



Thema:

**Qualitätsmanagement an Hochschulen nach DIN EN ISO 9000ff.:  
Analyse und Bewertung**

**Diplomarbeit**

Arbeitsgruppe Wirtschaftsinformatik

Themensteller: Prof. Dr. Hans-Knud Arndt

Betreuer: Prof. Dr. Hans-Knud Arndt

Vorgelegt von: Dana Koch

Abgabetermin: 27.11.07



## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	III
Verzeichnis der Abkürzungen und Akronyme .....	VI
Symbolverzeichnis .....	VII
Abbildungsverzeichnis .....	VIII
Tabellenverzeichnis .....	X
1 Einführung .....	1
1.1 Einleitung .....	1
1.2 Problemstellung .....	3
1.3 Gang der Untersuchung .....	3
2 Hochschulen .....	5
2.1 Begriff und Aufgaben .....	5
2.2 Die Hochschulorganisation .....	7
2.3 Beziehungswandel zwischen Staat und Hochschule .....	10
2.4 Die Gesellschaft im Wandel .....	11
3 Dienstleistungsunternehmen Hochschule .....	14
3.1 Immaterielle Dienstleistungen .....	15
3.2 Uno-actu-Prinzip .....	16
3.3 Externe Faktor .....	17
3.4 Einordnung der Hochschule in den Dienstleistungssektor .....	18
4 Qualitätsmanagement an Hochschulen .....	21
4.1 Notwendigkeit eines Qualitätsmanagementsystems .....	21
4.1.1 Veränderte Wettbewerbssituation .....	21
4.1.2 Interne Beweggründe .....	22
4.2 Grundlagen .....	23
4.2.1 Qualität .....	23
4.2.1.1 Objektive Qualitätsmerkmale .....	24
4.2.1.2 Subjektive Qualitätsmerkmale .....	24
4.2.1.3 Definitionsansätze des Deutschen Instituts für Normung e.V. .....	25
4.2.1.4 Qualitätsrichtungen .....	26
4.2.1.5 Qualitätsdimensionen .....	27
4.2.2 Qualitätsmanagement .....	29
4.2.3 Qualitätsmanagementsystem .....	30
5 Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000ff.:2000 .....	32
5.1 Geschichtlicher Hintergrund .....	32
5.2 Die Normenreihe .....	33
5.3 Entscheidungsgründe für die DIN EN ISO 9001 .....	35

5.4	Bedeutung des prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9001 für die Hochschulen .....	36
6	Bestandsaufnahme der DIN EN ISO 9001-Inhalte an den Hochschulen .....	40
6.1	Allgemeine Forderungen .....	40
6.2	Verantwortung der Leitung .....	49
6.2.1	Qualitätspolitik .....	49
6.2.2	Qualitätsplanung .....	51
6.2.3	Festlegung der Verantwortlichkeiten .....	58
6.2.4	Qualitätsmanagementbeauftragter .....	61
6.2.5	Kommunikation mit den Hochschulmitgliedern .....	62
6.2.6	Dokumentation .....	66
6.3	Management der Mittel .....	69
6.3.1	Räumliche und technische Ausstattung .....	70
6.3.2	Personelle Ressourcen .....	72
6.3.2.1	Qualifikation .....	72
6.3.2.2	Motivation .....	77
6.3.2.3	Instrumente des Personalmanagements .....	81
6.4	Produktrealisierung .....	84
6.4.1	Kundenbezogene Prozesse .....	84
6.4.1.1	Lieferant .....	85
6.4.1.2	Kundengruppen und ihre Anforderungen .....	85
6.4.1.3	Produkt .....	90
6.4.1.4	Kommunikation mit dem Kunden .....	92
6.4.2	Entwicklung .....	94
6.4.3	Beschaffung .....	96
6.4.4	Dienstleistungserbringung .....	97
6.4.4.1	Prozesslenkung .....	97
6.4.4.2	Kennzeichnung und Rückverfolgung .....	98
6.4.4.3	Produkterhaltung .....	98
6.4.4.4	Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln .....	99
6.5	Messung, Analyse und Verbesserung .....	100
6.5.1	Allgemeines .....	100
6.5.2	Messung und Überwachung der Kundenzufriedenheit .....	101
6.5.3	Messung und Überwachung von Prozessen .....	111
6.5.4	Messung und Überwachung von Produkten .....	118
6.5.5	Kontinuierliche Verbesserung .....	119
6.5.5.1	Qualitätszirkel .....	122
6.5.5.2	Qualitätsverbesserungsteams .....	124
6.5.5.3	Hochschulisches Vorschlagswesen .....	125
6.5.5.4	Expertenbeobachtung .....	128

6.5.5.5 Fehlermeldekarten/Fehlersammelkarten.....	129
6.5.6 Korrektur und Vorbeugemaßnahmen.....	130
6.5.7 Auditierung, Zertifizierung .....	139
7 Handlungsempfehlungen .....	147
8 Zusammenfassung .....	153
A Anhang .....	159
Quellenverzeichnis .....	169

## Verzeichnis der Abkürzungen und Akronyme

DV	Datenverarbeitung
FBR	Fachbereichsrat
FMEA	Fehlermöglichkeits- und –einflussanalyse
IMS	Integriertes Managementsystem
ISO	International Organization for Standardization
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
KMU	Kleinere und mittlere Unternehmen
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
TGA	Trägergemeinschaft für Akkreditierung
TQM	Total Quality Management
o. b. d. A.	ohne Beschränkung der Allgemeinheit
o. Jg.	ohne Jahrgang
o. O.	ohne Ort
o. V.	ohne Verfasser
PDCA	Plan-Do-Check-Act
Prof	Professor
QM	Qualitätsmanagement
QMB	Qualitätsmanagementbeauftragter
UM	Umweltmanagement

## Symbolverzeichnis

A	Wahrscheinlichkeit des Auftretens
$A_v$	Auftrittswahrscheinlichkeit vor Einführung der Maßnahmen
$A_n$	Auftrittswahrscheinlichkeit nach Einführung der Maßnahmen
B	Bedeutung der Folgen
DLZ	Durchlaufzeit
E	Wahrscheinlichkeit der Entdeckung
$E_v$	Entdeckungswahrscheinlichkeit vor Einführung der Maßnahmen
$E_n$	Entdeckungswahrscheinlichkeit nach Einführung der Maßnahmen
RPZ	Risikoprioritätszahl
$RPZ_v$	Risikoprioritätszahl vor Einführung der Maßnahmen
$RPZ_n$	Risikoprioritätszahl nach Einführung der Maßnahmen

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1: Qualitätsansätze an Hochschulen .....	1
Abbildung 2.1: Aufgabenbereiche einer Hochschule.....	6
Abbildung 2.2: Entwicklung der Arbeitslosenquote 1962-2001 .....	11
Abbildung 2.3: Altersstruktur der Erwerbspersonen 1998 und 2015 in Deutschland.....	13
Abbildung 3.1: Erwerbstätige nach Wirtschaftssektoren .....	14
Abbildung 4.1: Qualitätsdimensionen der Hochschulen .....	28
Abbildung 4.2: Ziele und Instrumente des Qualitätsmanagements.....	30
Abbildung 5.1: Stufenmodell DIN EN ISO 9001-9003 .....	32
Abbildung 5.2: Verhältnis zwischen der ISO 9001 und der ISO 9004 .....	35
Abbildung 5.3: Das Prozessmodell der DIN EN ISO 9001 für Hochschulen.....	38
Abbildung 6.1: Prozesslandschaft I eines Fachbereichs.....	42
Abbildung 6.2: Prozess vs. Geschäftsprozess .....	43
Abbildung 6.3: Prozesslandschaft II eines Fachbereichs .....	45
Abbildung 6.4: Darstellungsebenen .....	46
Abbildung 6.5: Vergleichsmatrix eines Fachbereichs.....	47
Abbildung 6.6: Vergleichsmatrix II .....	48
Abbildung 6.7: Zusammenhang Unternehmenspolitik und Qualitätspolitik.....	50
Abbildung 6.8: Zielarten .....	52
Abbildung 6.9: Balanced Scorecard .....	56
Abbildung 6.10: Beispiel einer Nutzwertanalyse .....	58
Abbildung 6.11: Determinanten der Qualitätskultur .....	62
Abbildung 6.12: Hierarchie der Qualitätsmanagement-Dokumentation.....	66
Abbildung 6.13: Anreizquellen .....	80
Abbildung 6.14: Schnittmenge der Bedürfnisse verschiedener Kundengruppen.....	90
Abbildung 6.15: Ansätze zur Messung der Hochschulqualität .....	101
Abbildung 6.16: „Kummerkasten“ an einer Hochschule .....	109
Abbildung 6.17: PDCA-Zyklus von Deming.....	121
Abbildung 6.18: Phasen des Vorschlagswesens.....	126
Abbildung 6.19: Ursachen-Wirkungsdiagramm am Beispiel einer Lehrveranstaltung	132
Abbildung 6.20: Phasen einer Zertifizierung .....	142
Abbildung 6.21: Zertifikat des Instituts für Luft- und Raumfahrttechnik der TU Braunschweig .....	143

Abbildung 8.1: Kommunikation und Motivation in den Hochschulen .....	156
Abbildung 8.2: Methoden der Qualitätsmessung im Bereich Lehre .....	166
Abbildung 8.3: Methoden der Qualitätsmessung im Bereich Forschung.....	167
Abbildung 8.4: Qualität der Ressourcen in den Hochschulen.....	168

## **Tabellenverzeichnis**

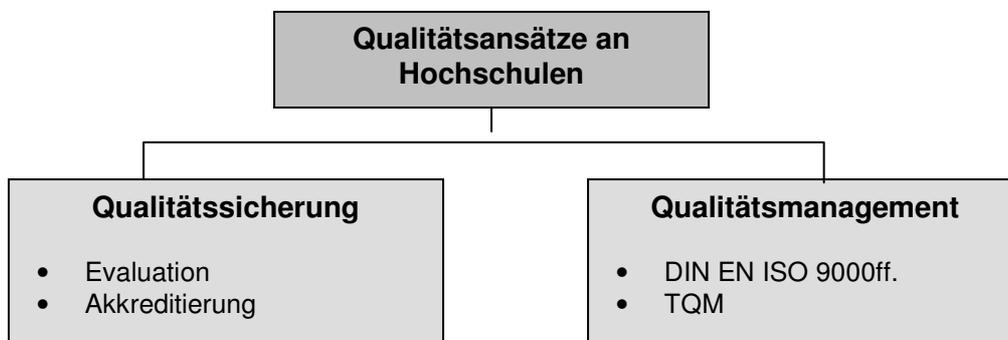
Tabelle 2.1: Funktionen der Hochschule.....	6
Tabelle 3.1: Formen des externen Faktors an einer Hochschule.....	19
Tabelle 6.1: Qualitätsziele einer Hochschule .....	53
Tabelle 6.2: Zusammenhang Qualitätsziele und Messgrößen.....	53
Tabelle 6.3: Funktionsdiagramm eines Fachbereichs .....	60
Tabelle 6.4: Aspekte der Kommunikation.....	63
Tabelle 6.5: Anforderungen der Kundengruppen.....	88
Tabelle 6.6: Qualitätskennzahlen der Hochschulen .....	114
Tabelle 6.7: Qualitätszirkel vs. Qualitätsverbesserungsteam .....	125
Tabelle 6.8: Beispiel einer Fehlermeldekarte mit Fehlerhäufigkeiten .....	129
Tabelle 6.9: FMEA am Beispiel einer Lehrveranstaltung.....	135
Tabelle 6.10: Bewertungskatalog am Beispiel der Auftrittswahrscheinlichkeit .....	138
Tabelle 7.1: Handlungsempfehlungen für die Hochschulen .....	152
Tabelle 8.1: Industrie vs. Dienstleistungsunternehmen vs. Hochschulen .....	154
Tabelle 8.2: Produkt-Lieferant-Kunden-Beziehung.....	155

# 1 Einführung

## 1.1 Einleitung

Vor etwa 15 Jahren war ein deutlicher Umbruch der Hochschullandschaft zu spüren. Immer wieder rückten die Hochschulen in den Blick der Öffentlichkeit. Auslöser für die wiederkehrenden Diskussionen war die in den 90er Jahren eingeführte Hochschulreform angesichts der unzureichenden finanziellen und personellen Mittel. Ziel der Hochschulreform ist es, durch Deregulierung, durch die Konzentration auf Leistungen und durch die Schaffung von Leistungsanreizen Wettbewerb und Differenzierung sowohl im nationalen als auch im internationalen Bereich zu schaffen.<sup>1</sup> Der steigende Wettbewerbsdruck und die notwendige Differenzierung von anderen Hochschulen zwang sie erstmals zu der Überlegung, sich durch Qualität abzugrenzen. Denn: Hohe Qualität bietet eine verlässliche Grundlage für den zukünftigen Berufseinstieg der Studierenden und sorgt somit für ein hohes Ansehen in der Öffentlichkeit.<sup>2</sup> Zum Schluss zeugt eine hohe Qualität für Autonomie, d. h. dem eigenverantwortlichen Handeln in den Hochschulen.

Während der Qualitätsentwicklung kristallisierten sich zwei Ansätze heraus.



**Abbildung 1.1:** Qualitätsansätze an Hochschulen

Quelle: Eigene Darstellung

Einen großen Stellenwert hatte lange die Qualitätssicherung mit den zugehörigen Instrumenten Evaluation und Akkreditierung eingenommen. Die systematische

<sup>1</sup> Vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (2006), S. 144

<sup>2</sup> Vgl. Weiss (2000), S. 7

Qualitätssicherung in Form der Evaluation begann an deutschen Hochschulen 1994.<sup>3</sup> Bei der Evaluation handelt es sich um eine systematische Bestandsaufnahme und Analyse der Lehre und des Studiums. Sie kann intern durch den Fachbereich bzw. die Fakultät oder extern durch einen außenstehenden Experten erfolgen. Auch die Akkreditierung sieht eine interne oder externe Bewertung vor. Allerdings gibt es Abweichungen in den Zielen und Bewertungskriterien.

Doch mittlerweile sind mit zunehmender Kundenorientierung, den daraus resultierenden zahlreichen unterschiedlichen Zielvorstellungen und mit wachsender Komplexität der Hochschulstrukturen neue Managementinstrumente erforderlich. Angesichts des erfolgreichen Einsatzes des Qualitätsmanagements in den Unternehmen und der Verschiebung der Begriffswelten, begannen die Hochschulen die Qualitätsmanagementinstrumente für sich zu nutzen. Im Gegenzug zur Qualitätssicherung, die ergebnisorientiert ausgerichtet ist, handelt es sich beim Qualitätsmanagement um ein prozessorientiertes Konzept. Das heißt, das Qualitätsmanagement berücksichtigt „alle Aspekte im Rahmen der Unternehmensführung, die im Zusammenhang stehen mit der von der obersten Leitungsebene formulierten, grundlegenden Einstellung sowie den Absichten, Zielsetzungen und Maßnahmen in Bezug auf die Erreichung und Verbesserung von Qualität“.<sup>4</sup> Mit anderen Worten: Es wird nicht die Qualität des fertigen Produktes beurteilt, sondern der Werdegang zu diesem. Dem Qualitätsmanagement an Hochschulen lassen sich zwei Instrumente zuordnen: Zum einen die Normenreihe DIN EN ISO 9000ff. und zum anderen das Total Quality Management (TQM).

Unter TQM ist ein umfassendes Qualitätsmanagement zu verstehen, das auf sämtliche Bereiche einer Hochschule ausgerichtet ist. Es handelt sich um eine Führungsmethode, die unter Einbezug sämtlicher Mitarbeiter die Qualität in den Mittelpunkt stellt, um die Zufriedenheit der Kunden und daraus resultierend, langfristigen Geschäftserfolg zu sichern.<sup>5</sup>

Die Normenreihe gibt Rahmenempfehlungen für die Umsetzung eines Qualitätsmanagementsystems vor. Neben dieser Informationsfunktion kann sie auch als Nachweis über die Einhaltung vorgegebener Standards gegenüber Dritten dienen. Besser bekannt als Zertifizierung.

---

<sup>3</sup> Vgl. Hochschulrektorenkonferenz (2003), S. 6

<sup>4</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (1993), S. 75

<sup>5</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2002), S. 94

## 1.2 Problemstellung

Trotz des Bekanntheitsgrades hat sich die ISO-Norm in den Hochschulen eher verhalten durchgesetzt. Zum Vergleich: Während laut einer Umfrage der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) im November 2002 ca. 75% der befragten Fachbereiche und Fakultäten angaben, Lehrevaluationen durchgeführt zu haben, waren es beim Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000ff. nur 33%. Zudem gibt es nur vereinzelte Hochschulen an denen das Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000ff. als ganzheitliches Konzept eingeführt wurde. Zum größten Teil beschäftigen sich Fachbereiche und Fakultäten bzw. Lehrstühle mit der ISO-Norm. Eine Ursache für diesen geringen Einsatz liegt in der Einordnung der Hochschulen in den Dienstleistungssektor. Da die Norm ursprünglich für Produktionsbetriebe entwickelt worden war, sollten sich einige Schwierigkeiten bei der Umsetzung in einem Dienstleistungsunternehmen ergeben.

Ob und inwieweit es den Hochschulen gelingt, die Anforderungen an ein normgerechtes Qualitätsmanagement zu erfüllen, ist eine Fragestellung dieser Diplomarbeit. Weitere zu untersuchende Fragen sind:

- Welche Maßnahmen und Regelungen werden zur Steuerung und Kontrolle der Hochschulqualität durchgeführt?
- Lassen sich in der praktischen Anwendung Abweichungen von den Anforderungen der Norm ermitteln? Wenn dies der Fall ist, welche Gründe gibt es für diese Abweichungen?
- Welche Verbesserungsvorschläge für die Hochschulen lassen sich ableiten?

Ausgangspunkt der Untersuchung sind die Forderungen der DIN EN ISO 9000ff. an die Umsetzung eines Qualitätsmanagements.

## 1.3 Gang der Untersuchung

In den folgenden beiden Kapiteln dieser Untersuchung ist zunächst die Hochschule im Dienstleistungssektor speziell als Bildungsanbieter abzugrenzen. Da die Begriffe zum Thema „Qualitätsmanagement“ oft unterschiedlich gehandhabt werden, wird im vierten Kapitel eine Definition der Begriffe „Qualität“, „Qualitätsmanagement“ und „Qualitätsmanagementsysteme“ vorgenommen. Ein weiteres Kapitel wird sich

ausschließlich mit der ISO-Norm befassen. Inhalt wird ein geschichtlicher Überblick sowie eine kurze Vorstellung der Normen ISO 9000:2000, ISO 9001:2000 und ISO 9004:2000 sein. Warum die Normenreihe in einigen Hochschulen Einzug gehalten hat, wird in Kapitel fünf geklärt. Gegenstand des sechsten Kapitels ist die allgemeine Beschreibung der Anforderungen an ein Qualitätsmanagement nach der DIN EN ISO 9001:2000 sowie die Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Umsetzung an den Hochschulen. Der Inhalt des Kapitels orientiert sich an dem ISO-Modell der Geschäftsprozesse mit den vier Elementen:

- Verantwortung der Leitung,
- Management der Mittel,
- Produktrealisierung und
- Messung, Analyse, Verbesserung.

Kapitel sieben verdeutlicht noch einmal die aus der Bestandsaufnahme gewonnen Handlungsempfehlungen durch eine tabellarische Gegenüberstellung bisheriger und möglicher zukünftiger Ansätze. Die Diplomarbeit abschließen wird eine Zusammenfassung, in der kurz und übersichtlich die wesentlichsten Erkenntnisse zusammengetragen sind. Diese werden ergänzt durch einen zukünftigen Ausblick hinsichtlich der weiteren Entwicklung des Qualitätsmanagements nach DIN EN ISO 9001.

Die Analyse stützt sich überwiegend auf literarische Recherchen. Zusätzlich sind Fragebögen erarbeitet wurden, die die Literaturrecherche um detailliertere Informationen ergänzen bzw. aktualisieren sollte. Ein Auszug der Ergebnisse ist dem Anhang beigefügt. Der Lesbarkeit wegen sind sämtliche Aussagen in der männlichen Schreibweise gehalten wurden.

## 2 Hochschulen

### 2.1 Begriff und Aufgaben

Der Begriff *Hochschule* ist eine umfassende Bezeichnung für eine Bildungseinrichtung des *tertiären Bildungssektors*. „Tertiär“ weist auf den dritten Bildungsweg hin, den ein jeder, aufbauend auf einer abgeschlossenen Sekundarschulbildung (Sekundarbereich II), gehen kann. Zurzeit gibt es im tertiären Bildungssektor ca. 370 staatliche und staatlich anerkannte Hochschulen (Stand: Wintersemester 2004/2005).<sup>6</sup>

Paragraph 1 des Hochschulrahmengesetzes (HRG) besagt, dass zu einer Hochschule Universitäten, Pädagogische Hochschulen, Kunsthochschulen, Fachhochschulen und sonstige Einrichtungen des Bildungswesens, die nach Landesrecht staatliche Hochschulen sind, zählen.<sup>7</sup> Sie haben es sich zur Aufgabe gemacht, Wissenschaften und Künste durch Forschung, Lehre und Studium zu pflegen und zu entwickeln (vgl. Abbildung 2.1). Es ist ihr allgemeines Ziel, Studierende beruflich in der Art zu qualifizieren, dass sie in der Lage sind, verantwortlich zu handeln, wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden anzuwenden oder künstlerisch gestaltend tätig zu werden.<sup>8</sup> Außer den Studierenden nutzen weitere Interessenten wie Unternehmen (vgl. 6.4.1.2) das vielseitige Angebot der Hochschulen.

In der *Forschung* werden industrielle, wirtschaftliche und gesellschaftliche Fragestellungen untersucht und die Ergebnisse und Erfahrungen für Lehre und Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Ihr Anteil an den Tätigkeiten einer Hochschule liegt bei 35%.

