei einer ersten Literaturrecherche wurde deutlich, daß sich ein Vergleich dieser beiden Untersuchungsgruppen auf zahllose Fragestellungen hätte beziehen können. Von besonderer Relevanz schien der Themenschwerpunkt 'Einfluß von prozeßorientierten Ablauforganisationen auf die Qualität beruflicher Weiterbildung', dem in der Literatur zur Professionalisierung der beruflichen Weiterbildung eine zunehmende Bedeutung zukommt.

Die dieser Arbeit zugrunde liegende Ausgangsüberlegung besteht darin, in welcher Weise sich das Qualitätsverständnis einzelner Bildungsträger voneinander unterscheidet und welchen Einfluß die jeweilige Definition von Qualität auf die betriebliche Praxis der Einrichtungen hat. Neben der Sicherung und Erhaltung der Qualität der Angebote durch Einführung bestimmter Qualitätsmanagementkonzepte spielen auch betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte eine Rolle bei der Entscheidung für ein bestimmtes Managementkonzept. Wirtschaftliche Einbußen zwingen Einrichtungen dazu, ihre Organisationsstrukturen neu zu überdenken und effizienter zu gestalten. Wohlklingende Konzepte wie „Total Quality Management“, „Lean Management“, „Business Reengineering“ oder „Prozeßmanagement“ verheißen betriebswirtschaftliche und unternehmenskulturelle Lösungen für diese Probleme.

Durch eine beobachtbare Tendenz zu prozeßorientierten Ansätzen in der betriebswirtschaftlichen Literatur ergab sich weiterhin die Frage, inwieweit prozeßorientierte Arbeitsabläufe den prozessualen Charakter von Bildungsmaßnahmen unterstützen können und ob sich die betrieblichen Abläufe zertifizierter Bildungseinrichtungen unter dem Einfluß der DIN-Norm von denen nicht zertifizierter Einrichtungen unterscheiden.

Die Formulierung der Themenstellung zu dieser Arbeit „Zum Qualitätsverständnis und zur Anlage der Prozeßführung bei zertifizierten und nicht zertifizierten Bildungsträgern der beruflichen Weiterbildung“ wurde als Konjunktion gewählt, da nicht von vorne herein eine Kausalität von Prozeßführung und Qualität unterstellt werden soll. Ob von seiten der Bildungsträger eine Kausalität erkannt oder bestätigt wird, soll vielmehr im empirischen Teil dieser Arbeit untersucht werden.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in einen theoretischen und einen empirischen Teil. Der theoretische Teil vermittelt einen Überblick über den aktuellen Stand der Qualitätsdiskussion. Insbesondere soll aufgezeigt werden, welche Kriterien und Dimensionen des Begriffs „Qualität“ diskutiert werden und welchen Einfluß dies auf die Festlegung von Qualitätssicherungssystemen für die berufliche Weiterbildung hat. Darüber hinaus soll der Stellenwert der Prozeßführung innerhalb prozeßorientierter Ansätze für die Praxis der beruflichen Weiterbildung ermittelt werden.

Dem empirischen Teil liegt eine eigene Untersuchung zugrunde, anhand derer versucht wird, die vorerwähnten Fragen durch Erfahrungsberichte in der Bildungspraxis Tätiger zu beantworten. Die Untersuchung erfolgte in Form qualitativer Experteninterviews in bereits zertifizierten, in der Vorbereitung auf die Zertifizierung befindlicher und nicht zertifizierten Bildungsträger der beruflichen Weiterbildung. Eine ausführliche Beschreibung des methodischen Vorgehens erfolgt in Kapitel 8.

Im Interesse einer einfacheren Lesbarkeit wird im folgenden von Teilnehmern und Teilnehmerinnen, Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen etc. als TeilnehmerInnen und MitarbeiterInnen gesprochen.