*Lehre und Studium* sollen die Studierenden in die Lage versetzen, die beruflichen Anforderungen zu erfüllen. Mit 55% nehmen sie einen Großteil der Tätigkeiten einer Hochschule ein. Dazu gehören neben der methodischen Ausbildung auch die Vermittlung sozialer Fähigkeiten wie u. a. Teamfähigkeit oder verantwortliches Handeln. Huber hat die Aufgaben der Ausbildung wie folgt beschrieben (vgl. Tabelle 2.1):<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder, S. 147

<sup>7</sup> Vgl. Hochschulrahmengesetz (HRG) §1

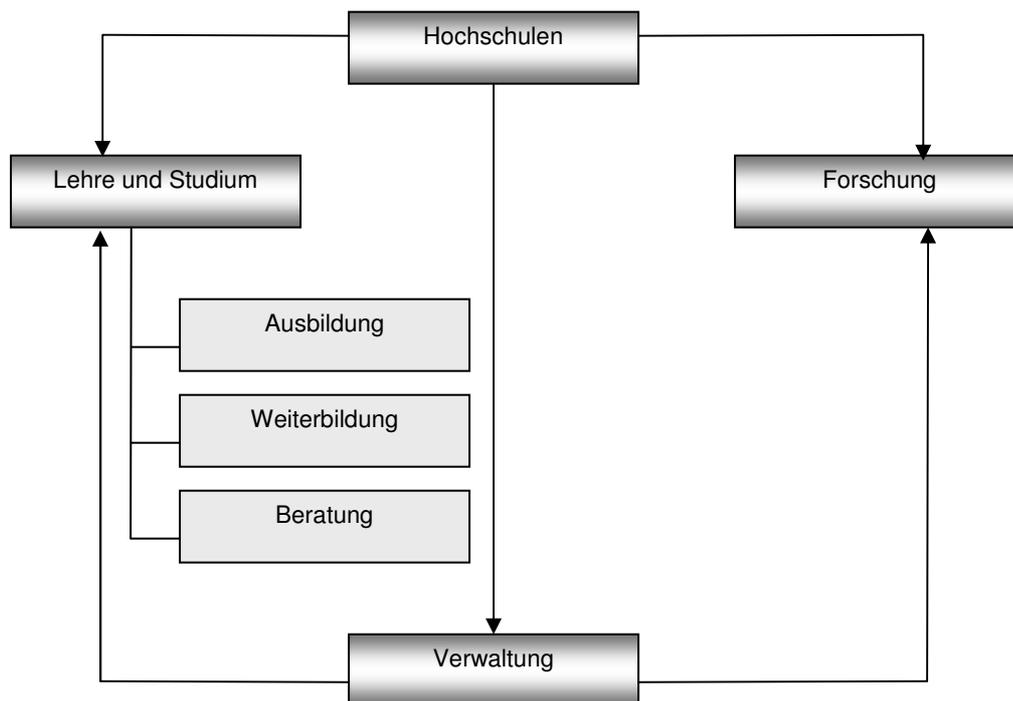
<sup>8</sup> Vgl. Hochschulrahmengesetz (HRG) §1 und §7

<sup>9</sup> Vgl. Schrader/Helmke, S. 261

Funktionen	Merkmale
<i>Wissenschaftsbezug</i>	Eine wesentliche Aufgabe ist die Wissenschaftsentwicklung und -vermittlung. Ziel ist es, wissenschaftlichen Nachwuchs für zukünftige Forschungsprojekte auszubilden.
<i>Praxisbezug</i>	Die Hochschulen haben mit der Verpflichtung, die Studierenden auf außerhochschulische berufliche Tätigkeiten vorzubereiten, eine bedeutende Rolle übernommen.
<i>Personbezug</i>	Ebenso hat die Ausbildung einen großen Einfluss auf die Persönlichkeitsentwicklung. Die Hochschule beeinflusst nachhaltig Sozialkompetenz, Team- und Führungsfähigkeiten der Studierenden.

**Tabelle 2.1:** Funktionen der Hochschule

Quelle: Eigene Darstellung



**Abbildung 2.1:** Aufgabenbereiche einer Hochschule

Quelle: Eigene Darstellung

Neben der *Ausbildung* weist der Bereich Lehre und Studium einen weiteren Aufgabenbereich auf - die *Weiterbildung* interner (Personal) als auch externer (Unternehmen) Interessenten. Aufbauend auf dem Basiswissen erwerben die Interessenten spezifische Kenntnisse in einem bestimmten Bereich. Ergänzt werden Aus- und Weiterbildung durch die *Beratung*.

Das verbindende Element von Forschung und Lehre und Studium ist die *Verwaltung*. Die Verwaltung ist zuständig für das Finanz- und Beschaffungswesen, die Studentenverwaltung, für Angelegenheiten des wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Personals, die Personalwirtschaft, dem Facilitymanagement (Liegenschaften, Telekommunikation, Gebäudereinigung, Kostenrechnung, usw.) oder den Arbeits- und Umweltschutz.

Seit 1976 bildet das Hochschulrahmengesetz die rechtliche Grundlage. Der Bund hat damit für die Hochschulen einheitliche Rahmenbedingungen geschaffen. Das HRG regelt die allgemeinen Zielsetzungen der Hochschulen sowie die allgemeinen Grundsätze zur Ordnung des Hochschulwesens, zu Studium, Lehre und Forschung, Zulassungsbedingungen und so weiter.<sup>10</sup> Für detailliertere Regelungen sind die Hochschulgesetze der Länder zuständig.

Da Lehre und Studium den größten Anteil in einer Hochschule ausmachen, konzentriert sich die Arbeit überwiegend auf diesen Bereich.

## 2.2 Die Hochschulorganisation

### Rektorat

Aufgabe des *Rektorats* ist die Klärung inhaltlicher und organisatorischer Fragen in den Bereichen Lehre und Forschung. Das Rektorat ist Bestandteil der Hochschulleitung und setzt sich meist aus mehreren Rektoren zusammen. Bei Entscheidungen wird es unterstützt durch Gremien und Arbeitsgruppen.

### Rektor/Präsident

*Rektor* bzw. *Präsident* ist die Bezeichnung für das akademische Oberhaupt einer Hochschule.<sup>11</sup> Sein Aufgabengebiet umfasst die Präsentation der Hochschule nach innen

<sup>10</sup> Vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder, S. 145

<sup>11</sup> Vgl. Wikipedia: Rektor

und außen als auch die Ausrichtung von Lehre und Forschung innerhalb der rechtlichen Rahmenbedingungen. Bedingung für den Eingang dieses Amtes ist das Vorliegen einer Professur. Da das Amt einer Vollzeitbeschäftigung entspricht, wird der Professor von seiner bisherigen Tätigkeit entbunden. Grundlage für dessen Entscheidungsbefugnisse ist die Hochschulverfassung.

### **Dekan**

Der *Dekan* ist das Oberhaupt einer Fakultät oder eines Fachbereichs. Er wird für ca. zwei Jahre vom Fakultätskonvent oder Fakultätsrat gewählt.<sup>12</sup> Abhängig vom Bundesland ist er mit verschiedenen rechtlichen Befugnissen ausgestattet, die er nach innen und außen zu vertreten hat. Für ihn stellvertretend tätig, werden die sog. *Prodekane*. Sie sind verantwortlich für die Verteilung der Mittel und Ressourcen in Lehre und Forschung ihrer Fakultät bzw. ihres Fachbereichs.<sup>13</sup> Ein noch sehr junger Begriff ist der des *Studiendekan*, welcher sein Augenmerk auf die akademische Lehre gerichtet hat. Zusammen bilden Dekan, Prodekan und Studiendekan das Dekanat.

### **Fakultätsrat/Fachbereichsrat**

Der Fakultätsrat bzw. Fachbereichsrat ist zuständig für alle Aufgaben der Fakultät bzw. des Fachbereichs, für die nicht der Dekan zuständig oder eine andere Zuständigkeit gesetzlich bestimmt sind. Dies sind insbesondere<sup>14</sup>

- die geordnete Durchführung und Koordination von Lehre und Forschung im Fachbereich,
- die Verteilung von freien Stellen, Mitteln und Sachmitteln und
- die Übertragung von Aufgaben zur Erledigung auf den Dekan.

### **Fakultät und Fachbereich**

Unter der Bezeichnung *Fakultät* wird eine Gruppe zusammenhängender Wissenschaften oder eine Abteilung mit mehreren Wissenschaftsgebieten als Lehr- und Verwaltungseinheit verstanden wie zum Beispiel die Wirtschaftswissenschaften oder Geisteswissenschaften.<sup>15</sup> Ihre Aufgabe ist die Organisation von Forschung, Lehre und

---

<sup>12</sup> Vgl. Wikipedia: Dekan

<sup>13</sup> Vgl. Praktikum.info

<sup>14</sup> Vgl. Hochschulrektorenkonferenz (2001), S. 13

<sup>15</sup> Vgl. Wikipedia: Fakultät

Studium. Einer Fakultät gehören Lehrende, Studierende und das nichtwissenschaftliche Personal an. Oberhaupt der Fakultät ist der Dekan. Seit Ende 1960 wurden die Fakultäten zum Teil durch kleinere *Fachbereiche* mit eingegrenztem Fächerangebot ersetzt. Als nachgelagerte Organisationseinheiten besitzen sie zudem nur eingeschränkte Handlungsmöglichkeiten.<sup>16</sup> Heute können an größeren Hochschulen sowohl Fachbereiche als auch Fakultäten existieren.

### **Lehrstuhl**

Die kleinste Organisationseinheit an einer Hochschule stellt der Lehrstuhl dar. Inhaber des Lehrstuhls ist ein Professor, dem in der Regel ein Forschungs- und Lehrbereich unterstehen. Zu einem Lehrstuhl gehören weitere Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter, Verwaltungsangestellte, Techniker, wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte. Finanzielle Mittel bezieht der Lehrstuhl aus dem ratifizierten Haushaltsplan der Hochschule.<sup>17</sup>

### **Verwaltung**

Die Verwaltung bietet Dienstleistungen zur Unterstützung der Prozesse (vgl. Kapitel 3.3) in Lehre und Forschung an. Unter Leitung des Kanzlers, zugehörig zum Rektorat, setzt sie Beschlüsse um und ermöglicht einen reibungslosen Ablauf an den Hochschulen. Sie setzt sich aus mehreren Bereichen zusammen wie:

- Personalwesen,
- Technik und Bauplanung,
- Studiensekretariat,
- Akademisches Auslandsamt,
- und andere.

### **Zentrale Einrichtungen**

Zu den zentralen Einrichtungen zählen Bibliothek, Rechenzentrum, Sportzentrum, Sprachenzentrum und andere. Wie letztendlich jede Hochschule organisiert ist, hängt von den länderspezifischen Gesetzen ab.

---

<sup>16</sup> Vgl. Rieck (1998), S. 79

<sup>17</sup> Vgl. Wikipedia: Lehrstuhl

### 2.3 Beziehungswandel zwischen Staat und Hochschule

Während zu Beginn des Hochschulwesens akademisches Wissen der Elite vorenthalten war<sup>18</sup>, forderte die Öffentlichkeit in den 50er Jahren einen Abbau sozialer und regionaler Ungleichheiten.<sup>19</sup> Zudem zeichnete sich ein deutlicher Akademikermangel ab. Damals noch Sache der Länder, reagierten diese mit einem Ausbau der Hochschullandschaft, welcher zu einem merklichen Wachstum der Studienzahlen führte. Diese Entwicklung war mit finanziellen Kosten verbunden, welche die Länder nicht mehr in der Lage waren abzudecken. Sie waren gezwungen, ihre Kulturhoheit<sup>20</sup> aufzugeben. Die neue Situation hatte 1976 zur Folge, dass das Hochschulrahmengesetz eingeführt wurde (vgl. Kapitel 2.1).

Derzeit macht die Beziehung zwischen Staat und Hochschule einen Wandel durch. Angesichts der Knappheit personeller und finanzieller Mittel werden die Funktionen des Staates zunehmend auf die Hochschulen übertragen. Dies bedeutet, die Hochschulen werden sich verstärkt mit Wettbewerbsdruck, höherem Verwaltungsaufwand, der Beschaffung von Finanzierungsmitteln und anderen auseinandersetzen müssen. Um gegenüber der Konkurrenz bestehen zu können, bedarf es daher eines höheren Handlungsspielraums. Während der Staat zukünftig nur noch die Rolle eines Finanziers<sup>21</sup>, mit Augenmerk auf die Leistung, innehaben wird, ist die Hochschule als eigenständiger Akteur zu verstehen<sup>22</sup>. Für die Hochschule bedeutet die neugewonnene Autonomie sich nicht mehr nur nach Zielvorgaben von außen, sondern auch an die Zielvorgaben interner Einrichtungen richten zu müssen.

Der Ausbau der Hochschullandschaft hat zudem ein Außerkraftsetzen der Steuerungsinstrumentarien bewirkt.<sup>23</sup> Eine mittelgroße Hochschule mit zunehmendem Zulauf Studierender kann heute nicht mehr mit den selben Instrumentarien gesteuert werden, die vor ein paar Jahren für kleinere Einheiten durchaus genügten.

---

<sup>18</sup> Damals wollten und konnten nur ca. 5% ein Studium eines Altersjahrgangs aufnehmen, heute sind es ca. 35%. - vgl. Weiss (2000), S. 9

<sup>19</sup> Vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder, S. 142

<sup>20</sup> Kulturhoheit ist die primäre Zuständigkeit der Bundesländer für Schul- und Hochschulwesen sowie Rundfunk, Fernsehen, Kunst und Kultur. - vgl. Wikipedia: Kulturhoheit

<sup>21</sup> Vgl. Hohmann-Dennhardt (1998), S. 13

<sup>22</sup> Vgl. Müller-Böling (2004), S. 135

<sup>23</sup> Vgl. Klockner (1999), S. 17

## 2.4 Die Gesellschaft im Wandel

Arbeitslosigkeit ist ein Problem mit dem sich der Mensch seit Jahrzehnten beschäftigen muss. Sie zeichnet sich seit 1973 durch einen treppenförmigen Verlauf aus.<sup>24</sup> Zum Vergleich: Im Jahr 1973 stieg die Arbeitslosenquote von 1,2% (in den alten Bundesländern) auf 9,9% im Jahr 1999 (vgl. Abbildung 2.2). Die konjunkturelle Arbeitslosigkeit wandelte sich zur strukturellen Arbeitslosigkeit. Nunmehr wurden von den Unternehmen hauptsächlich Arbeitnehmer mit einer entsprechend hochwertigen Qualifikation nachgefragt.

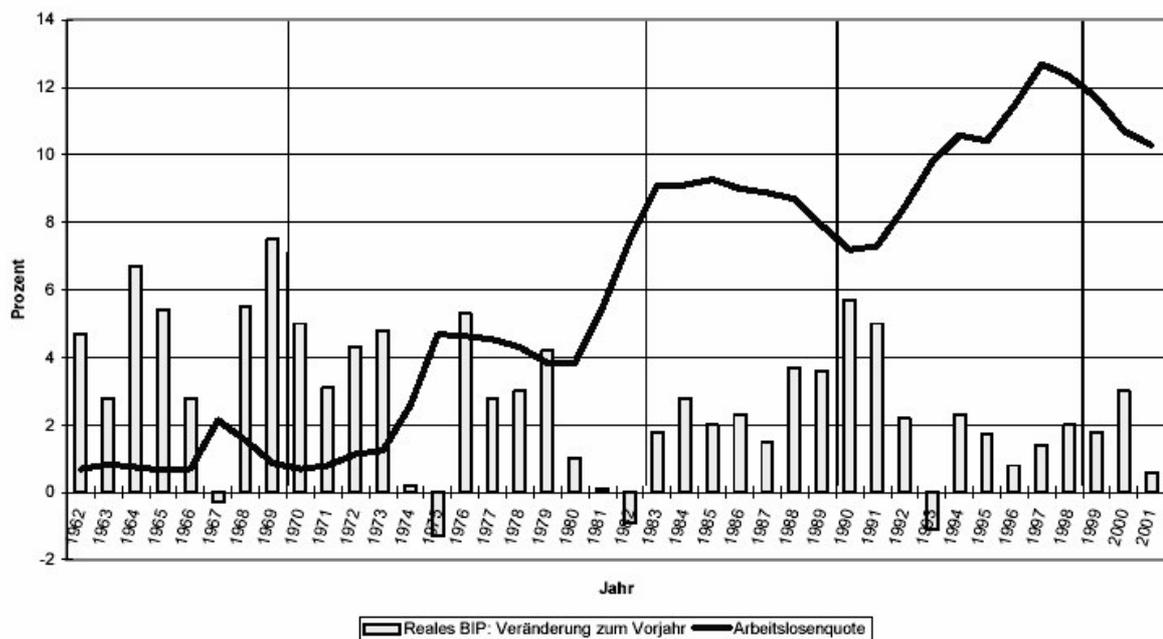


Abbildung 2.2: Entwicklung der Arbeitslosenquote 1962-2001

Quelle: Hinrichs/Giebel-Felten (2002), S. 6

Arbeitskräfte ohne eine Berufsausbildung haben die geringste Chance auf einen Arbeitsplatz. Besonders betroffen davon ist die Jugend. Einer Studie zufolge gab es im Jahresdurchschnitt 2000 155.000 jugendliche Arbeitslose, das waren 13% mehr als im Jahr zuvor. Viele kamen daher zu der Überlegung ein Hochschulstudium aufzunehmen, um gegenüber der Konkurrenz bestehen zu können. Dass diese Überlegungen richtig waren, zeigen folgende Daten: „Der Durchschnitt der Erwerbepersonen war im Jahre 1996 fast dreimal so häufig arbeitslos wie Absolventen von Fachhochschulen und Universitäten.“<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Vgl. Schader Stiftung: Arbeitslosigkeit

<sup>25</sup> Schader Stiftung: Arbeitslosigkeit

Ein weiterer Punkt der zu einem *Anstieg der Studienzahlen* führte, ist ein *Strukturwandel in der Familie*. In den 60er Jahren bestand die „Normalfamilie“ aus einem Ehepaar und min. einem Kind, wobei der Vater das Geld verdiente und die Mutter Hausfrauentätigkeiten übernahm.<sup>26</sup> Mit Zunahme der Ehescheidungen und Arbeitslosenquote waren die (alleinerziehenden) Frauen zum Teil gezwungen, eigenständig Geld zu verdienen. Der Mann als alleiniger Nachfrager wurde von den Frauen vom Arbeitsmarkt verdrängt.

Nicht nur die arbeitssuchende auch die arbeitsbietende Bevölkerung kam zu der Erkenntnis, dass eine höhere Qualifikation bessere Durchsetzungschancen gegenüber der Konkurrenz bietet. Gut ausgebildetes Personal bildet die wichtigste Ressource eines Unternehmens, durch dessen Fähigkeiten, Erfahrungen und Kreativität sich das Unternehmen abheben kann. Doch methodisch gut ausgebildetes Personal allein reicht den Unternehmen nicht. Sie bemängeln immer mehr die *fehlende Sozialkompetenz, fehlende Team- und Führungsfähigkeit*. Die angehenden Hochschulabsolventen wissen von dieser Problematik und versuchen dieser, durch die Wahl einer entsprechenden Hochschule, entgegenzusteuern. Bei dem Besuch *einer* Hochschule wird es dabei nicht bleiben. Der Hochschulabsolvent wird sich *hochschulübergreifend* ein für ihn optimales Fächerangebot zusammenstellen.

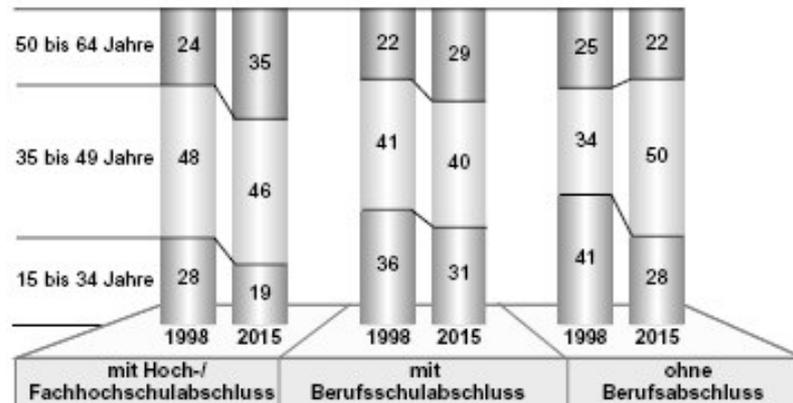
Des weiteren wird in der Gesellschaft die Forderung nach einer *kürzeren Hochschulausbildung* laut. Kürzere Studienzeiten ermöglichen den Hochschulabsolventen, früher auf den Arbeitsmarkt zu drängen und ihn gleichzeitig für Unternehmen interessanter zu machen. Zudem erschweren lange Studienzeiten unnötig die Lehrbedingungen. Volle Hörsäle und lange Wartezeiten bei Studienangelegenheiten (Bibliothek, Sekretariat) sind heutzutage gang und gebe. Probleme des Einzelnen bleiben unerkannt. Hohe Abbrecherquoten sind daher nicht ungewöhnlich.

Dem gegenüber steht das *Problem des demographischen Wandels*. Laut der Studie von Reinberg und Hummel bilden die mittleren und höheren Altersgruppen qualifizierter Berufsgänger den größten Anteil der Bevölkerung (vgl. Abbildung 2.3). Indessen liegen die Jungakademiker (unter 35 Jahre) mit 26% unter dem Anteil (48%) der mittleren Altersgruppe (50- bis 64-Jährigen). Für die Zukunft bedeutet dies, mit zunehmendem Rentenalter, ein Rückgang qualifizierter Berufsgänger. Für das Jahr 2015 wird prognostiziert, dass der Anteil der Jungakademiker mit 19% weit unter dem Anteil der älteren Akademiker mit 35% liegt. Es ist nachvollziehbar, dass die nachrückenden

---

<sup>26</sup> vgl. Schader Stiftung: Familiäre Lebensform

Jungakademiker keine Möglichkeit haben, diese zu ersetzen. Die Nachfrage nach Hochschulabsolventen wird aufgrund des Fachkräftemangels weiter ansteigen (von 14,1% im Jahr 1995 auf 17,0% im Jahr 2010).<sup>27</sup>



**Abbildung 2.3:** Altersstruktur der Erwerbspersonen<sup>28</sup> 1998 und 2015 in Deutschland

Quelle: Reinberg/Hummel (2003), S. 1

Ein Wandel ganz anderer Art, ist der *Wandel vom Verkäufer- zum Käufermarkt* seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts.<sup>29</sup> Nunmehr bestimmten nicht mehr die Hersteller, welche Qualitätsanforderungen ein Produkt erfüllen musste, sondern die Käufer forderten diese indirekt über den Markt ein. Aus den einst homogenen Kundengruppen entstanden heterogene Kundengruppen, welche die Erfüllung der Qualitätsansprüche für die Unternehmen komplizierter machten. Die Unternehmen kamen zu der Erkenntnis, dass allein der Kunde durch seine Kaufentscheidung für ein Produkt bestimmt, ob das Produkt den Qualitätsanforderungen des Kunden entspricht.

<sup>27</sup> Vgl. Schader Stiftung: Aktuelle Entwicklung

<sup>28</sup> Erwerbspersonen außerhalb von Bildung im Alter von 15 bis 64 Jahren

<sup>29</sup> Vgl. Thieme, S. 2f.

### 3 Dienstleistungsunternehmen Hochschule

Qualitätsmanagement kann erheblich zur Verbesserung der Marktchancen beitragen. Bisher wussten dies vorwiegend produzierende Unternehmen zu nutzen, doch Dienstleistungsunternehmen ziehen zügig nach.

Was aber zeichnet ein Dienstleistungsunternehmen aus? Liest der Interessierte in der Literatur nach, muss er feststellen, dass es keine eindeutige Definition von einem Dienstleistenden gibt. Die folgenden Definitionen beziehen sich daher auf die gängigsten Beschreibungen und verdeutlichen insbesondere den Unterschied zu Sachleistungen.

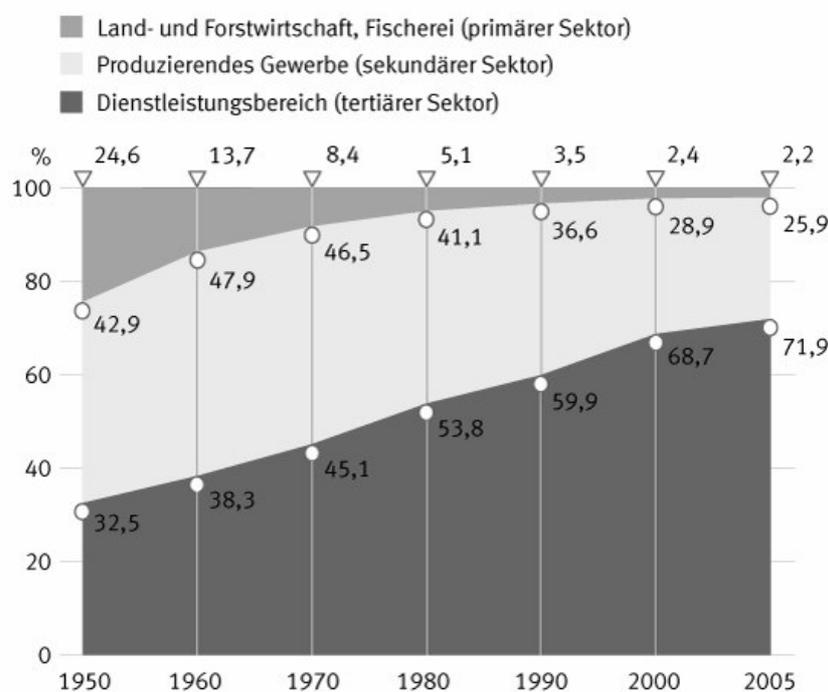


Abbildung 3.1: Erwerbstätige nach Wirtschaftssektoren

Quelle: Statistisches Bundesamt

Laut Wirtschaftsdaten handelt es sich bei *Dienstleistungsunternehmen* um private oder öffentliche Einrichtungen, die Dienstleistungen anbieten. Sie lassen sich in den *tertiären Sektor*<sup>30</sup> (Dienstleistungssektor) einordnen, welcher seit Jahrzehnten an Bedeutung gewinnt (vgl. Abbildung 3.1). Folgende Zahlen dienen der Verdeutlichung: Allein der

<sup>30</sup> Neben dem tertiären Sektor lassen sich der sekundäre (Industrie) und primäre Sektor (Land- und Forstwirtschaft) unterscheiden. Dem tertiären Sektor sind ebenfalls Handel, Verkehr, Staat, öffentliche Haushalte u. a. zugehörig.

Dienstleistungssektor ist mit einem Anteil von 70% an der Bruttowertschöpfung beteiligt (Berechnungsstand: August 2006/Februar 2007).<sup>31</sup>

*Dienstleistungen* sind, betriebswirtschaftlich betrachtet, „ökonomische Güter, die wie Waren (Sachleistungen) der menschlichen Befriedigung dienen“.<sup>32</sup> Sie können im Gegensatz zu Sachleistungen nicht gelagert werden, da Produktion und Verbrauch zeitlich zusammenfallen (*Uno-actu-Prinzip*), sind selten übertragbar (*immaterial*) und benötigen einen *externen Faktor*.<sup>33</sup>

### 3.1 Immaterielle Dienstleistungen

Eine Dienstleistung, die immateriell ist, lässt sich selten übertragen. Eine Dienstleistung ist zwar hauptsächlich immateriell, dennoch lässt sich diese nicht klar von materiellen Dienstleistungen abgrenzen. Häufig ist zum Beispiel ein Trägermedium wie eine CD, eine Diskette, ein USB-Speicherstick u. ä. notwendig, auf dem das Ergebnis der Dienstleistung übertragen wird.<sup>34</sup> In diesen Fällen wird das Uno-actu-Prinzip nicht erfüllt.

Ein weiteres charakteristisches Merkmal von Dienstleistungen ist deren *Intangibilität*, d. h. sie sind von nicht-physischer Natur.<sup>35</sup> Daraus ergeben sich einige Probleme. Da der Nachfrager die Dienstleistung weder berühren, noch fühlen oder schmecken kann, ist eine objektive Beurteilung schwer möglich. Zudem sind Dienstleistungen vor Erwerb nicht existent für den Nachfrager. Ein Vergleich mit anderen Dienstleistungen durch Nachfrager und Hersteller ist somit ausgeschlossen. Erst ihre gemeinsame Interaktion führt zu einem Ergebnis.

Die Entstehung von Fehlerquellen durch diese Erstellungsbedingungen ist daher vorprogrammiert. Zu den Fehlerquellen gehören:<sup>36</sup>

- die Schwierigkeit, Kundenwünsche zu erfassen,
- die Kundenwünsche in unternehmens- bzw. organisationsinterne Spezifikationen zu übertragen,

---

<sup>31</sup> Vgl. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Bruttowertschöpfung

<sup>32</sup> Vgl. Meyers Lexikonredaktion (1992), S. 102

<sup>33</sup> Vgl. Wikipedia: Dienstleistung

<sup>34</sup> Vgl. Wikipedia: Dienstleistung

<sup>35</sup> Vgl. Bruhn (2004), S. 17

<sup>36</sup> Vgl. Thieme, S. 4

- die Abweichung der erstellten Leistung von den internen Spezifikationen,
- die erstellte Leistung gegenüber dem Kunden fehlerhaft zu vermitteln und
- die Abweichung der erwarteten von der erhaltenen Leistung beim Kunden.

Das Risiko wird aus dem Grund durch den Kunden oft höher wahrgenommen als bei Sachleistungen. Ein Erklärungsansatz bietet die Unterteilung in Such-, Erfahrungs- und Glaubenskomponenten (Qualitätsdimensionen nach Zeithaml):<sup>37</sup>

- *Suchkomponenten.* Suchkomponenten bezeichnen die Elemente einer Leistung über die Informationen eingeholt werden können. Ein Beispiel wäre die Studiendauer an einer Hochschule.
- *Erfahrungskomponenten.* Erfahrungskomponenten beschreiben die Elemente, die nach Inanspruchnahme bewertet werden können. Ein Beispiel wäre die Servicequalität.
- *Glaubenskomponente.* Glaubenskomponenten beschreiben die Elemente, die auch nach Inanspruchnahme nicht bewertet werden können wie die Vermittlung von Wissen, weil das Fachwissen fehlt.

Auf die Dienstleistung angewandt, betont die Glaubenskomponente die Schwierigkeit, deren Qualität zu messen. Beispielsweise zeigt sich erst im Berufsleben eines Absolventen, ob die vermittelten Qualifikationen dem unternehmerischen Anspruch genügen. Ebenso lassen sich über eine Dienstleistung kaum Informationen einholen. Größe, Farbe, Gewicht, Lärmpegel sind Eigenschaften, die aufgrund des immateriellen Charakters nicht herangezogen werden können. Und der dritte unsichere Faktor ist die Erfahrungskomponente. Wechselndes Personal, Markteinflüsse und Umfeldeinflüsse können keine gleich bleibend gute Servicequalität gewährleisten. Zum Beispiel kann ein schlecht gelaunter Mitarbeiter zu einem unerfreulichen Beratungsgespräch führen.

### 3.2 Uno-actu-Prinzip

Bei Dienstleistungen, die das Uno-actu-Prinzip erfüllen, fallen Herstellung und Verbrauch zeitlich zusammen. Infolgedessen kann eine Dienstleistung weder gelagert

---

<sup>37</sup> Vgl. Meigel-Schleiff (2001), S. 32

noch transportiert werden.<sup>38</sup> Sie werden zum Zeitpunkt der Nachfrage erstellt. Fehler werden sofort vom Kunden wahrgenommen und lassen sich nicht mehr korrigieren. Dienstleistungen erfordern daher ein erhöhtes Ausmaß an Kooperation, Interaktion und Kommunikation.<sup>39</sup>

### 3.3 Externe Faktor

Dienstleistungen bedürfen im Leistungserstellungsprozess der Beteiligung externer Faktoren. Unter einem externen Faktor ist ein „außerhalb des Verfügungsbereiches der leistungs anbietenden Dienstleistungsunternehmen befindlicher Faktor“<sup>40</sup> zu verstehen, d. h. verbessernde Qualitätsmaßnahmen lassen sich hauptsächlich im Unternehmen, nicht aber auf den Kunden übertragen. Im Dienstleistungsprozess kann der externe Faktor in verschiedener Form auftreten:<sup>41</sup>

*Aktiv.* Die aktive Beteiligung kommt häufig bei personenbezogenen Dienstleistungen vor. Der Kunde wird in den Dienstleistungserstellungsprozess einbezogen. Der Grad seiner Beteiligung bestimmt die Qualität des Ergebnisses.

**Beispiel:**

Je mehr der Arzt vom Patienten über dessen Krankheitsbild erfährt, desto besser kann er ihn behandeln.

*Passiv.* Hierzu zählen Dienstleistungen, bei deren Leistungserstellung der Kunde zwar anwesend sein muss, aber nicht daran beteiligt ist.

**Beispiel:**

Ein Physiotherapeut massiert einen Kunden.

Beiden Formen gemein ist das Aufeinandertreffen des Dienstleistungsanbieters auf den Dienstleistungsnachfrager bzw. dessen Gegenstand, d. h. sie treten in Kontakt miteinander. Für den Erstellungsprozess genügt es, wenn der Kontakt nicht die ganze Zeit aufrechterhalten wird.

Des weiteren ist eine Einteilung nach der Erscheinungsform möglich:<sup>42</sup>

---

<sup>38</sup> Vgl. Meigel-Schleiff (2001), S. 33

<sup>39</sup> Vgl. Wikipedia: Uno-actu-Prinzip

<sup>40</sup> Meigel-Schleiff (2001), S. 34

<sup>41</sup> Vgl. Meigel-Schleiff (2001), S. 34

<sup>42</sup> Vgl. Meigel-Schleiff (2001), S. 35

*Persönlich.* Am Kunden selbst wird die Dienstleistung ausgeführt, d. h. er muss physisch anwesend sein (s. o. das Beispiel der Massage).

*Gegenständlich.* Die Dienstleistung wird am Gegenstand des Kunden ausgeführt, d. h. der Gegenstand des Dienstleistungsnachfragers geht für den Zeitraum der Leistungserbringung in den Besitz des Dienstleistungsanbieters über. Der Kunde selbst muss nicht vor Ort sein.

**Beispiel:**

Ein Automechaniker repariert ein Fahrzeug.

*Immateriell.* In aller Regel wird eine Dienstleistung an einer Person bzw. einem Gegenstand erbracht. Es ist aber auch möglich, Dienstleistungen an immateriellen Gütern wie Nominalgüter, Rechte oder Informationen zu erbringen.

**Beispiel:**

Die Aufgabe eines Juristen ist es, für einen Mandanten ein Recht einzuklagen.

### **3.4 Einordnung der Hochschule in den Dienstleistungssektor**

Hochschulen werden als staatliche Dienstleistungsunternehmen angesehen, die Dienstleistungen für die Gesellschaft im Bereich Forschung, Lehre, Studium und Weiterbildung in Form von Forschungsergebnissen, Know-how, Wissenstransfer, u. a. produzieren.<sup>43</sup> Hierbei befinden sie sich im nationalen wie internationalen Wettbewerb zu anderen Hochschulen, Bildungs- und Forschungseinrichtungen.

Zu dieser Erkenntnis gelangt, wer obige Definition einer Dienstleistung (vgl. Seite 14) anwendet. Hochschulen erstellen demnach immaterielle Dienstleistungen. Im Bereich der Lehre wird beispielsweise in Interaktion des Lehrenden (Dienstleistungsanbieter) mit dem Studierenden (Dienstleistungsnachfrager) Wissen (Dienstleistung) übertragen. Wissen kann weder gefühlt noch berührt werden. Es ist zunächst immateriell. Im Anschluss an die Vorlesung kann das Wissen dann häufig in Form eines Skripts im Internet abgerufen oder im Kopiergeschäft erworben werden.

Produktion und Abnahme fallen zeitlich zusammen. Während der Vorlesung nimmt der Studierende das Wissen vom Lehrenden auf. Die Informationen können im Regelfall weder gelagert noch transportiert werden. Somit wäre auch die zweite Anforderung, das

---

<sup>43</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 18

Uno-actu-Prinzip erfüllt. Einen Ausnahmefall bilden Fernstudien. Hier fallen die Wissensübertragung sowohl zeitlich als auch räumlich auseinander, was bedeutet, dass das Uno-actu-Prinzip nicht erfüllt ist. Die Dienstleistung „Wissen“ kann als Aufzeichnung, Lehrskript oder als Internetskript vorliegen. Der Studierende muss sich das Wissen von zu Hause aus eigenständig aneignen. Er hat keine Möglichkeit, direkt Fragen zu stellen (asynchroner Kommunikationsprozess). Da die Hauptaufgabe einer Hochschule in der synchronen Wissensübertragung besteht, werden die Fernstudien bei der weiteren Betrachtung außer Acht gelassen.

Ein weiterer Punkt, der zu dieser Erkenntnis führt, ist der des externen Faktors. Tabelle 3.1 zeigt mögliche Formen des externen Faktors in einer Hochschule.

<i>Aktiv</i>	Mitwirkung des Studierenden an einem Softwareprojekt
<i>Passiv</i>	Teilnahme des Studierenden an einer Vorlesung
<i>Persönlich</i>	Teilnahme an einer Prüfung mit anschließender Notenvergabe
<i>Gegenständlich</i>	Ausdruck der Diplomarbeit im Rechenzentrum oder Copy -Shop
<i>Immateriell</i>	Übertragung von Wissen

**Tabelle 3.1:** Formen des externen Faktors an einer Hochschule

Quelle: Eigene Darstellung

Die Rolle des externen Faktors nehmen im Bereich der Lehre als primäre Kunden (vgl. Kapitel 6.4.1.2) die Studierenden ein, die sich nicht nur aktiv, sondern auch persönlich an der Wissensübertragung beteiligen. Durch die Teilnahme des Studierenden an der Lehrveranstaltung, signalisiert er dem Lehrenden seinen Bedarf an Informationen. Während des Zeitraums der Wissensübertragung hat der Studierende die Möglichkeit, durch Nachfragen Einfluss auf die Übertragung zu nehmen. Der Lehrende kann zügiger oder bei Unverständnis langsamer fortfahren. Während die Vorlesung auch bei passiver Mitarbeit oder gar Abwesenheit des Studierenden gehalten werden kann, erfordert der Erwerb eines Leistungsnachweises oder einer Note die aktive und persönliche Mitarbeit des Studierenden. Mangelnde Beteiligung führt zum Nichterwerb. Der Nachweis der persönlichen Anwesenheit wird durch die Matrikelnummer erbracht.

Zum Abschluss lassen sich Analogien aus Wirtschaftsbereichen mit ähnlichen Aufgabenbereichen aufzeigen, die ebenfalls den Dienstleistungsunternehmen

zugeordnet wurden. Dazu zählen private Bildungs- und Forschungseinrichtungen, Forschungsabteilungen in Großunternehmen oder Beratungs- und Engineering-Unternehmen.<sup>44</sup>

Aus dieser Überlegung heraus, ließ sich schließen, dass sich Managementinstrumente privatwirtschaftlicher Dienstleistungsunternehmen gegebenenfalls auch auf Hochschulen übertragen lassen.

---

<sup>44</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 18

## 4 Qualitätsmanagement an Hochschulen

### 4.1 Notwendigkeit eines Qualitätsmanagementsystems

Mit dem Wandel des Verhältnisses Staat/Hochschule und Hochschule/Gesellschaft und den daraus resultierenden Gestaltungsspielräumen der Hochschule, traten neue Hindernisse auf, die es zu bewältigen galt.

#### 4.1.1 Veränderte Wettbewerbssituation

Einer der Hauptgründe für die Notwendigkeit eines Qualitätsmanagementsystems war der *steigende Wettbewerbsdruck*. Zunehmende Studentenzahlen führten zu einer Überlastung der Hochschulen und damit zu erschwerten Studienbedingungen. Die Studierenden müssen sich mit überfüllten Hörsälen und gestresstem Lehrpersonal abfinden. Diese unzumutbare Situation und die Streichung öffentlicher Mittel zwangen einige Hochschulen zur Einführung von Studiengebühren und dem Werben um Drittmittel. Um aber im Wettbewerb bestehen zu können, sind<sup>45</sup>

- Kundenzufriedenheit
- Kontinuierliche Qualitätsverbesserungen und
- Kundenorientierung

notwendige Maßnahmen.

Um die hohen Studiengebühren zu rechtfertigen, bestand eine erste Maßnahme in der Einstellung der best-qualifizierten Hochschullehrer. Zusätzlich erforderte die veränderte Finanzsituation die Rechenschaftslegung gegenüber dem Staat und der Gesellschaft.<sup>46</sup> Beide Gruppen wollten die Verwendung der Finanzmittel nachvollziehen können. Eine Forderung, die zusammen mit den anderen Maßnahmen in einem Qualitätsmanagementsystem umgesetzt werden könnte.

---

<sup>45</sup> Vgl. Bachner (1999), S. 17

<sup>46</sup> Vgl. RWTH Aachen: QM-Handbuch

#### 4.1.2 Interne Beweggründe

Qualitätsmanagement ist ein Begriff, mit dem sich noch vor den Hochschulen die Unternehmen beschäftigten. In dieser Zeit traten sie Rat suchend an die Hochschulen heran. Einige Hochschulen hatten daraufhin die Idee, ein eigenes Qualitätsmanagement einzuführen, um die Unternehmen aufgrund eigener Erfahrungswerte beraten zu können. In Anlehnung dessen, war es der Wunsch vieler Hochschulen, Studierende frühzeitig mit dem Thema Qualitätsmanagement vertraut zu machen. In vielen Unternehmen ist Qualitätsmanagement nicht mehr wegzudenken, so dass sich der Studierende schnell im Berufsalltag zurechtfinden sollte.

Ein anderer Grund ist die hohe Mitarbeiterfluktuation, bedingt durch die Stellenbefristung wissenschaftlicher Mitarbeiter. Ein Qualitätsmanagement erleichtert die schnelle Einarbeitung neuer Mitarbeiter, welche die Kontinuität und Leistungssteigerung in Forschung und Lehre erlaubt. Keine komplexen Prozessabläufe oder unübersichtliche Aufbaustrukturen können den Mitarbeiter mehr demotivieren. Neue Mitarbeiter können sich zudem zügig in bestehende Forschungsprojekte einarbeiten. So wird abgesichert, dass dessen Qualität auf einem gleich bleibend hohem Niveau bleibt.

Außerdem zur Überlegung für ein Qualitätsmanagement führte die Forderung nach der Verbesserung der Lehre. In der Lehre lassen sich folgende Defizite aufzeigen:<sup>47</sup>

- zu starke Individualisierung der Verantwortung für die Lehre,
- Unklare Leistungsstandards und –erwartungen,
- Mangelnde Koordination von Studienangeboten und –gängen,
- Unzureichende Beratung und Betreuung der Studierenden und
- Fehlende Rückkoppelungen zum Arbeitsmarkt.

Den Hochschulen fehlen Kenntnisse über die absolute und relative Qualität der Lehre. Ebenso bleiben Veränderungen im Zeitablauf oft unerkannt.

Eine gute Grundlage für den Aufbau eines QM-Systems bietet zudem das bereits umfangreich und aufschlussreich vorhandene Datenmaterial (wie z. B. aus

---

<sup>47</sup> Vgl. Schreier (2001), S. 9

Absolventenbefragungen, Studienabbrecheranalysen oder Lehrberichten).<sup>48</sup> Bisher wurde es lediglich für die Überprüfung des Studienangebotes auf Wirkung und Ergebnis herangezogen. Für die Verbesserung der Potentialqualität, vorrangiges Ziel des Qualitätsmanagements, fand es nur geringe Verwendung.

Wie die obigen Ausführungen aufzeigen, führten ganz unterschiedliche Gründe zur Einführung eines Qualitätsmanagements. Zusammengefasst waren dies:

- der zunehmende Wettbewerb um Studierende, Hochschullehrer und Drittmittel,
- die schnellere Einarbeitung neuer Mitarbeiter aufgrund der nachvollziehbaren Abläufe,
- die Sicherung der Qualität bei Forschungsprojekten,<sup>49</sup>
- das verstärkte öffentliche Interesse an Rechenschaft für die Verwendung der Finanzmittel<sup>50</sup>
- die Verringerung der Kluft zur industriellen Praxis und
- die Verbesserung der Lehre.

Vor diesem Hintergrund würde ein Qualitätsmanagement nicht nur dafür sorgen, aus den Ergebnissen kontinuierlich Verbesserungs- und Vorbeugemaßnahmen abzuleiten, sondern auch die nebeneinander stehenden Tools zur Verbesserung der Lehr- und Lernqualität miteinander zu verbinden.<sup>51</sup>

## **4.2 Grundlagen**

### **4.2.1 Qualität**

Qualität ist ein seit dem Altertum bestehender Begriff, der mit dem Voranschreiten der Zeit mehrere Wandlungen vollzog. Aus dem Grund ist es nicht verwunderlich, dass es in der heutigen Zeit keine eindeutige Festlegung gibt.