1. Qualität - ein Maßstab für Produkte und Dienstleistungen

Die Geschichte der Qualität ist ebenso lang, wie Güter produziert und Dienstleistungen erbracht werden. In vorindustrieller Zeit, als der Herstellungsprozeß noch in wenigen Händen lag, fühlte sich ein Handwerksmeister noch persönlich verantwortlich für die Qualität seiner Erzeugnisse und empfand Stolz über das Ergebnis seiner Arbeit. Das jedoch darf nicht darüber hinweg täuschen, daß auch in diesen Zeiten minderwertige Produkte hergestellt und schlechte Dienstleistungen erbracht wurden. Ein Erlaß des Zaren Peter I. vom 2. Januar 1723 macht deutlich, welche Konsequenzen demjenigen drohten, der schlechte Qualität zu liefern wagte:

„Ich befehle, den Inhaber der Tulaer Fabrik, Kornil Belogkasow, auszupeitschen und zur Arbeit in ein Kloster zu verbannen, weil er, der Schurke, den Truppen des Staates unbrauchbare Gewehre zu verkaufen sich erdreistet hat, den Oberkontrolleur, Frol Fux, auszupeitschen und nach Asow zu verbannen, weil er auf die schlechten Gewehre das Prüf- und Gütezeichen gesetzt hat.“¹

Diese Form der Bestrafung gehört zwar der Vergangenheit an, aber das Beispiel macht deutlich, welche Auswirkung schlechte Qualität für den Kunden haben kann und wie wichtig es ist, einen verantwortungsvollen Umgang mit ihr zu üben. Bereits zu dieser Zeit standen Gütezeichen für die hohe Qualität eines Produktes, um so bedenklicher ist es, wenn sie nicht halten, was sie versprechen.

Die entgegengesetzte Bedeutung eines Kennzeichens hatte der 1887 von Großbritannien verlangte Aufdruck „Made in Germany“, auf Produkten deutscher Herkunft. Dieser sollte dem Schutz der englischen Industrie gegenüber den deutschen Waren dienen. Englischen Produkten, die dieses „Stigma“ nicht trugen, sollten damit Wettbewerbsvorteile vor deutschen Produkten eingeräumt werden. Wie aber heute bekannt ist, kehrte sich diese Bedeutung sehr schnell um und wurde allmählich zum Qualitätssiegel deutscher Produkte.

1.1 Zur Entwicklung des Qualitätsbegriffes und der Sicherung der Qualität

Der Begriff Qualität (lat. *qualis* = wie beschaffen) wurde im Sprachgebrauch der Vergangenheit stets als Synonym für Güte oder Wertigkeit benutzt, als Wertstufe im Unterschied zur Quantität.

¹ zitiert nach: KREIER, Eckhard (Hrsg.): Das erfolgreiche Zertifizierungsverfahren nach ISO 9000 ff. Ein Leitfaden für Vorbereitung, Ablauf und Nachzertifizierung, Band 1, Forum-Verlag, Mering, 1995, Abschnitt 2/1, S. 2

Qualität war weitestgehend produktbezogen, da in der Regel die Güte einer Ware gemeint war (z.B. Güteklasse von Lebensmitteln). Die Definition von Qualität hatte somit normativen Charakter.

Doch wo Qualität erreicht werden soll, da stellt sich auch die Frage nach deren Sicherung. Die Diskussion um die Qualitätssicherung in der industriellen Produktion hat ihre Wurzeln in den USA. Mit dem 1961 erschienenen Buch von Armand V. Feigenbaum „*Total Quality Control*“² erfolgte eine grundlegende Wende im Stellenwert der Qualität innerhalb der Produktion. Nicht erst am Ende des Herstellungsprozesses, sondern bereits während der Fabrikation sollten Qualitätskontrollen durchgeführt werden. Der traditionelle Qualitätsansatz konzentrierte sich bis dahin auf das Ergebnis eines Herstellungsprozesses, auf das Produkt. Die Qualitätsüberprüfung erfolgte zu dem Zeitpunkt, zu dem die Produkte die Fabrik verließen. Diese Art der Qualitätskontrolle kann als „*Nach-Fabrikator-Qualität*“³ bezeichnet werden. Feigenbaum hingegen forderte eine ständige und allseitige Qualitätskontrolle und bezeichnete seinen Ansatz daher als *Total Quality Control*. Er beschrieb das Verständnis der Qualitätsentwicklung als unternehmensweite Aufgabe unter Verantwortung aller Beteiligten. Feigenbaum gilt als Vertreter eines wertorientierten Qualitätsbegriffs, indem er den Preis eines Produktes mit in die Qualitätsbetrachtung einbezieht. Ein wesentlicher Maßstab für die Produktqualität sind unter dieser Prämisse die Qualitätskosten.