---

<sup>48</sup> Vgl. Moll, Andre (2005), S. 117

<sup>49</sup> Vgl. Ruhr-Universität-Bochum/Lehrstuhl für Maschinenbauinformatik

<sup>50</sup> Vgl. Schreier (2001), S. 9

<sup>51</sup> Vgl. Moll, Andre (2005), S. 118

#### 4.2.1.1 Objektive Qualitätsmerkmale

Ursprünglich ist der Qualitätsbegriff auf das lateinische Wort „qualitas“ zurückzuführen, das gleichzusetzen ist mit der Beschaffenheit eines Gegenstandes.<sup>52</sup> Viele verbinden den Begriff daher auch mit der *Produktqualität*.<sup>53</sup> Hierunter wird die Güte eines Produktes hinsichtlich<sup>54</sup>

- Seines Gebrauchsnutzens,
- Seiner Ausstattung,
- Seiner Zuverlässigkeit,
- Seiner Normgerechtigkeit,
- Seiner Haltbarkeit,
- Seines Kundendienstes,
- Seiner Ästhetik und
- Seines Qualitätsmanagements

verstanden. Während es sich hier um objektive Qualitätsmerkmale handelt, nimmt Garvin mit seinen fünf Qualitätsansätzen eine subjektive Qualitätsbeurteilung vor. Diese Unterteilung ist zum einen auf den Qualitätsbezug auf ein Objekt (Produkt, Dienstleistung usw.) und zum anderen auf die Bewertung durch einen Betrachter zurückzuführen.<sup>55</sup>

#### 4.2.1.2 Subjektive Qualitätsmerkmale

So vielfältig die Kunden einer Unternehmung sind, so zahlreich haben sich die Ansätze zur Beschreibung des Qualitätsbegriffs entwickelt. Garvin hat fünf allgemein geltende Ansätze aufgestellt.<sup>56</sup>

---

<sup>52</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2002), S. 57

<sup>53</sup> Vgl. Neumann (2000), S. 15

<sup>54</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (1993), S. 75

<sup>55</sup> Vgl. Voss (2004), S. 44

<sup>56</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (1993), S. 73

*Der transzendente Ansatz.* Der Ansatz erlaubt eine absolute und universell erkennbare Qualität. Sie wird allein durch Erfahrungen ausgemacht und ist deshalb nur schwer zu definieren.

*Der produktbezogene Ansatz.* Qualitätsunterschiede werden allein durch die Eigenschaften eines Produktes wahrgenommen. Die Qualität ist präzise und messbar.

**Beispiel:**

Die Qualität eines Diamanten wird durch dessen Schliff bestimmt.

*Der anwenderbezogene Ansatz.* Die Qualität ist um so höher, je mehr bzw. je besser die individuellen Kundenwünsche erfüllt werden.

**Beispiel:**

Der Kunde hatte sich einen Pkw gewünscht mit einem Radio. Auf Kulanz erhält er zusätzlich ein Navigationssystem. Die Anforderungen sind nicht nur erfüllt, sondern sogar übertroffen wurden. Der Kunde ist mehr als zufrieden.

*Der prozessbezogene Ansatz.* Bei diesem Ansatz liegt das Augenmerk auf die Einhaltung von Spezifikationen. Mit jeder Abweichung verringert sich die Qualität.

**Beispiel:**

Ein Kleidungsstück aus dem Discounter ist qualitativ genauso hochwertig wie ein Designer-Kleidungsstück. Allein der Gebrauchsnutzen bestimmt die Qualität.

*Der Preis-Nutzen-Ansatz.* Qualität wird durch den Preis bestimmt. Je kostspieliger ein Gut ist, desto höher ist der Nutzen für den Erwerber.

#### **4.2.1.3 Definitionsansätze des Deutschen Instituts für Normung e.V.**

Ein erster Versuch für eine allgemein gültige Festlegung wurde 1992 durch die Norm DIN ISO 8402 unternommen. In dieser Festlegung wird nicht länger die produktorientierte von der kundenorientierten Betrachtungsweise getrennt. Sie definiert den Qualitätsbegriff als „Gesamtheit von Merkmalen einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“.<sup>57</sup> Der Begriff *Einheiten* fasst Produkte, Dienstleistungen, Konzepte, Arbeitsabläufe und andere zusammen. Laut KAMISKE und BRAUER sollten die Qualitätsbegriffe jedoch nur als

---

<sup>57</sup> Kamiske/Brauer (1993), S. 72

Denkweisen verstanden werden, die durch Definitionen lediglich eingeschränkt werden können.

Mit der neuen Norm DIN EN ISO 9000:2000 wurde der Qualitätsbegriff entsprechend ihren Bestrebungen angepasst. Dieser definiert Qualität als Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt<sup>58</sup>, wobei Inhärenz die enge Verbundenheit einer Eigenschaft mit dessen Träger bezeichnet.<sup>59</sup>

**Beispiel:**

Das heiße Feuer. Zwangsläufig verbrennt man sich am Feuer immer die Hände.

Nach der ISO-Norm sind weder die Güte eines Produktes noch sein Preis für dessen Qualität ausschlaggebend, sondern allein die Erfüllung der Anforderungen an dieses.<sup>60</sup> Das bedeutet, je mehr und je besser die Anforderungen erfüllt werden, desto höher ist die Qualität. Bei dieser Bemessung müssen sowohl die objektiven Vorgaben der Hersteller als auch die subjektiven Erwartungen der Kunden erfüllt werden.

Das weitere Vorgehen bezieht sich auf die Qualitätsdefinitionen des Deutschen Instituts für Normung e. V.

#### **4.2.1.4 Qualitätsrichtungen**

Aus den vorangegangenen Ausführungen lässt sich erkennen, dass Qualität in drei Richtungen steuert:<sup>61</sup>

- *Kundenerwartungen.* Um Kundenerwartungen zu erfüllen, spielen Zuverlässigkeit, Kundendienst, Service u. a. eine wichtige Rolle. Die Erfüllung der Kundenerwartungen ist entscheidend für den Markterfolg. Eine hohe Kundenzufriedenheit bewirkt:<sup>62</sup>
  - Kundenloyalität und Kundenbindung

**Beispiel:** Erteilung weiterer Forschungsaufträge, Nutzung von Weiterbildungsangeboten

- Steigerung der Drittmittel

---

<sup>58</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2004), S. 58

<sup>59</sup> Vgl. Wikipedia: Inhärenz

<sup>60</sup> Vgl. Wikipedia: Qualität

<sup>61</sup> Vgl. Schnauder (1998), S. 2

<sup>62</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 181

- Verringerung der Marketing- und Vertriebskosten

**Beispiel:** Weiterempfehlung

- Preissensitivität bei Stammkunden

**Beispiel:** Besuch weiterer Weiterbildungsangebote trotz Erhöhung der Kursgebühr

Die Erfüllung der Kundenerwartungen ist von zwei Faktoren abhängig. Zum einen müssen die Hochschulen Kenntnis über die Kundenerwartungen besitzen, zum anderen müssen diese richtig umgesetzt werden. Oberstes Ziel sollte es sein, die Kundenerwartungen zu übertreffen. Hierzu sind regelmäßige Messungen Voraussetzung.

- *Unternehmensinteressen.* Die Unternehmensinteressen zielen im Wesentlichen auf die Marktführerschaft, Wirtschaftlichkeit, Imagegewinn, Marktdurchdringung, u. a. ab.
- *Gesellschaftliche Forderungen.* Hierunter ist die Einhaltung von Gesetzen (z. B. Hochschulrahmengesetz), Verordnungen, des Umweltschutzes u. a. zu verstehen.

#### 4.2.1.5 Qualitätsdimensionen

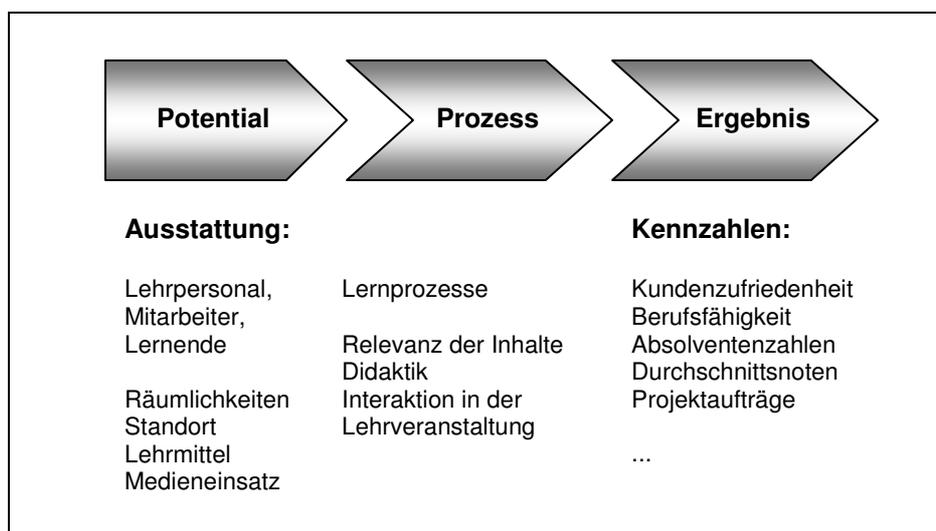
Hochschulen gehören zu den Dienstleistungsunternehmen. Für den Dienstleistungsbereich sieht das Modell von Meyer/Mattmüller die Unterteilung der Dienstleistungsqualität in die drei Qualitätsdimensionen Potentialqualität, Prozessqualität und Ergebnisqualität vor (vgl. Abbildung 4.1):<sup>63</sup>

- *Potentialqualität.* Die Potentialqualität wird an den bereitgestellten Leistungsangeboten und -fähigkeiten (Arbeitsbedingungen, Produktionsmittel, Qualifikation der Mitarbeiter) des Unternehmens (*Potentialqualität der Anbieter*) bzw. der Beteiligung des Kunden (*Potentialqualität der Nachfrager*) gemessen. Bezogen auf die Hochschule ist dies z. B. die Qualifikation der Lehrenden und Lernenden, die räumliche Ausstattung, die Ausstattung mit Lehr- und Lernmitteln, oder die Beteiligung an Studienberatungen.

---

<sup>63</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 92/353

- *Prozessqualität.* Die Prozessqualität drückt aus, wie effizient die Kundenanforderungen und –erwartungen erfüllt werden.<sup>64</sup> Sie wird im Zusammenspiel von Hochschulpersonal und Kunden erbracht und ist um so höher, desto beherrschter, d. h. fehlerfreier, die Prozesse ablaufen.<sup>65</sup> Prozessqualität in den Hochschulen ist erkennbar an der Wirksamkeit der Lernprozesse bzw. der Arbeitsprozesse des Hochschulpersonals. Qualifikationsmaßnahmen, umfassende Informationen und eine optimale Ausstattung bilden wichtige Ansatzpunkte für die Verbesserung der Qualität.<sup>66</sup>
- *Ergebnisqualität.* Die Ergebnisqualität ist erst nach der Dienstleistungserbringung an den Kunden mit Hilfe von Kennzahlen erfassbar. Sie zeigt sich an den Hochschulen durch die Zahl der Absolventen, den Durchschnittsnoten, der Nachfrage nach Absolventen, der Kosten pro Absolvent, der Zahl der Projektaufträge, u. a.



**Abbildung 4.1:** Qualitätsdimensionen der Hochschulen

Quelle: Eigene Darstellung

Eine Definition, welche die oben erwähnten Dimensionen von ZEITHAML und MEYER/MATTMÜLLER zusammenfassend wiedergibt, ist die Definition von PARASURAM/ZEITHAML/BERRY. Sie unterscheidet zwischen fünf Qualitätsdimensionen:<sup>67</sup>

<sup>64</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 179

<sup>65</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 196

<sup>66</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 92

<sup>67</sup> Vgl. Bruhn (2004), S. 47f.

1. *Annehmlichkeiten des tangiblen Umfelds*. In diese Kategorie fällt die Wahrnehmung des Erscheinungsbildes durch die Kunden einer Hochschulen. Hierzu zählen die Ausstattung der Räume sowie das Auftreten des Hochschulpersonals.
2. *Zuverlässigkeit*. Diese Dimension bezeichnet die Fähigkeit der Hochschule, die versprochenen Leistungen zu erfüllen (z. B. Einhaltung eines Beratungstermines).
3. *Reaktionsfähigkeit*. Unter dieser Dimension wird die Fähigkeit der Hochschule verstanden, auf die Wünsche und Bedürfnisse ihrer Kunden einzugehen.
4. *Leistungskompetenz*. Diese Dimension umfasst die Fähigkeit der Hochschule, eine bestimmte Leistung zu erbringen (z. B. Freundlichkeit, Qualifikation).
5. *Einfühlungsvermögen*. Darunter wird die Fähigkeit verstanden, auf individuelle Wünsche einzugehen (z. B. Beratungsleistungen, Sonderkurse).

#### **4.2.2 Qualitätsmanagement**

Unterstützung, die oben genannten Erwartungen zu erfüllen, bietet das Qualitätsmanagement. Die DIN EN ISO 9000-Norm beschreibt das Qualitätsmanagement als aufeinander abgestimmte Tätigkeiten zur Leitung und Lenkung einer Organisation bezüglich Qualität.<sup>68</sup> Es umfasst im Rahmen der Unternehmensführung die Festlegung einer Qualitätspolitik zur Zielsetzung, Verfahren und Techniken, die Einbeziehung der Mitarbeiter und Festlegung der Zuständigkeiten, sowie die Festlegung qualitätssichernder Maßnahmen, um Qualität zu erreichen, zu kontrollieren und zu steigern (vgl. Abbildung 4.2).<sup>69</sup> Die Verantwortung liegt bei der obersten Leitung, deren Aufgabe es ist, gemeinsam Ziele, Standards und Prozesse festzulegen unter den Gesichtspunkten der Kundenzufriedenheit, Wirtschaftlichkeit, Umwelt, Gesetzen und Verordnungen.<sup>70</sup>

---

<sup>68</sup> Vgl. DIN EN ISO 9000, Kap. 3.2.6

<sup>69</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (1993), S. 75

<sup>70</sup> Vgl. Pellert (2004), E 2.1 S.4

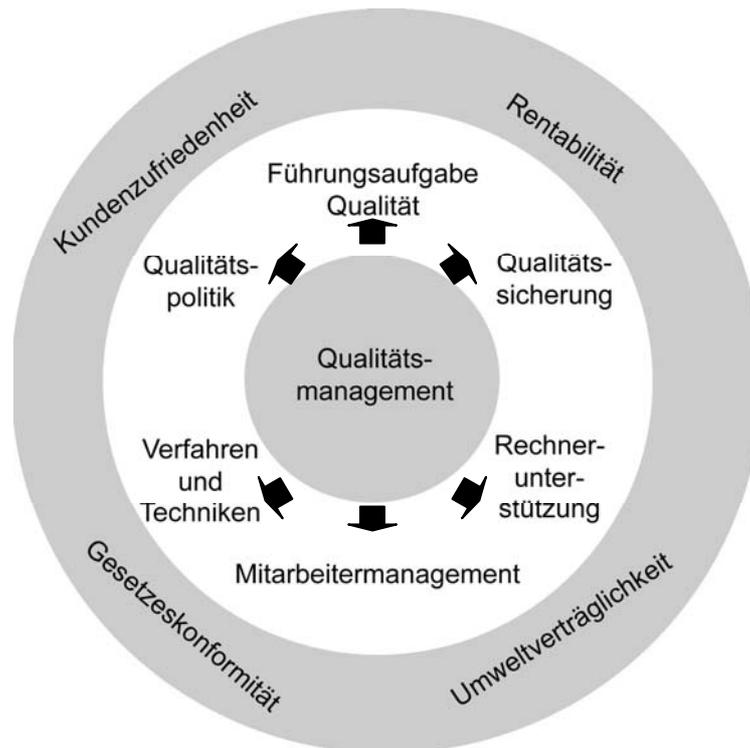


Abbildung 4.2: Ziele und Instrumente des Qualitätsmanagements

Quelle: Kamiske (2002), S. 60

### 4.2.3 Qualitätsmanagementsystem

Das Qualitätsmanagementsystem stellt den Rahmen für alle notwendigen Abläufe und Prozesse, Zuständigkeiten und notwendigen Ressourcen zur Gewährleistung von Qualität dar.<sup>71</sup>

Qualitätspolitik als Bestandteil des Qualitätsmanagementsystems beschreibt die eindeutigen, messbaren Qualitätsziele und Absichten hinsichtlich Qualität.<sup>72</sup> Die Unternehmensleitung bedient sich der Qualitätspolitik, um ihr Qualitätsverständnis zu erläutern und den Mitarbeitern zu übermitteln.

Der Fokus des Qualitätsmanagementsystems liegt auf der aufbau- und ablauforganisatorischen Gestaltung. Für ein effizienteres Erreichen der Qualitätsziele muss ein reibungsloser Informationsaustausch bereichs- und abteilungsübergreifend möglich sein.<sup>73</sup> Zudem entwickelte sich der Begriff QM-System in Richtung

<sup>71</sup> Vgl. Pfeifer (2001), S. 50

<sup>72</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2002), S. 61

<sup>73</sup> Vgl. Pfeifer (2001), S. 50

Prozessorientierung. Qualität wurde nicht mehr länger als das Ergebnis am Ende eines Prozesses angesehen, sondern geht bereits aus dem Prozess selbst hervor.

## 5 Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000ff.:2000

Den Gedanken der Prozessorientierung greift die DIN EN ISO 9000ff.:2000 auf. Bei der Normenreihe handelt es sich um ein Qualitätskonzept<sup>74</sup> zur Unterstützung eines prozessorientierten Qualitätsmanagements. Sie ist ein Regelwerk, welches Grundlagen von Qualitätsmanagementsystemen und Anforderungen an diese enthält.

### 5.1 Geschichtlicher Hintergrund

Die ersten ISO-Normen wurden während der 80er Jahre entwickelt.<sup>75</sup> Die Grundlage waren nationale Standards, welche die Qualitätsprüfung vereinfachen sollten. Zu diesem Zeitpunkt kamen die Organisationen zu der Erkenntnis, dass aufgrund des technischen Fortschritts die Überprüfung der Produktqualität immer schwieriger bzw. gar nicht mehr möglich sein würde.

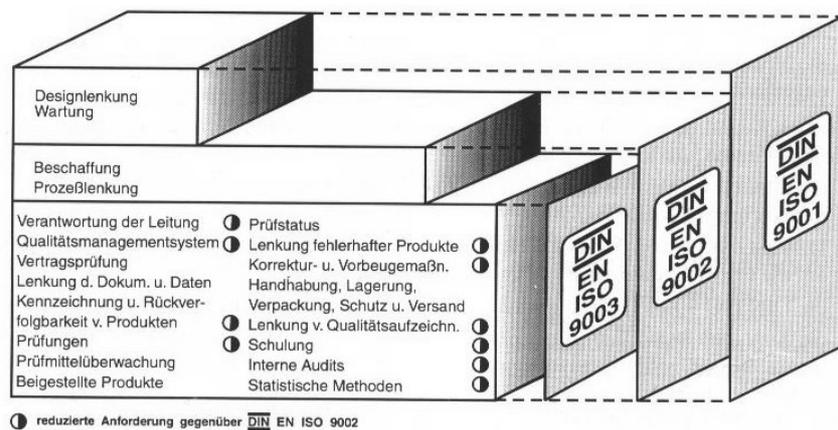


Abbildung 5.1: Stufenmodell DIN EN ISO 9001-9003

Quelle: Pfeifer (1996), S. 376

Daraufhin publizierte 1987 die International Organization for Standardization<sup>76</sup> (ISO) die Normenreihe 9000ff.,<sup>77</sup> mit der es möglich war, erstmals die Qualität während des Entstehungsprozesses zu kontrollieren. Sie bestand aus den zwei Leitfäden ISO 9000 und ISO 9004 und den drei Normen ISO 9001-9003 mit abgestuften Forderungen.<sup>78</sup> Die Abstufung unterstützte die Individualität der Organisationen, indem jede für sich

<sup>74</sup> Qualitätskonzepte bezeichnen allgemeine Vorstellungen und Denkgebäude. - vgl. Voss (2003), S. 49

<sup>75</sup> Vgl. Cambell/Scheibeler (2000), Kap. 2.2, S. 4

<sup>76</sup> Dachorganisation von weltweit rund 90 nationalen Normungsinstituten

<sup>77</sup> Vgl. Meigel-Schleiff (2001), S. 20

<sup>78</sup> Vgl. Campbell/Scheibeler (2000), Kap. 2.2, S. 4

entscheiden konnte, auf welchem Qualitätsmodell sie ihr Qualitätsmanagement aufbauen wollte (vgl. Abbildung 5.1) Erfüllt das Qualitätsmanagementsystem die Anforderungen, kann es sich von einer unabhängigen Agentur zertifizieren lassen. (siehe Kapitel 6.5.7)

In ihren Anfängen wurde die Normenreihe vorwiegend in produzierenden Organisationen angewandt und kam auch sonst eher verhalten zum Einsatz. Verschiedene Gründe hierfür waren:<sup>79</sup>

- der Inhalt der Forderungen war hauptsächlich für produzierende Organisationen geeignet,
- Kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) empfanden die Forderungen für ihre Organisationsgröße als übertrieben und ungeeignet,
- die Normenreihe wurde aufgrund des stetigen Wachstums von ergänzenden Normen und Leitfäden als unübersichtlich und nicht nutzbringend empfunden.

Dies änderte sich, als Dienstleistungsunternehmen ebenfalls Nutzen aus der Normenreihe ziehen wollten und die Forderungen nach einer Überarbeitung der Norm lauter wurden.

Im Dezember 2000 wurde die umfangreichste Normenrevision vorgenommen. Die Inhalte der alten Normenreihe wurden aufgegriffen und um zusätzliche Punkte ergänzt.

## 5.2 Die Normenreihe

Im Gegensatz zur unübersichtlichen Struktur der ursprünglichen Normenreihe, liegt das Augenmerk des neuen Normkonzepts auf den beiden Kernnormen ISO 9001 und ISO 9004. Der Inhalt der Normenreihe gliedert sich wie folgt:<sup>80</sup>

*DIN EN ISO 9000: Grundlagen und Begriffe zum Qualitätsmanagementkonzept.* Die Normen wurden von Experten für Experten geschrieben. Damit auch Neulinge den Umgang mit der Normenreihe beherrschen, sind in der Norm die wichtigsten Grundlagen erläutert und Begriffe zum Arbeiten mit einem QM-System definiert.

---

<sup>79</sup> Vgl. Campbell/Scheibeler (2000), Kap. 2.2, S. 5f.

<sup>80</sup> Vgl. Pfeifer (2001), S. 69

*DIN EN ISO 9001: Anforderungen.* In dieser Norm sind die internationalen Forderungen an die Gestaltung eines QM-Systems beschrieben. Sie enthalten die wichtigsten Inhalte für die normkonforme Gestaltung von QM-Systemen und bilden gleichzeitig die Grundlage für eine Zertifizierung. Im Gegensatz zur ursprünglichen Norm erfolgt die Zertifizierung nur noch anhand dieses Qualitätsmodells.

*DIN EN ISO 9004: Leitfaden zur Leistungsverbesserung.* Diese Kernnorm verkörpert einen Leitfaden für ein umfassendes QM-System, das in Richtung TQM zielt. Sie baut auf den Grundsätzen der DIN EN ISO 9001 auf und gibt Anregungen zur Einführung und Verbesserung von QM-Systemen.

*DIN EN ISO 19 011: Leitfaden für das Auditieren von Qualitäts- und Umweltmanagement-Systemen (UM-Systemen).* Der Leitfaden enthält Anleitungen für die Durchführung interner und externer Audits von QM- und UM-Systemen. Er ermöglicht somit einen einheitlichen Auditierungsablauf zwischen Kunden und Dritten, hält aber auch Hinweise für die Durchführung interner Audits zur kontinuierlichen Bewertung der Wirksamkeit des QM-Systems bereit.

Auffällig ist die neu definierte Rolle der ISO 9001, in der ein/e Produkt/Dienstleistung aufgrund von Beweisen Vertrauen erweckt, die festgestellten Anforderungen zu erfüllen.<sup>81</sup> Aufgabe der ISO-Norm ist allein die Zusicherung der Fähigkeit, konforme Produkte/Dienstleistungen zu liefern, nicht, wie oftmals missverstanden, die Zusicherung der Qualität eines/r Produktes/Dienstleistung.

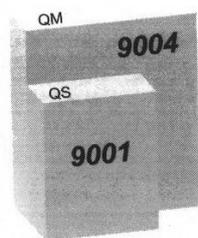
Bei der ISO 9004 hat sich nicht nur der Blickwinkel verändert, auch der Umfang unterlag Wachstumsänderungen. Besonderer Wert wird auf die Erfüllung der Bedürfnisse der Interessenspartner (Kunde, Finanzgeber, Mitarbeiter, Gesellschaft) gelegt. Die neue Definition lautet daher „mittels anhaltender Kundenzufriedenheit einen Nutzen für alle Interessenspartner zu erlangen“.<sup>82</sup>

Der Nutzen dieser unterschiedlichen Betrachtungsweisen zeigt sich in ihrer Anwendung. Jede Norm kann für sich allein stehend angewandt werden. In der Praxis wird üblicherweise mit der produktbezogenen Qualitätssicherung (QS), der ISO 9001 begonnen und in Richtung eines umfassenden Qualitätsmanagements (QM) weiter ausgebaut.

---

<sup>81</sup> Vgl. Campbell/Scheibeler (2000), Kap. 2.3, S. 4

<sup>82</sup> DIN EN ISO 9004



**Abbildung 5.2:** Verhältnis zwischen der ISO 9001 und der ISO 9004

Quelle: Benz u. a., Kap. 2.3 S. 5

Allerdings hält die Normenreihe für den Anwender nur „Mindestanforderungen“ bereit. Durch Formulierungen wie „wenn möglich“, „wo anwendbar“, „angemessen“ usw. lässt sie einen breiten Handlungsspielraum.<sup>83</sup> Jede Organisation muss für sich selbst entscheiden wie die Inhalte der Norm zu interpretieren sind.

### 5.3 Entscheidungsgründe für die DIN EN ISO 9001

In den Veröffentlichungen der Hochschulen waren sehr unterschiedliche Entscheidungsgründe angegeben, doch allen gemein war die Entscheidung für die Anwendung der DIN EN ISO 9001.

Ein häufig zu lesender Grund war, dass sich die DIN EN ISO 9001 im Wirtschaftsleben durchgesetzt und bewährt hat. Das Konzept der Norm sei besonders geeignet, weil die Flexibilität der Norm aufgrund der grundsätzlichen Vorgaben und des breiten Handlungsspielraums für die Adaptierung auf die Zwecke der Hochschule einen geeigneten Rahmen darstellt.<sup>84</sup> Allerdings wurde befürchtet, dass die organisatorische Struktur der Hochschulen die Übertragung der einzelnen Inhalte eher zur Herausforderung werden ließe.

Als probates Mittel zur Verbesserung der Lehre erschien die Norm zudem nicht nur auf Lehrstuhl-, sondern auch auf Fakultäts- und Hochschulebene, ohne dass dadurch die Freiheit der Lehre beeinflusst werden würde, geeignet.<sup>85</sup> Die Distanz zum Wirtschaftssektor sollte durch praxisbezogene Veranstaltungen abgebaut werden. Die Studierenden erlernen den für das Berufsleben notwendigen Umgang mit

<sup>83</sup> Vgl. Scheytt (2005), S. 138

<sup>84</sup> Vgl. Scheytt (2005), S. 136

<sup>85</sup> Vgl. Universität Passau/Lehrstuhl Wirtschaftswissenschaften

Qualitätsstandards und dem daraus resultierendem Bedürfnis zur kontinuierlichen Verbesserung.

Mit dem „Nebenprodukt“, der Zertifizierung, erhofften sich viele Hochschulen einen Vorteil<sup>86</sup> gegenüber anderen konkurrierenden Bildungseinrichtungen. Sie sehen die Zertifizierung als Marketinginstrument an, dass den Nachweis<sup>87</sup> der Qualitätsfähigkeit von Lehre und Forschung nach außen erbringen soll. Ziel ist es, den Kunden die Auswahl einer Hochschule zu erleichtern.

Ein weiterer Grund, der vor der Normrevision aktuell war, benannte die ISO 9001 als umfassendste Ausprägung. Sie schloss als einzige die Entwicklung ein, welche wichtig für die wiederkehrenden Entwicklungen neuer Aktivitäten oder Angebote in der Lehre bzw. den Projekten war.<sup>88</sup>

Letztendlich lag bei einigen Hochschulen die Anwendung der ISO 9001 nahe. Dies wird zum großen Teil auch die Begründung sein, warum sich die Norm hauptsächlich im technischen Bereich durchgesetzt hat. Viele Fakultäten sind bereits gesetzlich gebunden, Qualitätsnormen einzuhalten. Zum Beispiel ist eine medizinische Fakultät bei der Anwendung von Röntgenstrahlen auf den Menschen durch die Röntgenverordnung zum Qualitätsmanagement verpflichtet.<sup>89</sup> Da die Fakultäten bereits im Umgang mit Qualitätsnormen vertraut sind, war der zu erwartende Widerstand des Personals gegen die Einführung gering bzw. auszuschließen.

#### **5.4 Bedeutung des prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9001 für die Hochschulen**

Die Prozessorientierung nimmt in der DIN EN ISO 9001 eine bedeutende Rolle ein. Die Norm beschreibt das prozessorientierte Vorgehen als „das systematische Erkennen sowie Handhaben der verschiedenen Prozesse innerhalb einer Organisation, vor allem aber der Wechselwirkungen zwischen solchen Prozessen“.<sup>90</sup> Ein Prozess wiederum ist ein „Satz von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnisse umwandelt“.<sup>91</sup> Vereinfacht ausgedrückt ist ein Prozess die

---

<sup>86</sup> Vgl. Zink (1999), S. 28

<sup>87</sup> Vgl. TU Chemnitz/Fakultät für Maschinenbau

<sup>88</sup> Vgl. Knoll (2001), S. 39

<sup>89</sup> Vgl. Universität Frankfurt/Institut für Neuroradiologie

<sup>90</sup> DIN EN ISO 9000, Kap. 2.4

<sup>91</sup> DIN EN ISO 9000, Kap. 3.4.1

Gesamtheit von Tätigkeiten, die unter Einwirkung von Einsatzfaktoren (Input wie z. B. Personal und Betriebsmittel) Produkte oder Dienstleistungen (Output) erzeugen.<sup>92</sup> In Anlehnung an das Total Quality Management-Konzept baut die Norm das Qualitätsmanagement auf acht Grundsätzen auf:<sup>93</sup>

*Kundenorientierung.* Hochschulen verdanken ihr Bestehen ihren Kunden. Für sie ist es daher wichtig, Kundenanforderungen zu verstehen, zu erfüllen und im besten Fall die Kundenerwartungen zu übertreffen.

*Führung.* Voraussetzung, die gesetzten Hochschulziele zu erreichen, ist der volle Einsatz des Personals. Indem ein entsprechendes internes Umfeld geschaffen und erhalten wird, lässt sich diese Motivation erzielen.

*Einbeziehung von Personen.* Die Fähigkeiten des Personals lassen sich am besten verwerten, wenn das Personal vollständig in das Hochschulgeschehen einbezogen wird.

*Prozessorientierter Ansatz.* Für die effiziente Erreichung der gewünschten Ergebnisse, sind die Tätigkeiten und Ressourcen als Prozesse zu leiten und zu lenken.

*Systemorientierter Managementansatz.* Hierfür müssen die miteinander in Wechselbeziehung stehenden Prozesse als System erkannt, verstanden, geleitet und gelenkt werden.

*Ständige Verbesserung.* Um das Qualitätsmanagement am „Leben“ zu erhalten, sollte die Gesamtleistung eines Unternehmens einer ständigen Verbesserung unterliegen.

*Sachbezogener Ansatz der Entscheidungsfindung.* Regelmäßige Analysen von Daten und Informationen, ermöglichen wirksame Entscheidungen zu treffen.

*Lieferantenbeziehungen zum gegenseitigen Nutzen.* Beziehungen zwischen Lieferanten und Hochschulen erhöhen den Nutzen auf beiden Seiten.

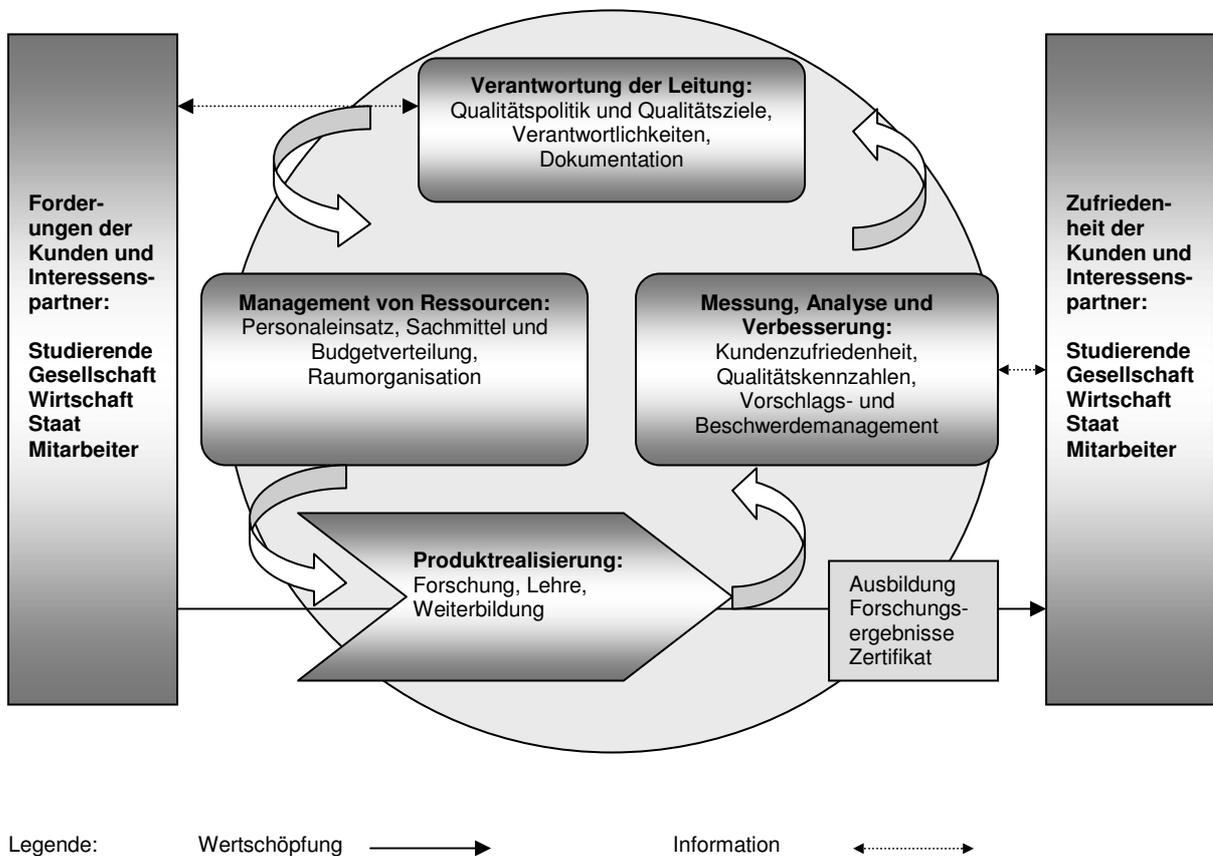
Der TQM-Ansatz wird in der Mitarbeiter-, der Prozess- und Kundenorientierung sowie dem Drang zur ständigen Verbesserung sichtbar. Die Bedeutung dieser Grundsätze spiegelt sich auch in dem sog. Prozessmodell wieder (

---

<sup>92</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 45

<sup>93</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 24

Abbildung 5.3). Es beschreibt das Dienstleistungsunternehmen Hochschule, systematisiert Abläufe und visualisiert Prozesse.<sup>94</sup>



**Abbildung 5.3:** Das Prozessmodell der DIN EN ISO 9001 für Hochschulen

Quelle: Eigene Darstellung angelehnt an:

Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 25 und Rückemann (2006), S. 77

Ausgangspunkt des Prozessmodells sind die Anforderungen der Studierenden oder anderer interessierter Partner an die spätere Dienstleistung (Ausbildung, Forschungsergebnisse). Die Anforderungen werden in Realisierungsprozessen unter Zugabe von Mitteln wie qualifiziertem und motiviertem Hochschulpersonal, Budget, Material und einer entsprechenden Arbeitsumgebung<sup>95</sup> in Bildungsangebote oder Wissenschafts- und Forschungsaktivitäten umgesetzt, die für die Kunden nutzbringend sind. Um Kenntnisse zur Akzeptanz von Lehre und Forschung in der Praxis zu erlangen, ist wichtigstes messbares Merkmal die Kundenzufriedenheit, welche mittels

<sup>94</sup> Vgl. Rückemann (2006), S. 77

<sup>95</sup> Hierbei handelt es sich um unterstützende Prozesse.

verschiedener Verfahren ermittelt und analysiert wird. Die oberste Leitung (z. B. Leitung der Hochschule) kann aus diesen Informationen Verbesserungsmöglichkeiten ableiten und durch Einwirkungen auf Personal, Material und Arbeitsumgebung Änderungen im Realisierungsprozess vornehmen. Grundlage bilden die anfangs durch die oberste Leitung festgelegte Qualitätspolitik und Qualitätsziele. Durch die regelmäßige Durchführung dieser Messverfahren erreicht die oberste Leitung einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

Der Zweck eines prozessorientierten Qualitätsmanagements liegt in der Verbesserung der Wirtschaftlichkeit (Effizienz) und Wirksamkeit (Effektivität) der Hochschule bei der Erreichung der festgelegten Ziele. Die Bedeutung dieser Ausrichtung für die Hochschulen zeigen die folgenden Punkte auf:<sup>96</sup>

- Das QM-System ist ein dynamisches System, welches durch fortlaufende Überprüfungen der Qualitätsverbesserungsmaßnahmen auf Veränderungen im Umfeld schnell reagieren kann. Es ist kein starres Regelwerk, sondern lässt den Hochschulen die Möglichkeit, ihre Individualität auszuspüren.
- Das Hauptaugenmerk dieses Modells liegt auf der Fehlervermeidung. Fehlerhafte Planungen von Lehrveranstaltungen oder Prüfungen führen zu Zeitverlusten und einer Überlastung des Personals.
- Sämtliche Abläufe und Ergebnisse werden systematisch erfasst und dokumentiert, welches eine deutliche Reduzierung des Verwaltungsaufwandes bedeutet und eine Steigerung der Qualität in Lehre, Forschung und Verwaltung nach sich ziehen kann.
- Die Einbeziehung des Personals hat transparente Abläufe zur Folge. Schwachstellen werden rechtzeitig entdeckt und Korrekturmaßnahmen können zügiger durchgeführt werden.

---

<sup>96</sup> Vgl. Universität Düsseldorf/Erziehungswissenschaftliches Institut

## 6 Bestandsaufnahme der DIN EN ISO 9001-Inhalte an den Hochschulen

### 6.1 Allgemeine Forderungen

Das Kapitel „Allgemeine Forderungen“ beschreibt in der Norm die Anforderungen, die bei der Umsetzung des Qualitätsmanagementsystems durch die Organisation zu berücksichtigen sind. Unter einer Organisation ist eine „Gruppe von Personen und Einrichtungen mit einem Gefüge von Verantwortungen, Befugnissen und Beziehungen“ zu verstehen.<sup>97</sup>

Um das Qualitätsmanagementsystem zu verwirklichen, müssen die Hochschulen:<sup>98</sup>

- a) die für das QM-System erforderlichen Prozesse erkennen,
- b) die Abfolge und Wechselwirkung dieser Prozesse festlegen,
- c) die erforderlichen Kriterien und Methoden festlegen, um das wirksame Durchführen und Lenken dieser Prozesse sicherzustellen,
- d) die Verfügbarkeit von Informationen sicherstellen, die zur Durchführung und Überwachung dieser Prozesse benötigt werden,
- e) diese Prozesse messen, überwachen und analysieren und Maßnahmen treffen, um die geplanten Ergebnisse sowie eine ständige Verbesserung zu erreichen,

Dabei sind Aufbau- und Ablauforganisation so festzulegen, dass die Unternehmensziele erreicht werden und der Nutzen für alle Kundengruppen erzielt werden kann.<sup>99</sup>

Die *Aufbauorganisation* bezeichnet die „Aufgaben, die Rollen-, die hierarchischen und die kommunikativen Dimensionen“<sup>100</sup> einer Hochschule. Die Darstellung der Aufbauorganisation erfolgt mit Hilfe von Organigrammen, Stellenbeschreibungen und Funktionsdiagrammen. Sie sind über das Internet bzw. Intranet abrufbar und lassen Abweichungen von einer optimalen Organisationsstruktur erkennen. Denn das Ziel ist es, durch die Festlegung geeigneter organisatorischer Rahmenbedingungen eine

---

<sup>97</sup> DIN EN ISO 9000, Kap. 3.3.1

<sup>98</sup> Vgl. DIN EN ISO 9001, Kap. 4.1

<sup>99</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 117

<sup>100</sup> Westerbuch (1998), S. 9

möglichst hohe Dienstleistungsqualität zu erreichen.<sup>101</sup> Wichtige Maßnahmen der Aufbauorganisation sind:

- Festlegung klar definierter Verantwortlichkeiten,
- Ernennung eines Qualitätsmanagementbeauftragten,
- Schaffung einer geeigneten Kommunikationsstruktur,
- Einrichtung eines Qualitätszirkels oder Qualitätsteams.

Allerdings wird die Festlegung geeigneter Rahmenbedingungen durch die Vorgaben des Hochschulrahmengesetzes oder der Landeshochschulgesetze erschwert. Darin wird die Aufbauorganisation ohne Berücksichtigung des Vorgangs und Ablaufs der konkreten Aufgabenerfüllung geregelt.<sup>102</sup> Im Zuge des Beziehungswandels zwischen Staat und Hochschule werden sich immer mehr Bildungseinrichtungen herauskristalisieren, deren Merkmal auf Individualität liegt. Das beste Beispiel ist der Versuch einiger Hochschulen, sich mit der Gestaltung eines Qualitätsmanagements von den anderen abzugrenzen. Jedoch kommen die Hochschulreformen den rasanten Entwicklungen im Hochschulwesen kaum nach. Die starren gesetzlichen Vorgaben erlauben es den Hochschulen nicht, einzelne Organisationseinheiten entsprechend ihrer Prozessabläufe anzupassen und flexibel auf Marktänderungen und gesellschaftlichen Forderungen zu reagieren. Erste Annäherungen an die freie Gestaltung bieten die in einige Landeshochschulgesetze aufgenommenen Ziel- und Leistungsvereinbarungen. Ziel- und Leistungsvereinbarungen bezeichnen vertragliche Übereinkünfte zwischen Staat und Hochschulen, welche zum einen den Hochschulen mehr Autonomie zuspricht und zum anderen dem Staat Detailsteuerung abnimmt.<sup>103</sup> Ein weiterer Ansatzpunkt sind die sog. Experimentierklauseln. Vereinbarungen und Klauseln sollten folgendes berücksichtigen:

- Eigenverantwortliche Festlegung der Aufbauorganisation,
- Eigenverantwortliche Berufung von Professuren,
- Festlegung klarer Leitungs- und Entscheidungsstrukturen,
- Verlängerung der Regelamtszeiten (z. B. Präsident, Dekan).

---

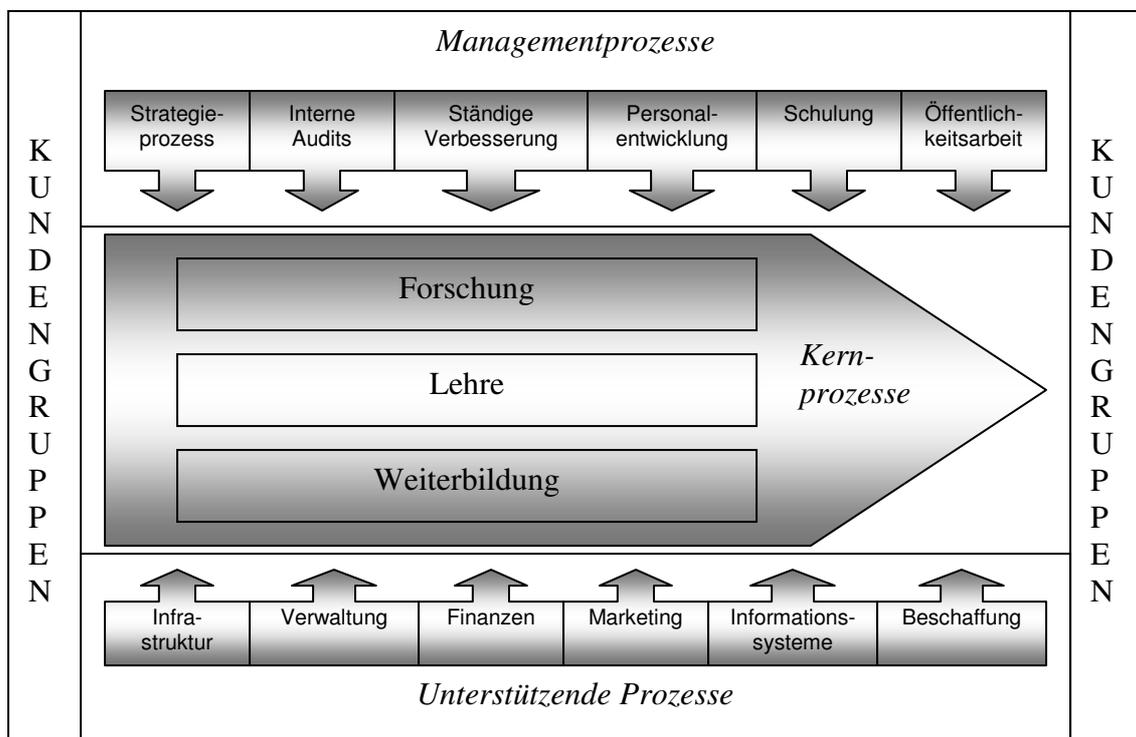
<sup>101</sup> Vgl. Homburg/Krohmer (2003), S. 827

<sup>102</sup> Vgl. Arbeitsstab Forum Bildung (2001), S. 49f.