Edwards W. Deming⁴ setzte nach dem 2. Weltkrieg auf statistische Qualitätsmaßnahmen. Allerdings hatte er damit in den USA nur geringen Erfolg und ging Anfang der 50er Jahre nach Japan. Sein 14-Punkteprogramm bezog die Unternehmensleitung als maßgeblich Verantwortliche für den Qualitätsprozeß mit ein. Er zielte auf einen kontinuierlichen Qualitätsverbesserungsprozeß, der von den Führungskräften des Unternehmens angetrieben werden sollte. Sein Qualitätsbegriff orientiert sich an den *Kundenanforderungen*.

Auch Joseph M. Juran ging wie Deming nach Japan. Im Gegensatz zu Deming, der den Schwerpunkt auf statistische Methoden legte, war Juran's Konzept auf absolute Kundenorientierung ausgerichtet. Die Gebrauchstüchtigkeit „*Fitness for use*“ eines Produktes war eine wesentliche Anforderung. Juran gilt als Vater des „*Total Quality Managements*“.⁵

² vgl. FEIGENBAUM, Armand V.: *Total quality control*. 3. Auflage, McGraw-Hill Singapur, 1991

³ LANG, Klaus; OHL, Kay: *Lean production*. Herausforderungen und Handlungsmöglichkeiten. Bund-Verlag, Köln, 1994, S. 42

⁴ vgl. DEMING, Edwards W.: *Out of the Crisis*, 2. Auflage, Cambridge, Massachusetts, Massachusetts Institute of Technology Press, 1986

⁵ vgl. JURAN, Joseph M.: *Der neue Juran*. Qualität von Anfang an. Verlag Moderne Industrie, Landsberg/Lech, 1993

Die Einbeziehung der Mitarbeiter in die Gestaltung der Arbeitsprozesse fand eine konsequente Entwicklung in den Qualitätszirkeln, die Kaoru Ishikawa 1985 beschrieb.⁶ Von ihm stammt der Begriff „*Country wide Quality Control*“, mit dem er die Adressatenverknüpfung im Unternehmen beschreibt. Jeder Mitarbeiter im Unternehmen hat Kunden, die er bedient, und Lieferanten, von denen er Leistungen empfängt. Die Ausrichtung an den Bedürfnissen der externen Kunden wird auf den internen Herstellungsprozeß adaptiert. Indem Qualitätssicherung zur unternehmensweiten Aufgabe wird, wird sie Gegenstand des Managements. Top-down-Ansatz, verstärkte Kundenorientierung, Einbeziehung der Lieferanten in ein integratives Gesamtkonzept kennzeichnen den heutigen Stand der Qualitätsmanagementtheorien. „*Total Quality Control*“ wird zu „*Total Quality Management*“.

1.2 Neue Ansätze zur Beschreibung von Qualität

Die modernen Definitionsansätze stützen sich im wesentlichen auf die vorerwähnten Autoren und Qualitätsexperten. Der normative Aspekt der Qualität als *Güte* wird ausgeklammert und das ursprüngliche Verständnis von Qualität als Beschaffenheit tritt wieder in der Vordergrund. Sie ist vordergründig wertneutral, die Messung des fertigen Produktes weicht zugunsten der Qualitätssicherung bereits während des Herstellungsprozesses, um eventuell auftretende Fehler zu vermeiden. Wir betrachten den Begriff heute nicht mehr als etwas Statisches, sondern als permanente Herausforderung zur Analyse von Schwachstellen und Verbesserung von Prozessen. Qualität wird nicht mehr nur als Produkt-, sondern vielmehr als Prozeßqualität verstanden. Dies gilt nicht für den täglichen Sprachgebrauch, aber es gilt dort, wo Qualität geschaffen und deren Sicherung gewährleistet werden soll.