<sup>103</sup> Vgl. Wikipedia: Ziel- und Leistungsvereinbarung

Beispielsweise wäre es für eine schnelle und flexible Entscheidungsfindung günstiger, die Verantwortung nicht auf eine Gruppe (z. B. Fachbereichsrat) sondern eine einzelne Person zu übertragen. Im Falle des Fachbereichs wäre das der Dekan. Zu Bedenken ist jedoch, dass die Autonomie zugunsten zügigerer Entscheidungen und somit besserer Wettbewerbschancen aufgegeben werden müsste. Widerstände wären die Folge, welche durch entsprechende Anreize und der Schaffung einer Qualitätskultur sicherlich minimiert werden könnten.

Zudem ist Qualitätsmanagement langfristig ausgerichtet, d. h. Erfolg muss durch die Vorgabe strategischer Ziele auf lange Sicht geplant werden. Kurze Amtszeiten machen eine konsequente Verfolgung jedoch unmöglich. Von einigen Hochschulen wurde zum Beispiel angeführt, dass die nachfolgende Generation Schwierigkeiten in der Einarbeitung hatte. Um den Nährboden für Fehler möglichst klein zu halten, könnte zum einen eine Vorbeugemaßnahme in der Verlängerung der Amtszeit bestehen. Die festgelegte Amtszeit eines Dekans von zwei Jahren könnte auf min. 5 Jahre angehoben werden. Eine weitere Maßnahme könnte in der Verbesserung der Dokumentation bestehen.

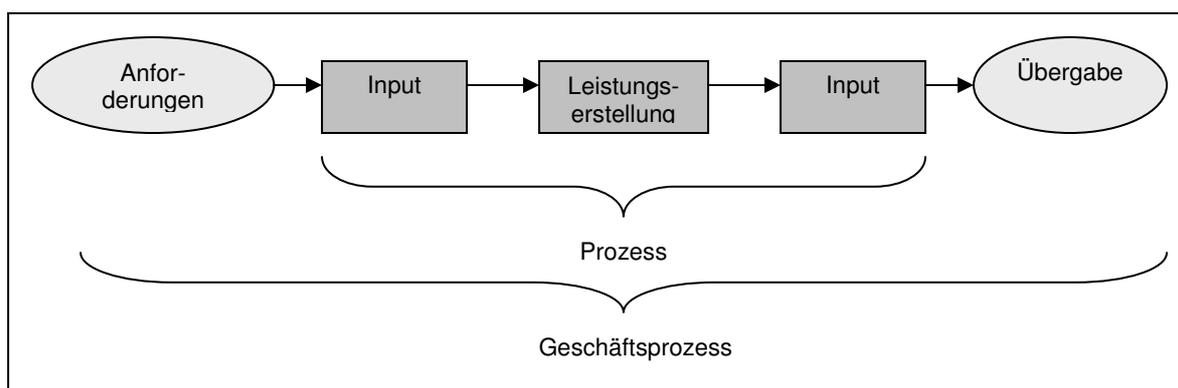


**Abbildung 6.1:** Prozesslandschaft I eines Fachbereichs

Quelle: Eigene Darstellung

Um die *Ablauforganisation* darzustellen, griffen die Hochschulen auf die Prozesslandschaft zurück (vgl. Abbildung 6.1). Die Ablauforganisation umfasst die Regelungen der einzelnen Prozesse, die zeitlich und räumlich so angeordnet sein sollten, um eine Aufgabe optimal erfüllen zu können.<sup>104</sup> Vor der Festlegung der Prozesse war es allerdings erforderlich, die *Kundengruppen* mit ihren jeweiligen Erwartungen an die Hochschulen zu ermitteln (vgl. Kapitel 6.4.1.2).

Die Prozesslandschaft beinhaltet jene Geschäftsprozesse, die zum einen Leistung für den Kunden erbringen und zum anderen die Leistungserstellung steuern, unterstützen und verbessern.<sup>105</sup> Sie zeigt den Informations- und Leistungsaustausch sowie die Schnittstellen zwischen den Hochschulprozessen und den Kundengruppen<sup>106</sup> und vereinfacht Analyse, Modellierung, Simulation, Dokumentation und Verbesserung.<sup>107</sup> Im Gegensatz zum Prozess, zu dem lediglich jede Aktivität vom Input bis zum Output zählt, beginnt ein Geschäftsprozess bereits mit den Anforderungen, Wünschen und Erwartungen der Kunden und endet mit der Übergabe des Ergebnisses (Produkt/Dienstleistung) an diese.<sup>108</sup>



**Abbildung 6.2:** Prozess vs. Geschäftsprozess

Quelle: Eigene Darstellung

Die Prozesslandschaft der Hochschulen gliedert sich in die drei traditionellen Kategorien:

- *Managementprozesse.* Zu den Managementprozessen zählen all die Prozesse, die der strategischen Ausrichtung des Hochschulbereichs dienen und den strukturellen Rahmen bilden.

<sup>104</sup> Vgl. Westerbuch (1998), S. 10

<sup>105</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 35

<sup>106</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 99

<sup>107</sup> Vgl. Binner (2005), S. 147

<sup>108</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 46

- *Kernprozesse*. Kernprozesse sind Prozesse, die der Wertschöpfung im Rahmen der Erbringung der Hochschulleistung dienen. Sie werden unmittelbar am Kunden erbracht. Als Kernprozesse sind in den Hochschulen die drei Kernbereiche Lehre, Forschung und Weiterbildung identifiziert worden. Im Beispiel der Lehre wären das sämtliche Prozesse, die für die Ausbildung der Studierenden notwendig sind.
- *Unterstützende Prozesse*. Für den effizienten Ablauf der Kernprozesse sind zuarbeitende Unterstützungsprozesse notwendig.

Obwohl in den Wirtschaftsunternehmen eine Unterteilung in Managementprozesse, Kernprozesse und Unterstützende Prozesse häufig anzutreffen ist, stehen Schmelzer und Sesselmann dem jedoch kritisch gegenüber. Zum einen sind sie der Meinung, dass es bei der Zuordnung der Prozesse zu Management- und Unterstützungsprozessen Probleme auftreten könnten, da eine Unterscheidung schwierig ist.<sup>109</sup> Zum anderen sehen sie Unsicherheiten bei den Mitarbeitern aufkommen, aufgrund der Namensgleichheit von Ober- und Unterbegriff. Sie empfehlen die Unterteilung in *primäre* und *sekundäre Geschäftsprozesse* vorzunehmen. Während primäre Geschäftsprozesse originär wertschöpfend sind, d. h. die unmittelbare Erstellung und Weitergabe der Dienstleistung an den Kunden beinhalten, unterstützen sekundäre Geschäftsprozesse diese in Form von Infrastrukturleistungen.<sup>110</sup> Angewandt auf die Hochschulprozesse könnte sich demzufolge am Beispiel der Lehre folgendes Bild einer Prozesslandschaft ergeben. Die Prozesse Verwaltung, Marketing, Beschaffung und Öffentlichkeitsarbeit sind nicht mehr gesondert ausgewiesen, sondern lassen sich in den primären Geschäftsprozessen wiederfinden. Die primären Geschäftsprozesse orientieren sich entlang der Wertschöpfung einer Hochschule und gelten für Lehre, Forschung und Weiterbildung gleichermaßen. Sie setzen sich zusammen aus:

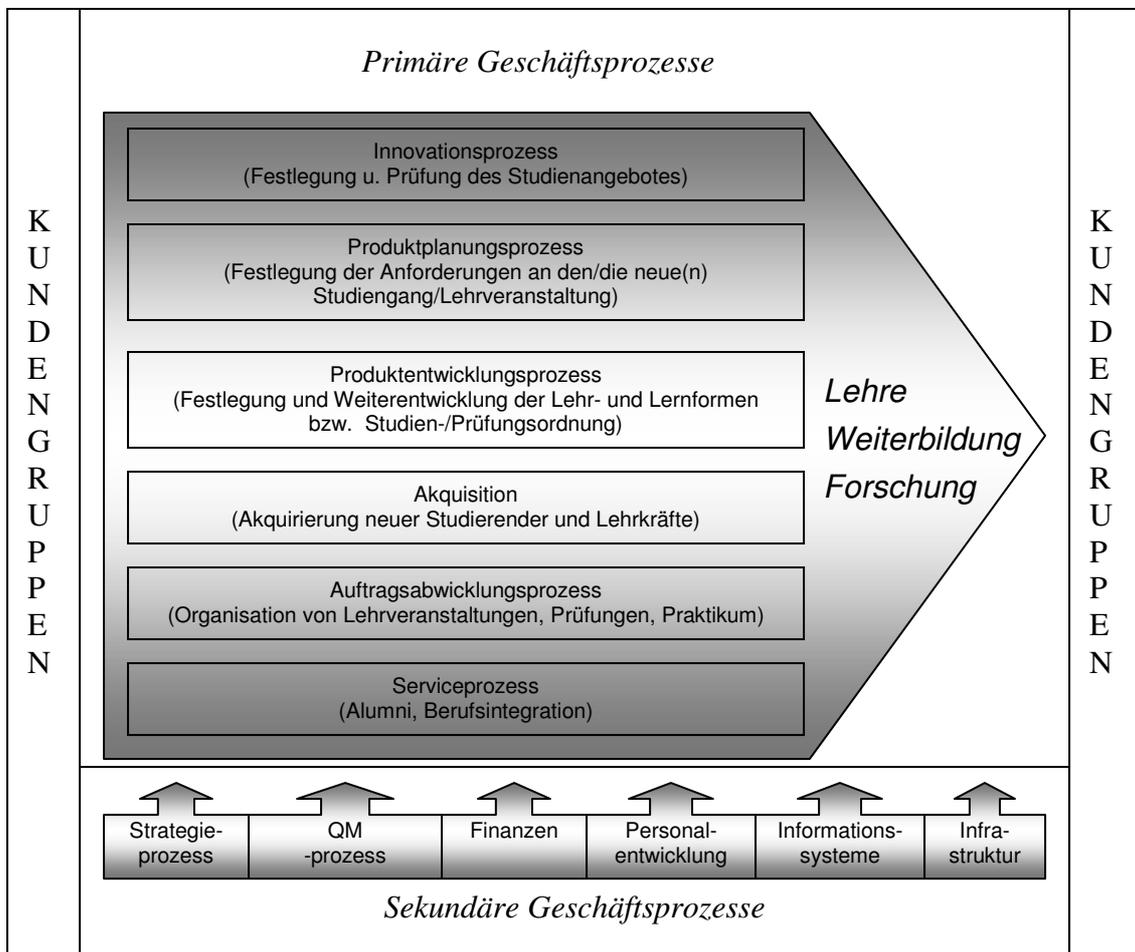
- *Innovationsprozess*. Dieser Prozess umfasst die Festlegung und Prüfung neuer Ideen.
- *Produktplanungsprozess*. An diesem Punkt werden die Anforderungen an die (neue) Dienstleistung festgelegt bzw. geändert.
- *Produktentwicklungsprozess*. In diesem Prozess werden (neue) Dienstleistungen entwickelt bzw. geändert.

---

<sup>109</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), 56

<sup>110</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 56

- *Akquisition.* In dieser Phase versuchen die Hochschulen, neue Kunden zu gewinnen bzw. bestehende Kunden zu erneuten Käufen (z. B. Weiterbildungsangebote) anzuregen.
- *Auftragsabwicklungsprozess.* Hierin fallen all die Tätigkeiten, die zur Erstellung und zum Konsum der Dienstleistung führen. Im Fall der Prüfungsorganisation würde hierzu die Terminfestlegung, die Anmeldung bzw. Abmeldung und die Abnahme der Prüfung zählen.
- *Serviceprozess.* Zum Serviceprozess gehört die Nachbetreuung der Kunden. Diese schließt Beanstandungen, Problemlösungen aber auch die Informationsversorgung oder Vermittlung der Studierenden an den Arbeitsmarkt ein.



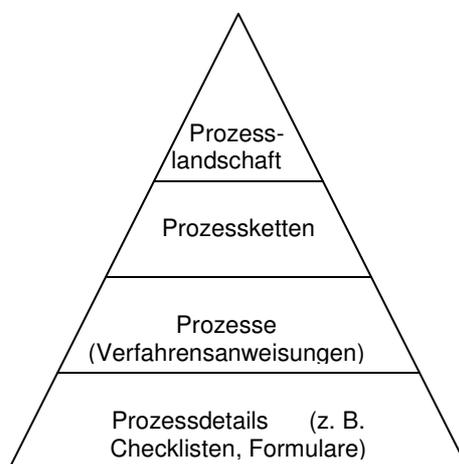
**Abbildung 6.3:** Prozesslandschaft II eines Fachbereichs

Quelle: Eigene Darstellung angelehnt an Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 57

Die primären Geschäftsprozesse stützen sich auf die sekundären Geschäftsprozesse, die planerische und organisatorische Tätigkeiten bzw. die Bereitstellung von räumlichen, personellen und finanziellen Ressourcen beinhalten.

Während die Prozesslandschaft die Geschäftsprozesse der Hochschulen auf der obersten Ebene abbildet, lassen sich von dieser Ebene ausgehend, die Prozesse auf weitere Detaillierungsgrade herabbrechen (vgl. Abbildung 6.4). Die Prozesse sind in der Verfahrensanweisung in Abhängigkeit von Nutzen und Aufwand bis zum Arbeitsschritt beschrieben (vgl. Kapitel 6.2.6). Die Verfahrensanweisung setzt sich zusammen aus der Ablaufbeschreibung, dem In- und Output sowie den Verantwortlichkeiten.

Zur Ermittlung der Hochschulabläufe wurde am häufigsten das „Gegenstromverfahren“ genannt. Bei diesem Verfahren handelt es sich um eine Kombination des deduktiven



**Abbildung 6.4:** Darstellungsebenen

Quelle: Eigene Darstellung

(top-down) mit dem induktiven (bottom-up) Ansatz.<sup>111</sup> Ausgehend von der obersten Ebene (deduktiver Ansatz) wird der Geschäftsprozess in mehrere Prozessketten unterteilt. Im Anschluss daran, wurden die Forderungen der DIN EN ISO 9001 den Prozessen zugeordnet. Mit Hilfe einer Vergleichsmatrix wurde geprüft, ob alle Normforderungen ausreichend berücksichtigt wurden (vgl. Abbildung 6.5). In einem dritten Schritt wurden durch die Zuarbeiten des Personals die hochschulspezifischen Abläufe erfasst und den Prozessketten zugeordnet. Hierbei handelt es sich um den induktiven Ansatz. Zum Abschluss wurden die Normforderungen auf die hochschulspezifischen Abläufe bezogen und überprüft.

<sup>111</sup> Vgl. Pfeifer/Sommerhäuser/Wunderlich

Abbildung 6.5 zeigt einen vereinfachten Auszug solch einer Vergleichsmatrix.

Elemente der DIN EN ISO 9001		Verantwortung der obersten Leitung	Qualitätsmanagementsystem	Vertragsprüfung	Designlenkung	Lenkung der Dokumente und Daten	Beschaffung	Lenkung beigestellten Produkte	Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit	Prozesslenkung	Prüfungen	Prüfmittelüberwachung	Prüfstatus	Lenkung fehlerhafter Produkte	Korrektur und Vorbeugemaßnahmen	Handhabung, Lagerung usw.	Lenkung von Qualitätsaufzeichnungen	Interne Audits	Schulung	Wartung	Statistische Methoden	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	<i>Management</i>																					
1.1	Qualitätspolitik	X	X																			
1.2	Verantwortung der Leitung	X	X																			
1.3	Qualitätsmanagementsystem		X																			
1.4	Interne Audits	X																X				
1.5	Reklamationen														X							
2	<i>Administration</i>																					
2.1	Lenkung von Dokumenten und Aufzeichnungen					X																
2.2	Fachbereichsrat-Ausschüsse		X							X												
2.3	Sekretariat									X												
2.4	Bibliothek									X												
2.5	Sprechstunden der Professoren									X												
2.6	Bafög									X												
2.7	Laborverantwortliche									X												
2.8	Vergabe von Belegnummern								X	X												
2.9	AB-Vordrucke								X	X												
2.10	Dienstreisen									X												

Abbildung 6.5: Vergleichsmatrix eines Fachbereichs

Quelle: Stengler (1998), S. 106

Unbeachtet soll hier bleiben, dass der Auszug zum einen noch elementorientiert aufgebaut ist und zum anderen das vorgeschlagene Prozessmodell von Schmelzer/Sesselmann noch unberücksichtigt bleibt. Es soll lediglich die Zuordnung der Normforderungen zu den Prozessen betrachtet werden. Die Zuordnung wurde vereinfacht mittels eines Kreuzes vorgenommen. Aus dieser Darstellung lässt sich jedoch nur entnehmen, in welchen Prozessen sich die Forderungen der Norm wiederfinden lassen. Aussagen über deren Bedeutung für die Hochschule bleiben unberücksichtigt. PFEIFER schlägt daher vor, die Zuordnung entsprechend ihrer Relevanz zu gewichten (vgl. Abbildung 6.6).

Forderungen der DIN EN ISO 9001	Prozesse	Innovationsprozess			Produktplanungsprozess				Produktentwicklungsprozess				Akquisition			Auftragsabwicklung						Serviceprozess			
		P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	P 16	P 17	P 18	P 19	P 20	P 21	P 22	P 23
Allgemeine Anforderungen	1	⊗	●	○	⊗	●	●	●	⊗					⊗			●	⊗	⊗	⊗		●	●	○	○
Dokumentationsanforderungen	2	○	○	⊗	●	●			●	●	⊗	⊗	⊗	○			●	●	○	⊗	●			○	○
Kundenbezogene Prozesse		●	⊗	⊗	●	●		⊗	⊗				○		○	○		●	●	●	⊗		○		
Entwicklung		○	○	●	●	●	○			●	●	●	●	⊗					○	○				⊗	⊗

Legende: P: Prozess  
 Keine Relevanz ⊗    Eingeschränkte Relevanz ○    Hohe Relevanz ●

**Abbildung 6.6:** Vergleichsmatrix II

Quelle: Eigene Darstellung angelehnt an Pfeifer (2001), S. 86

Er unterscheidet zwischen Normforderungen mit einer hohen, mit eingeschränkter oder mit keiner Relevanz für die Prozesse. Durch diese Gewichtung können die Hochschulen Schwerpunkte für die weitere Prozessanalyse setzen.<sup>112</sup> Zusätzlich kann der

<sup>112</sup> Vgl. Pfeifer/Sommerhäuser/Wunderlich

Zertifizierungsvorgang beschleunigt werden, da sich die Arbeit des Auditors durch die übersichtliche Darstellung erheblich vereinfachen lässt.

Die Mischung aus Top-down- und Bottom-up-Strategie hat, im Gegensatz zur reinen Top-down-Strategie, den Vorteil, dem Prinzip der Freiheit von Forschung und Lehre gerecht zu werden. Aufgrund der langjährigen Autonomie und Unabhängigkeit der Professoren, blieben eindeutige Verantwortungsstrukturen aus.<sup>113</sup> Durch die Mischung bleiben nicht nur individuelle Abläufe erhalten, es bleiben auch hochschulallgemeine Abläufe berücksichtigt.<sup>114</sup> Dies ist wichtig, da eine Zuordnung der Forderungen der ISO-Norm zu den einzelnen Prozessketten sonst nicht möglich gewesen wäre. Ebenso wird die Gefahr, auf „Bestehendem zu verharren“, vermindert. Redundanzen oder Überschneidungen können ebenfalls reduziert werden.

## **6.2 Verantwortung der Leitung**

### **6.2.1 Qualitätspolitik**

Die oberste Leitung ist für die Festlegung der Qualitätspolitik und deren Umsetzung auf allen Ebenen verantwortlich. Die Festlegung sollte sehr sorgfältig erfolgen, da diese Politik für viele Jahre gelebt werden muss. Sowohl die Mitarbeiter als auch die oberste Leitung werden an der Einhaltung der Qualitätspolitik gemessen.

Eine Organisation, die eine Qualitätspolitik aufstellen will, muss sich zunächst mit ihrer Vision und ihrer daraus abgeleiteten Unternehmenspolitik auseinandersetzen. Aus den darin beschriebenen Unternehmensgrundsätzen wird die für ein normiertes Qualitätsmanagementsystem notwendige qualitätsrelevante Zielsetzung abgeleitet. Aufgabe der obersten Leitung ist es, dabei sicherzustellen, dass die Qualitätspolitik<sup>115</sup>

- für den Zweck der Organisation angemessen ist,
- eine Verpflichtung zur Erfüllung von Anforderungen und zur ständigen Verbesserung der Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems enthält,
- einen Rahmen zum Festlegen und Bewerten von Qualitätszielen bietet,

---

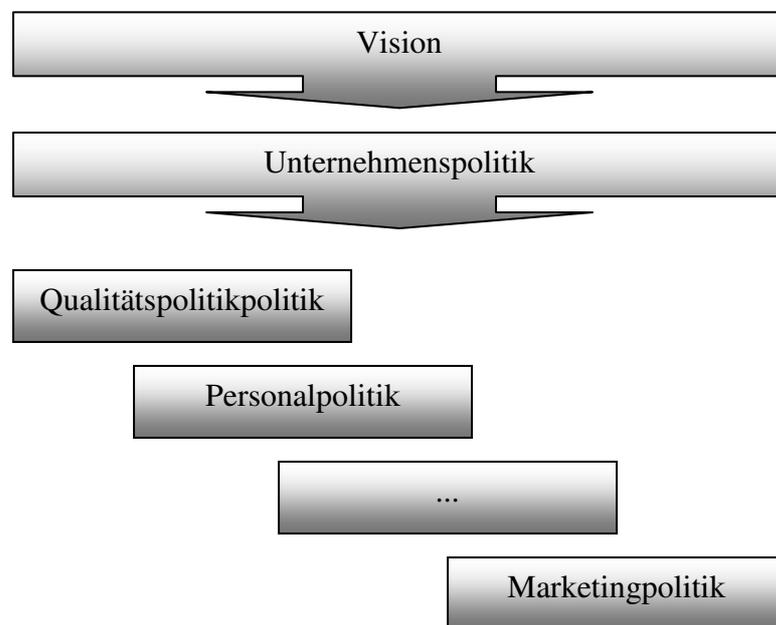
<sup>113</sup> Vgl. Zink (1999), S. 81

<sup>114</sup> Vgl. Pfeifer/Sommerhäuser/Wunderlich

<sup>115</sup> Vgl. DIN EN ISO 9001, Kap. 5.3

- in der Organisation vermittelt und verstanden wird und
- auf ihre fortdauernde Angemessenheit bewertet wird.

Verantwortlich für die Festlegung der Qualitätspolitik in den Hochschulen ist meist der Dekan unter Mitwirkung des Fakultätsrats/Fachbereichsrats oder die Institutsleitung, seltener die Hochschulleitung. Die Qualitätspolitik wurde in Besprechungen oder unter Zuhilfenahme des Intranets erarbeitet. An der Diskussion beteiligen konnte sich neben der obersten Leitung somit das gesamte Personal des Fachbereichs/Instituts/Lehrstuhls.



**Abbildung 6.7:** Zusammenhang Unternehmenspolitik und Qualitätspolitik

Quelle: Wagner (2003), S. 135

In der Qualitätspolitik der Hochschulen ist allgemein festgelegt:

- das Profil einer/s Fakultät/Fachbereichs, eines Instituts oder eines Lehrstuhls und dessen Funktion für die Hochschule,
- die Beschreibung der Kunden und Interessensgruppen,
- die Haltung der Hochschulen zur Qualität,

- die Beschreibung der wichtigsten Maßnahmen und Grundsätze wie
- Qualitätsrelevante, fundierte und aktuell fachliche Lehre und Forschung,
- Förderung der Zusammenarbeit mit externen Partnern,
- Wertschöpfender Einsatz der Ressourcen,
- Erfassung, Dokumentation und Optimierung der Geschäftsprozesse unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen,
- Kundenorientiertes Verhalten des Personals durch prozessorientiertes Handeln und Denken,
- Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung,
- Schaffung einer effektiven und zielgerichteten Organisationsstruktur.

**Beispiel:**

„Das Dekanat bemüht sich um optimale Qualität der angebotenen Leistung unter Berücksichtigung der Kundenwünsche und Anforderungen. Diese Bemühungen werden durch den Aufbau eines wirksamen QM-Systems unterstützt und abgesichert. Das Dekanat fühlt sich verpflichtet die, seine Dienstleistungen beeinflussenden Arbeitsprozesse effizient zu gestalten und nachvollziehbar darzustellen und so zum reibungslosen Ablauf des Lehr- und Studienbetriebes in der Fakultät [...] beizutragen.“

Nach innen beschreibt die Qualitätspolitik den Sinn des Handelns des Personals in ihrer täglichen Arbeit, nach außen erschafft sie Erwartungen über Art und Qualität der Dienstleistungen beim Kunden.<sup>116</sup>

In der Regel umfasst die Qualitätspolitik ein bis zwei A4-Seiten. Die Qualitätspolitik wird ca. jährlich überprüft und nach dem neuesten Stand bearbeitet.

## **6.2.2 Qualitätsplanung**

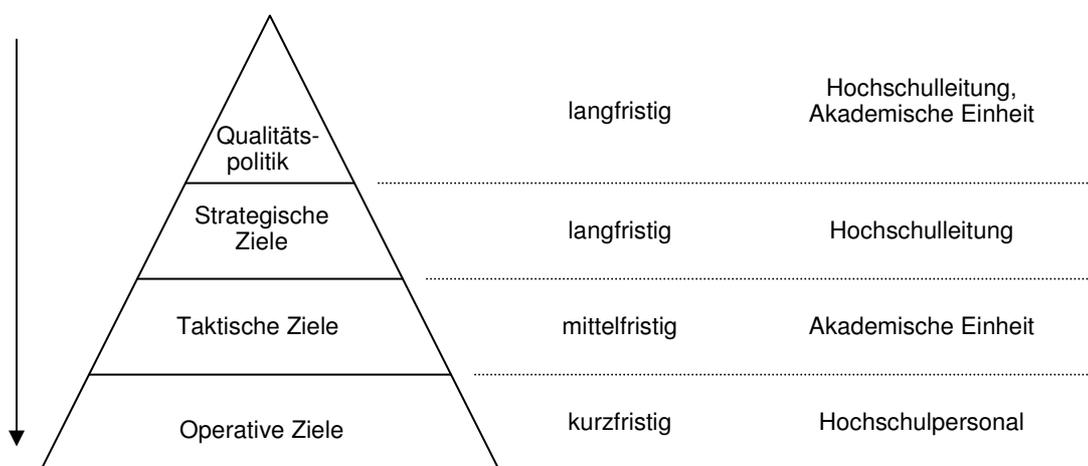
Aus der Qualitätspolitik ließen sich Qualitätsziele ableiten, die letztendlich Maßnahmen hervorriefen, die durch das Hochschulpersonal umgesetzt werden konnten. Den Inhalten der Qualitätspolitik ließen sich für jeden Punkt ein oder mehrere Qualitätsziele

---

<sup>116</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 17

zuordnen. Diese wurden auf verschiedenen Ebenen der Hochschule definiert (vgl. Abbildung 6.8).

Die Qualitätsziele lassen sich unterteilen in *strategische*, *taktische* und *operative Ziele*. Bei den strategischen Zielen handelt es sich um langfristige Ziele (meist 5-10 Jahre), die nach innen und außen kommunizieren sollen, wofür die Hochschule steht. Währenddessen sind die taktischen auf mittelfristige und die operativen auf kurzfristige Umsetzung ausgerichtet. Charakterisierend ist auch, dass die strategischen Ziele vorwiegend abstrakt und mit absteigender Hierarchieebene zunehmend detaillierter und konkreter formuliert werden.



**Abbildung 6.8:** Zielarten

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 6.1 verdeutlicht diese Aussage. Dabei dürfen die Qualitätsziele einander nicht widersprechen, müssen quantifizierbar und überprüfbar sein.<sup>117</sup> Zur Überprüfung wird jedem Qualitätsziel Zielwert und Messgröße, die sog. Kennzahl, zugeordnet (vgl. Tabelle 6.2). Kennzahlen sind Zahlen, denen unternehmerische Daten zugrunde liegen, welche zu einer einzigen Aussage verdichtet wurden.<sup>118</sup> Sie können als absolute Zahlen (konkrete Ausprägung einer Größe wie z. B. Anzahl Publikationen) oder als relative Zahlen<sup>119</sup> (Verhältniszahlen wie z. B. Anzahl der Absolventen im Verhältnis zu der Anzahl Gesamtstudierender) für Vergleiche verschiedener akademischer Einheiten innerhalb einer Periode bzw. zur Trenddarstellung herangezogen werden und sind

<sup>117</sup> vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 177

<sup>118</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 567

<sup>119</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 75

Strategische Ziele	Taktische Qualitätsziele	Operative Qualitätsziele
Stärkung der Wettbewerbsposition, Erhöhung des Bekanntheitsgrades, Imageverbesserung, Begabtenförderung, Serviceorientierung, Familienfreundlichkeit, Internationalisierung, Erhöhung der Kundenzufriedenheit, Qualitätsoffensive	Aktueller Wissensstand der Lehre, Verbesserung der Betreuung und Beratung, Ausbau der Öffnungszeiten, Einhaltung von Terminen, Verringerung der Qualitätskosten, Vermeidung von Fehlern, Erhöhung der Mitarbeiterkompetenz, Bewusstseinsbildung für qualitativ hochwertiges wissenschaftliches Arbeiten, Verringerung und Beschleunigung von Arbeitsabläufen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkürzung der Klausurkontrolle auf 4 Wochen</li> <li>- Min. zwei Besuche von Gastdozenten aus der Industrie innerhalb des Semesters</li> </ul>

**Tabelle 6.1:** Qualitätsziele einer Hochschule

Quelle: Eigene Darstellung

Qualitätsziel	Zielwert	Messgröße	Steuerungsgröße
Verringerung der Qualitätskosten	< 60%	Anteil der Qualitätskosten an den Gesamtkosten	
Vermeidung von Fehlern	< 25 %	Zeitmessung von ... bis...	Fehlermeldekarten
Erhöhung der Kundenzufriedenheit	> 90 %	Anzahl der zufriedenen Kunden im Verhältnis zur Gesamtkundenzahl	Kundenbefragungen
Verringerung der Abbruchquote	< 25 %	Anzahl der exmatrikulierten Kunden ohne Abschluss im Verhältnis zu den immatrikulierten Kunden	

**Tabelle 6.2:** Zusammenhang Qualitätsziele und Messgrößen

Quelle: Eigene Darstellung

damit ein wichtiges Managementinstrument zur Lenkung und Überwachung der Hochschulprozesse.<sup>120</sup> Merkmale für eine gute Messgröße sind:<sup>121</sup>

<sup>120</sup> Vgl. Pfeifer (2001), S. 508

<sup>121</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 75

- *Die Messgröße muss validierbar sein.* Inwiefern ist die Messgröße hinsichtlich wissenschaftlicher Theorie und Aussagekraft geeignet bzw. gültig?<sup>122</sup>
- *Die Messgröße muss glaubwürdig sein.* Stimmen die Ergebnisse aus einer wiederholten Messung unter gleichen Rahmenbedingungen mit den vorherigen überein?<sup>123</sup>
- *Die Messgröße muss wichtig sein.* Lassen sich Leistungsverbesserungen auf die Reaktionen auf die Messgröße zurückführen? Hätte der Wegfall der Messgröße Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Prozesse?
- *Die Messgröße muss verständlich sein.* Sind die Aussagen der Messgröße für die Mitarbeiter verständlich und nachvollziehbar?
- *Die für die Messgröße benötigten Daten müssen leicht erfassbar sein.* Ist der Aufwand der Datensammlung mit dem Nutzen vereinbar?

Darüber hinaus ist es Aufgabe der obersten Leitung, Verantwortliche für die Überprüfung der Qualitätsziele festzulegen.

Bei der Erarbeitung der Qualitätsziele ist aufgefallen, wie schwierig es für die akademischen Einheiten ist, die Ziele zu operationalisieren.<sup>124</sup> Dies resultiert unter anderem aus den oftmals unklaren, vagen oder widersprüchlichen Zielvorstellungen in den Hochschulen. Tradition und gesetzliche Rahmenbedingungen geben laut WOLFF nur sehr abstrakte Ziele vor, die zukünftig spezifiziert werden müssen.<sup>125</sup>

Viele Bereiche hatten weiterhin Probleme aus der Menge von Zielen, konkret messbare Qualitätsziele zu bilden. Wie lässt sich zum Beispiel Mitarbeiterqualifikation messen? Doch Messgrößen sind wichtig, denn ohne sie lassen sich weder der Ist-Zustand noch ein Ziel bestimmen. In den akademischen Einheiten führte dies dazu, dass die Ziele ebenfalls oftmals unklar formuliert sind. Trotz ungenauem Kennzahlensystems wurde mit der Umsetzung des Qualitätsmanagement-Systems begonnen. Die Problematik dessen zeigte sich später in der Beantwortung der Fragestellung nach dem Aufwand-Nutzen-Verhältnis. Durch die fehlenden Messgrößen wird eine objektive Messung schwierig bzw. unmöglich. Vergleiche innerhalb der Fachbereiche sind somit ausgeschlossen, was die Aussage über den Nutzen eines Qualitätsmanagements

---

<sup>122</sup> Vgl. Wikipedia - Validität

<sup>123</sup> Vgl. Wikipedia - Reliabilität

<sup>124</sup> Vgl. Knoll (2000), S. 16

<sup>125</sup> Vgl. Wolff (1995), S. 55-61 und Amrhein (1998), S. 100

erschwert. Ohne Erfolgserlebnisse lässt die Motivation des Personals bald nach und die Gefahr, das Qualitätsmanagement nicht mehr zu „leben“, nimmt zu.

Zudem führt die Menge an Zielen zu Unsicherheiten und Verwirrungen beim Personal. So hatte ein Institut am Ende 20 strategische, 40 taktische und 60 operative Ziele festgelegt. Die Gefahr, die hierbei besteht, ist, den Weg zur Erreichung der langfristigen Ziele des Gesamtsystems Hochschule aus dem Blick zu verlieren. Steuerungsmaßnahmen erfolgen nur willkürlich. Eine exakte Leistungsbeurteilung kann jedoch nur aus einer exakten Zieldefinition resultieren.<sup>126</sup>

Um eine geeignete Lösung zu finden, müssen sich die akademischen Einheiten Klarheit darüber verschaffen, dass alle Zielvorstellungen in einem engen Zusammenhang stehen. Mit dieser Erkenntnis lassen sich die einzelnen Ziele verknüpfen und den vier Perspektiven<sup>127</sup>

- Mitarbeiter-Perspektive
- Prozess-Perspektive
- Kunden-Perspektive und
- Finanz-Perspektive

zuordnen. Diese Vorgehensweise ist nicht neu, sondern bekannt unter dem Namen „Balanced Scorecard“ (BSC). Durch die Verknüpfung der verschiedenen Perspektiven untereinander, lassen sich aus ursprünglich nicht messbaren Zielen Zielwerte ableiten.

Abbildung 6.9 zeigt am Beispiel der „Mitarbeiterqualifikation“ mit Hilfe der Balanced Scorecard auf, wie sich aus dem nicht messbaren Ziel letztendlich doch noch Zielwerte bilden lassen. Dem Ziel, die Mitarbeiterqualifikation zu erhöhen, lassen sich weitere Ziele zuordnen. Kompetentes Personal führt zu einem Abbau von Fehlern und somit zur Verbesserung der Lehre bzw. Forschung, welche wiederum zufriedeneren Kunden hervorrufen. Auf die Finanz-Perspektive hochgebrochen, sind zufriedeneren Kunden gern bereit, mehr in Forschungsprojekte zu investieren.

Für die Hochschulen sollte es jetzt leichter möglich sein, Zielwerte zu bilden. Zum Beispiel lässt sich in der Prozess-Perspektive das Ziel „Fehler vermeiden“ wiederfinden, welchem in der Tabelle 4.1 ein Zielwert von unter 25% zugeordnet wurde. Wesentlich

---

<sup>126</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 101

<sup>127</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 19

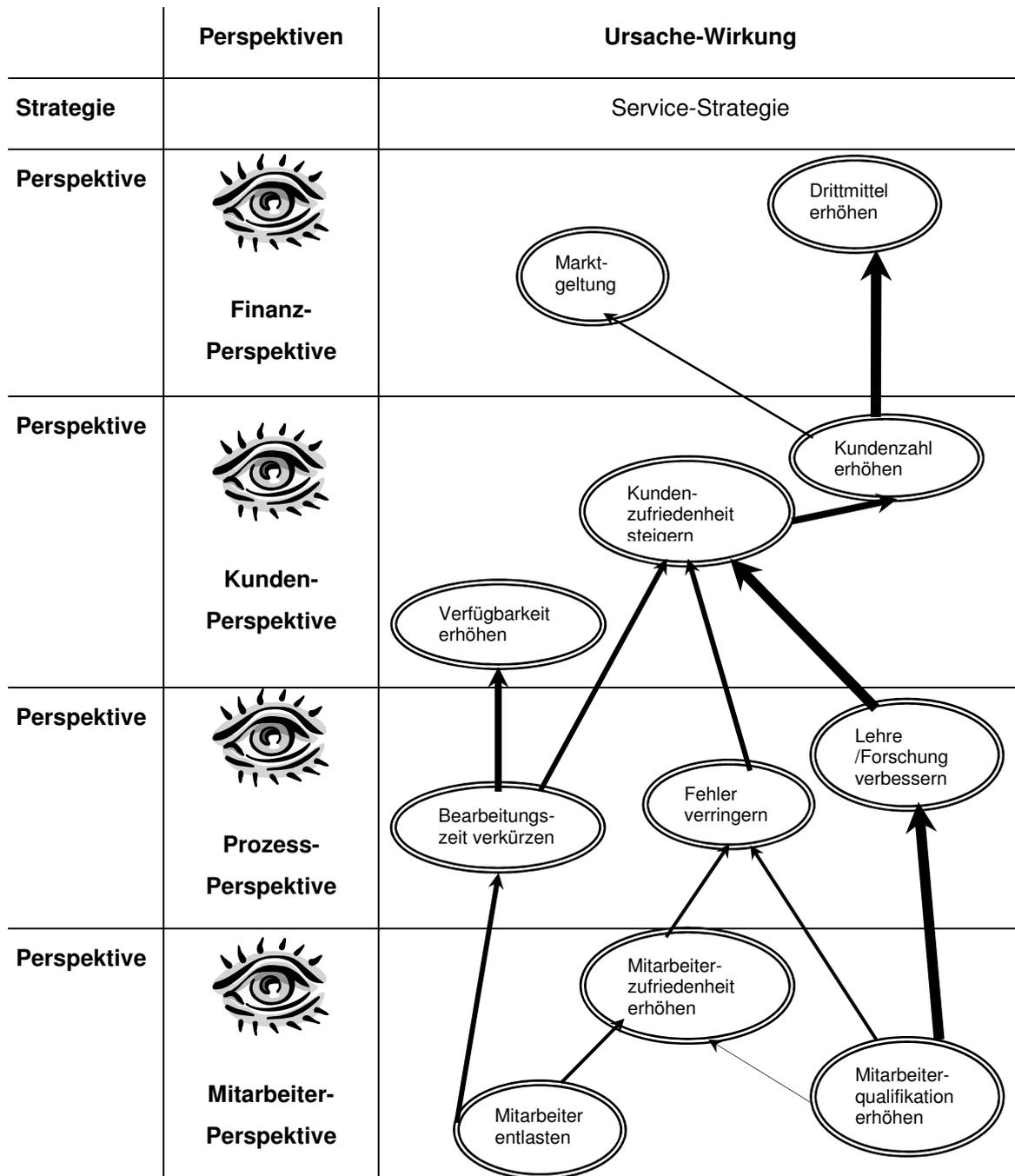
Beispiel:

Abbildung 6.9: Balanced Scorecard

Quelle: Eigene Darstellung

für die Gestaltung der Balanced Scorecard ist die Beschränkung auf vier bis sieben Messgrößen pro Perspektive. Zusätzlich sollte die oberste Leitung nur solche

Messgrößen aufnehmen, die wirklich beeinflussbar sind. Mit dieser Festlegung grenzt die Balanced Scorecard zugleich die Vielzahl von Qualitätszielen ein, womit auch das zweite Problem gelöst wäre. Eine Gewichtung der Ziele und damit Hinweise auf deren Relevanz für die Hochschule wird durch die Breite der Pfeile erreicht. Je stärker ein Pfeil dargestellt ist, desto höher ist deren Bedeutung. Diese Vorgehensweise hat aber einen Nachteil: Sie ist sehr ungenau. Ein aussagekräftigeres Ergebnis erreicht die „Nutzwertanalyse“ (siehe unten).

Durch den Einsatz der BSC wird ebenso für Transparenz gesorgt und eine Kommunikationsgrundlage in den Hochschulen geschaffen. Die Mitarbeiter erkennen ihren Beitrag in der Hochschule, wodurch ihre Motivation gesteigert und Ideen gefördert werden. Allerdings könnte die Finanz-Perspektive an erster Stelle der Balanced Scorecard zu Diskussionen führen. Laut den obigen Ausführungen handelt es sich bei den Hochschulen um Dienstleistungsunternehmen (vgl. Kapitel 3.4). Ihre Besonderheit liegt jedoch darin, dass es sich bei der Gewinnsteigerung nur um eine originäre Zielsetzung handelt. An erster Stelle steht die Gewinnung von Kunden. Doch im Zuge der Hochschulreform und der finanziellen Engpässe werden die Hochschulen zukünftig immer mehr bemüht sein, Drittmittel<sup>128</sup> zu erwerben, um ihr Überleben zu sichern. Dabei gilt es zu überlegen, welche Bereiche für die Hochschulen nutzbringend sind und auf welche eventuell sogar verzichtet werden kann. Ziel der akademischen Einheiten ist es daher, ihre Kosten zu minimieren, den eigenen Drittmittelerwerb zu steigern und somit den „Gewinn“, in diesem Fall Nutzen, zu optimieren, um für die Hochschule attraktiver zu werden. Wird von dieser Überlegung ausgegangen, ist die Finanz-Perspektive an erster Stelle durchaus berechtigt.

Eine weitere Variante, die Vielzahl operativer Qualitätsziele auf die wichtigsten einzuschränken, bietet die „Nutzwertanalyse“ (vgl. Abbildung 6.10). Sie ist ebenfalls ein beliebtes Instrument in den Unternehmen. Ausgehend von einem Zielsystem (z. B. BSC) werden alle Ziele mit Gewichten (z. B. %-Punkte) versehen. Weniger wichtige Ziele erhalten eine niedrige Punktzahl, während relevante Ziele entsprechend hoch bewertet werden. Wie relevant jedes Ziel ist, wird durch die Präferenzen des Entscheidungsträgers bestimmt. Die Summe bildet den Gesamtnutzen von 100 %.

---

<sup>128</sup> Drittmittel sind finanzielle Mittel, die zur Förderung von Forschung und Lehre zusätzlich zum regulären Hochschulhaushalt (Grundausstattung) von privaten und öffentlichen Einrichtungen eingeworben werden. (Vgl. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Drittmittelfinanzierung)

**Beispiel:**

Einem Fachbereich stehen die drei Alternativen A, B und C zur Auswahl. Anhand der Nutzwertanalyse entscheidet er sich für Alternative B mit dem höheren Nutzwert von 435 %.

Kriterien	Gewichtung (G)	A	A*G	B	B*G	C	C*G
Bearbeitungszeiten verkürzen	10	3	30	5	50	2	20
Fehler verringern	15	4	60	7	105	5	75
Kundenzufriedenheit erhöhen	40	6	240	4	160	3	120
Drittmittel erhöhen	20	2	40	6	120	7	140
...							
<b>Gesamt</b>	<b>100</b>		<b>370</b>		<b>435</b>		<b>355</b>

**Abbildung 6.10:** Beispiel einer Nutzwertanalyse

Quelle: Eigene Erstellung

Das Problematische an dieser Methode ist, dass sie den Eindruck vermittelt, dass das Ergebnis einer mathematischen Genauigkeit entspricht. Auswahl, Gewichtung und Bewertung erfolgen aber vollkommen wahllos. Die Indikatoren werden selektiv ausgewählt, subjektiv gewichtet und bewertet. Zur sinnvollen Ergänzung sollten für eine wissenschaftliche Betrachtungsweise daher immer auch objektive Methoden herangezogen werden.