1.2.1 Fünf Betrachtungsweisen des Qualitätsbegriffs nach David A. Garvin

Einen wichtigen Beitrag zur Qualitätsdiskussion hat D. A. Garvin⁷ in der 80er Jahren geleistet. Er stellt fest, daß verschiedene Disziplinen unterschiedliche Standpunkte haben, aus denen heraus Qualität verstanden und definiert wird. Durch die Verknüpfung der unterschiedlichen Betrachtungsweisen „*wird der Vielschichtigkeit des Begriffs Qualität im umfassender Weise Rechnung*

⁶ vgl. ISHIKAWA, Kaoru: *What is total quality control? The Japanese Way*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1985

⁷ GARVIN, David A.: *What does „Product Quality“ Really Mean?* in: *Sloan Management Review*, 1984, S. 25ff.

getragen.“⁸ In seinen Ausführungen wird deutlich, daß sich Produktschaffende oder Anbieter einer Dienstleistung zunächst auf einen gemeinsamen Sprachgebrauch einigen müssen, um nicht aneinander vorbeizureden. Im folgenden werden fünf Betrachtungsweisen und mögliche Probleme, die sich daraus ergeben, näher erläutert:

a) der Erkenntnisansatz der Philosophie

Qualität wird als Synonym für *innenwohnende Güte* verstanden. Sie ist absolut und universell erkennbar, ist kompromißlos in Anspruch und Leistung.

Vertreter dieser Definition sind der Auffassung, daß Qualität nicht präzise definiert und nur aus der Erfahrung heraus empfunden werden kann. Diese Betrachtungsweise basiert auf Plato's Diskussion um die Schönheit. Schönheit und Qualität sind jederzeit sofort erkennbar, ohne daß es der Erklärung bedarf.

Dem muß jedoch entgegengehalten werden, daß Qualität, wenn sie auf die gleiche definatorische Ebene wie Schönheit gestellt wird, keinesfalls universell und absolut ist. In unterschiedlichen Epochen des gleichen Kulturkreises wandelte sich das Schönheitsideal als Ausdrucksform des jeweiligen Gesellschaftsbildes. Idealvorstellungen wurden und werden von gesellschaftlichen Gruppen propagiert und wieder verworfen. Das heißt aber nicht, daß jeweils ungeteilter Konsens darüber besteht. Ebenso wie Schönheit ist auch Qualität als Wert epochalen Voraussetzungen unterworfen. Was heute noch als absolute Qualität anerkannt wird, kann morgen schon den Anforderungen nicht mehr genügen. Qualität ist daher immer auch im kultur-historischen Kontext zu sehen.

b) die Produkt-Immanenz der Wirtschaftslehre

Qualität ist eine präzise und meßbare Variable. Sie spiegelt die Summe von Inhalten oder Eigenschaften wider, die einem Produkt innewohnen. Die Definition ist sowohl auf horizontaler als auch auf vertikaler Ebene möglich.

Diese Definition ist jedoch nur dann relevant, wenn die Attribute von der Mehrheit der Käufer vorgezogen werden. Unterschiede der Qualität ergeben sich folglich aus der Differenz der Quantität der Bevorzugung. In diesem Verständnis ist Qualität eine mathematische Größe und reflektiert das Vorhanden- oder Nicht-Vorhandensein von meßbaren Produkteigenschaften.

⁸ KAMINSKE, Gerd F.; BRAUER, Jörg-Peter: Qualitätsmanagement von A bis Z. Erläuterungen moderner Begriffe des Qualitätsmanagements. Carl-Hanser-Verlag, München, Wien, 1995, S. 128