### 6.2.3 Festlegung der Verantwortlichkeiten

Für ein funktionierendes Qualitätsmanagement ist es notwendig Verantwortlichkeiten und Befugnisse eindeutig und klar festzulegen.<sup>129</sup> Dies vereinfacht unter anderem das Arbeiten der Mitarbeiter, schafft Klarheit an Schnittstellen und ist ein Nachweis der Aufgabenstellung. Vorteil dieser Zuordnung ist die transparente Darstellung der Hochschule. Ebenso lassen sich notwendige Qualifikationsmaßnahmen und sog. „weiße Flecken“ bzw. Häufungen erkennen und beseitigen. Bei der Festlegung der Verantwortlichkeiten ist darauf zu achten, dass gleichzeitig die für die Erfüllung der Aufgaben notwendigen Befugnisse verteilt werden.

Aufgrund des besonderen Verhältnisses des Staates zur Hochschule ergeben sich Verantwortung und Befugnisse aus den gesetzlichen Regelungen. Am Beispiel des Fachbereichs bedeutet dies die Zuordnung von

<sup>129</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 142

- *Dekan.* Zusätzlich zu seinen üblichen Aufgaben (vgl. Kapitel 2.2) trägt der Dekan die Gesamtverantwortung für das Qualitätsmanagement. Das bedeutet, als Führungskraft<sup>130</sup>
  - formuliert er Profil und Werte in Form der Qualitätspolitik,
  - steigert er die Attraktivität von Aufgaben und Zielen,
  - vereinbart er Ziele klar und operational,
  - stärkt er die Verantwortung seines Hochschulpersonals für die Zielerreichung,
  - nutzt er Präferenzen des Hochschulpersonals für gewünschte Ergebnisse,
  - prüft er die Verträglichkeit von individuellen Zielen mit den Hochschulzielen,
  - sorgt er für eine günstige Arbeitssituation.
- *Fakultätsrat/Fachbereichsrat.* Der Fakultäts- bzw. Fachbereichsrat ist für alle Aufgaben der Fakultät bzw. des Fachbereichs zuständig (vgl. Kapitel 2.2).
- *Professor.*<sup>131</sup> Professoren sind die hauptberuflich in Lehre und Forschung selbständig tätigen Beamten und Angestellten. In ihrer Funktion halten sie Lehrveranstaltungen ab und wirken an Prüfungen mit. Art und Umfang ihrer Tätigkeiten richtet sich nach ihrem Dienstleistungsverhältnis.
- *Lehrbeauftragte.* Lehrbeauftragte nehmen ergänzende Lehrangebote in Eigenverantwortung und nebenberuflich wahr.
- *Tutor.*<sup>132</sup> Tutoren haben die Aufgabe im Rahmen der Studienordnung, die Studierenden in ihrem Studium zu unterstützen. Sie sind den Professoren in ihrer fachlichen Verantwortung untergeordnet.

Für die Festlegung von Verantwortung und Befugnissen eignen sich:

- Organigramme,
- Zuständigkeitsmatrizen,

---

<sup>130</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 136

<sup>131</sup> Vgl. Stengler (1998), S. 112

<sup>132</sup> Vgl. Stengler (1998), S. 113

- Funktionsdiagramme,
- Stellenbeschreibungen und
- Prozessbeschreibungen.

Im Fall des Fachbereichs könnte ein Funktionsdiagramm wie folgt aussehen (vgl. Tabelle 6.3):

Aufgaben	Durchführung	Entscheidung	Mitwirkung	Information
Q-Politik entwickeln	FBR	FBR		alle
Q-Ziele entwickeln	Ausschüsse	FBR	QB	alle
QMS einführen	Dekan	FBR	QB	
QMH erstellen	Prof	FBR	QB	FBR

**Legende:**

FBR = Fachbereichsrat

Prof = Professor

QB = QM-Beauftragter

**Tabelle 6.3:** Funktionsdiagramm eines Fachbereichs

Quelle: Eigene Darstellung

Für jede Aufgabe lassen sich die Verantwortlichen in vier Kategorien einordnen.

*Durchführung.* Die Verantwortung für die Durchführung einer Aufgabe kann nur einmal zugeordnet werden.

*Entscheidung.* Für die Durchführung der Aufgabe ist die Zustimmung eines weiteren Verantwortlichen erforderlich.

*Mitwirkung.* Für die Durchführung der Aufgabe wird eine weitere Person verpflichtet.

*Information.* Die Ergebnisse der durchgeführten Aufgabe müssen mitgeteilt werden. Es besteht Informationspflicht.

Durch die starren Hierarchiestrukturen aufgrund gesetzlicher Vorgaben ist auch die Festlegung der Verantwortlichkeiten mit Schwierigkeiten verbunden.

Entscheidungskompetenzen sind überwiegend bürokratisch organisiert. Zahlreiche Beschlüsse bedürfen der Abstimmung von Ausschüssen bzw. Gremien (vgl. Tabelle 6.3). Hierdurch besteht die Gefahr, dass Entscheidungen einfach untergehen.<sup>133</sup> Schnelle Entscheidungen zu treffen, wird unmöglich. Zugunsten flexibler Problemlösungen sollte daher überlegt werden, einer Person die Verantwortung als Entscheidungsträger zu übertragen.

#### **6.2.4 Qualitätsmanagementbeauftragter**

Der Qualitätsmanagementbeauftragte (QB) hat dafür Sorge zu tragen, dass die Anforderungen des Qualitätsmanagementsystems geplant, überwacht und kontinuierlich verbessert werden.

Mit der Aufgabe des Qualitätsmanagementbeauftragten ist ein Mitarbeiter der akademischen Einheit betraut. Er ist direkt der obersten Leitung unterstellt. Zu seinem Tätigkeitsgebiet gehört<sup>134</sup>

- die Aktualisierung des Qualitätsmanagementsystems zusammen mit den prozessverantwortlichen Mitarbeitern,
- das Führen einer Übersicht über die einzelnen Aktualisierungen,
- die Durchführung des Änderungsdienstes und
- die direkte Berichterstattung an die oberste Leitung.

Unabhängig davon ist jedes Mitglied der akademischen Einheit verpflichtet, die für sich geltenden Regeln einzuhalten und an der Aufrechterhaltung und Verbesserung des Qualitätsmanagementsystems mitzuarbeiten. Die Besetzung der Stelle variiert, abhängig vom Bestehen des Qualitätsmanagements, von einer Eindrittelbeschäftigung bis hin zur Vollzeitbeschäftigung. Die Literaturrecherche ergab zudem, dass einige akademische Einheiten den Zeitaufwand, der mit einem QM einhergeht, unterschätzten. Im Laufe der Entwicklung wurde die zeitliche Besetzung der Stelle dann nach oben hin korrigiert.

---

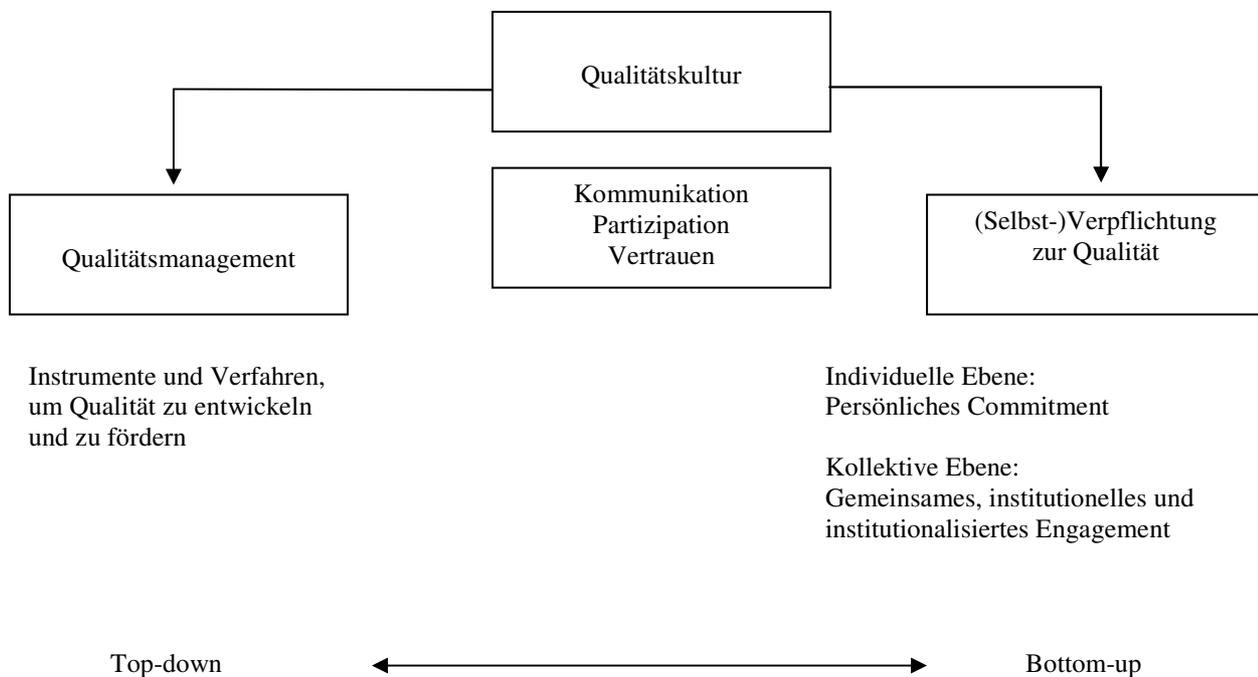
<sup>133</sup> Vgl. Rieck (1998), S. 81

<sup>134</sup> Vgl. RWTH Aachen: QM-Handbuch

### 6.2.5 Kommunikation mit den Hochschulmitgliedern

Der obersten Leitung in ihrer Position kommt eine besondere Rolle zu. Als Gesamtverantwortliche für das Qualitätsmanagement ist es ihre Aufgabe, die Notwendigkeit der Veränderung zu formulieren, Denkanstöße zu geben und entsprechend Handlungsprozesse einzuleiten.<sup>135</sup> Ziele und Strategien müssen transparent gemacht und systematisch kommuniziert werden.

Kommunikation ist in einem funktionierenden Qualitätsmanagement unerlässlich, denn sie trägt zur Motivation des Hochschulpersonals bei. Sämtliches Personal sollte über die Qualitätspolitik, Ziele und deren Umsetzung informiert sein. Nur so lässt sich nachhaltig eine Qualitätskultur aufbauen, die das Personal verinnerlicht und nach der es handelt. Der Austausch von Wissen und Erfahrungen fördert die Kollegialität



**Abbildung 6.11:** Determinanten der Qualitätskultur

Quelle: Pellert (2004), S. 17

untereinander und darüber hinaus die Bewältigung von Konflikten. Für die Entwicklung einer Qualitätskultur sind offene und zahlreiche Kommunikationsgelegenheiten sowie die eingesetzten Wege und Formen der Kommunikation entscheidend (vgl. Abbildung 6.11).<sup>136</sup>

<sup>135</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 135f.

<sup>136</sup> Vgl. Pellert (2004), S. 17

Eine offene Kommunikation legt oft ungeahnte, nicht genutzte Potenziale bei dem Personal frei. Dabei sind folgende Aspekte der Kommunikation zu beachten (vgl. Tabelle 6.4):<sup>137</sup>

<b>Aspekte der internen Kommunikation</b>	<b>Was ist zu beachten?</b>
<i>Zeitpunkt der Kommunikation</i>	Die Kommunikation bedeutender Informationen sollte vor der Entstehung von Gerüchten erfolgen.
<i>Art und Form der Kommunikation</i>	Eine klare, leicht verständliche Sprache ist besonders wichtig. Dabei sind die unterschiedlichen Erfahrungen und Ausbildungsniveaus der jeweiligen Zielgruppe unter den Mitarbeitern zu berücksichtigen.
<i>Umfang der Kommunikation</i>	Der Umfang der Kommunikation sollte informativ, nicht übermächtig sein. Dabei ist es am besten, sich in die Lage der Adressaten hineinzusetzen.
<i>Kontinuität der Kommunikation</i>	Der größte Feind erfolgreicher Kommunikation ist neben dem Verschweigen von Informationen Diskontinuität.

**Tabelle 6.4:** Aspekte der Kommunikation

Quelle: Wagner (2003), S. 145

Auf der anderen Seite ist die Einführung eines Qualitätsmanagements immer mit Veränderungen verbunden. Mit Veränderungen verbinden die Menschen aber nicht nur positive Gefühle. Sie schüren auch Ängste und somit Widerstände gegen das Unbekannte. Um diesen von vornherein entgegenzuwirken, ist eine frühe und intensive Kommunikation unerlässlich. Zur Sicherstellung der Kommunikation auf allen Ebenen und Funktionsbereichen in den Hochschulen dienen daher:

- Informationsveranstaltungen
- Aushänge am Schwarzen Brett
- Mitarbeiterzeitschriften
- Publikationen
- Schulungsmaßnahmen
- Gespräche

---

<sup>137</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 145

- Informationsseiten im Intranet
- und andere.

Die Angst wird dem Hochschulpersonal durch Aufklärung in umfangreichen Schulungsmaßnahmen und Workshops über das Qualitätsmanagement genommen. In Informationsveranstaltungen wird es über Entwicklungsstand und Vorgehensweise informiert. Darüber hinaus motivieren persönliche Gespräche mit den Verantwortlichen das Personal zu Vorschlägen, Kritik und Bedenken. Entscheidungen, die aus eigenen Anregungen gefallen sind, wird das Personal eher mittragen als Entscheidungen, die ihnen auferlegt wurden.<sup>138</sup> Die Zeit, die dabei investiert wurde, erhöht nicht nur die Qualität der Entscheidung, sondern kann auch zur Senkung der Widerstände beitragen.

Gerade in den Hochschulen ist bei der Kommunikation des Qualitätsmanagements besonderes Fingerspitzengefühl gefragt. Die akademische Freiheit in Lehre und Forschung erlaubt es den Hochschulmitgliedern Eigeninteressen nachzugehen, indem Projekte mit der Praxis eigenständig abgewickelt werden.<sup>139</sup> Diese Freiheit wird ungern zugunsten der Gesamtheit eingeschränkt. Hier ist es wichtig, die Hochschulmitglieder frühzeitig in das Ablaufgeschehen einzubeziehen, um rechtzeitig entstehenden Barrieren entgegenzuwirken. Auftretende Barrieren lassen sich erkennen:<sup>140</sup>

- am Widerspruch: Gegenargumentation, Vorwürfe, Formalismus,
- an der Unruhe: Streit, Intrigen, Gerüchte, Cliquenbildung,
- am Ausweichen: Schweigen, Bagatellisieren, Unwichtiges debattieren,
- an der Lustlosigkeit: Unaufmerksamkeit, Müdigkeit, Fernbleiben, Krankheit.

Dass diese Befürchtungen berechtigt sind, zeigte sich am Beispiel der Bewertung der Lehraktivität. Viele Hochschullehrer befürchteten, dass nicht die Lehre, sondern sie als Person bewertet würden. Widerstände gegen diese Maßnahmen waren die Folge.<sup>141</sup> Ein Grund für diese Entwicklung war die unzureichende Aufklärung der Hochschullehrer, die zum großen Teil die Ängste und Befürchtungen hätte nehmen können. Ein anderer, die fehlende Qualifikation zur Erstellung der Fragebögen. Unglückliche

---

<sup>138</sup> Vgl. Pellert (2004): S.9

<sup>139</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 138

<sup>140</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 291

<sup>141</sup> Vgl. Dahlgaard (1999), S. 66

Formulierungen lösten Misstrauen auf Seiten der Hochschullehrer aus und begünstigten somit das Entstehen der Widerstände.

Zudem begünstigen die verschiedenen Mitgliedsgruppen, bestehend aus Professoren, Assistenten, Verwaltungsangestellten und Studierenden mit ihren unterschiedlichen Auffassungen und Zielen, das Entstehen von Barrieren. In diesem Fall haben die Hochschulen darauf zu achten, ihre Kommunikationsinhalte entsprechend den Gruppen anzupassen. Diese Anpassung ist jedoch nicht nur kosten-, sondern auch sehr zeitintensiv. Beides Merkmale, die den Hochschulen nur begrenzt zur Verfügung stehen. Dies bewirkt, dass in einigen Hochschulen bestimmte Mitgliedsgruppen wie zum Beispiel Studierende begrenzt oder gar nicht in die Kommunikation einbezogen werden.

Eine weitere Schwachstelle der kosten- und zeitintensiven Kommunikation liegt in der Wahl des Kommunikationsmediums. Hierbei ist die *Persönliche* von der *Unpersönlichen Kommunikation* zu unterscheiden. Aus den beiden genannten Gründen wird häufig die Unpersönliche Kommunikation in Form von Emails oder Intranetseiten eingesetzt. Emails sind schnell, kostengünstig und lassen sich an mehrere Empfänger gleichzeitig versenden. Dabei besteht die Gefahr, dass diese aufgrund der Flut von Spammails ungelesen bleiben. Des Weiteren ist der Einsatz unpersönlicher Kommunikation ungeeignet, da sich Empfänger und Sender, aufgrund der vielen unterschiedlichen Mitgliedsgruppen, häufig in ihren Erfahrungen und Ansichten unterscheiden<sup>142</sup> Der Autor erhält kein Feedback über das Gelesene. Er weiß nicht, ob das Gelesene verstanden oder Missverständnisse aufgetreten sind und kann demzufolge auch nicht darauf reagieren.

Im Gegensatz zur Unpersönlichen Kommunikation steht bei der Persönlichen Kommunikation der Sender in direktem Kontakt mit dem Empfänger. Gestik und Mimik des Gegenübers verraten dem Sender dessen Einstellung zum vermittelten Inhalt. Aufkommende Fragen lassen sich unmittelbar klären. Zur Unterstützung der verbalen Kommunikation können zudem zusätzlich visuelle Kommunikationsmittel herangezogen werden.<sup>143</sup> Die Persönliche Kommunikation findet an Hochschulen in Form von Informationsveranstaltungen und Mitarbeitergesprächen statt.

Um die Vorteile beider Kommunikationsarten zu verbinden und die Nachteile zu minimieren, wäre die Lösung eine ausgewogene Kombination beider Arten. Die

---

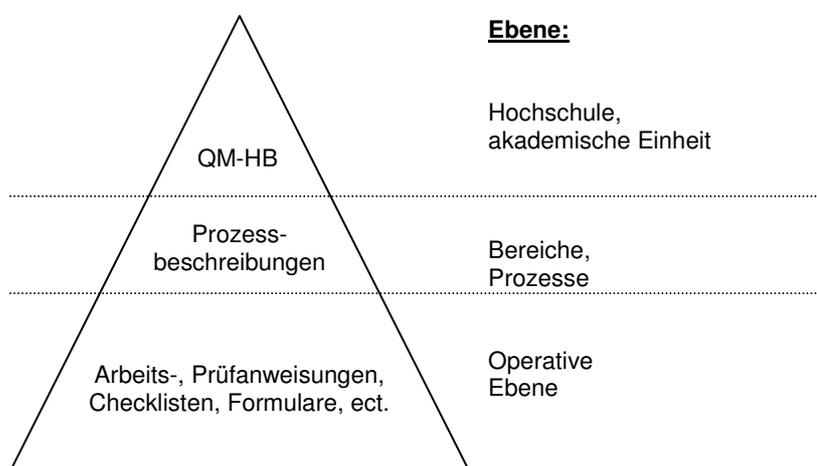
<sup>142</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 139

<sup>143</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 139

Hochschulen bieten ideale Bedingungen, verfügen sie doch auf der einen Seite über entsprechend ausgestattete, große Hörsäle, welche die Vielzahl der Hochschulmitglieder innerhalb einer Veranstaltung mit Informationen versorgen können und zum anderen über die notwendigen Informationsnetzwerke (z. B. Email, Intranet).

### 6.2.6 Dokumentation

Unverzichtbares Kommunikationsmittel ist die Dokumentation des Qualitätsmanagement-Systems. Sie besitzt für jedes Hochschulmitglied bindenden Charakter und verpflichtet sie aktiv an der Verbesserung des Systems mitzuarbeiten. Zugleich dient sie als Einstiegs- und Orientierungshilfe für neue Mitarbeiter.



**Abbildung 6.12:** Hierarchie der Qualitätsmanagement-Dokumentation

Quelle: Eigene Darstellung

Die Dokumentation dient der Klärung und Festlegung der Hochschulprozesse und setzt sich zusammen aus (vgl. Abbildung 6.12):<sup>144</sup>

- Qualitätsmanagement-Handbuch,
- Prozessbeschreibungen bzw. Verfahrensanweisungen und
- Arbeitsanweisungen.

*Qualitätsmanagement-Handbuch.* Das zentrale Dokument des Qualitätsmanagement-Systems ist das Qualitätsmanagement-Handbuch (QM-Handbuch). Das QM-Handbuch

<sup>144</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 118

ist ein in der ISO 9001:2000 gefordertes Dokument, in dem die Qualitätspolitik festgelegt ist und das überblicksartig das Qualitätsmanagement-System einer Organisation beschreibt. Es wird von der obersten Leitung in Kraft gesetzt und hinsichtlich seiner Anwendung und Aktualität kontinuierlich überwacht.<sup>145</sup>

In den Hochschulen liegt das QM-Handbuch in der konventionellen Art, der Loseblattsammlung, vor. Das Handbuch dokumentiert das Qualitätsmanagement sowohl nach außen als auch innen. Es beschreibt die Aufgaben, Ziele sowie die Management-, Struktur- und Stützprozesse des QM-Systems mit Bezug zur Norm. Inhalt des QM-Handbuchs sind:<sup>146</sup>

- die Qualitätspolitik,
- die Festlegung von Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten,
- QM-Verfahrensanweisungen im QM-System,
- eine Festlegung zu den Einzelheiten des Änderungsdienstes für das QM-Handbuch.

Da die Gliederung des QM-Handbuchs meist prozessorientiert vorgenommen wurde, ist das Handbuch häufig durch eine Vergleichsmatrix ergänzt, in der die Kapitel des Handbuchs den Inhalten der DIN EN ISO 9001 gegenübergestellt werden (vgl. Abbildung 6.5). Darüber hinaus dient das QM-Handbuch intern als Führungsinstrument und Arbeitsgrundlage für die Hochschulmitglieder. Extern wird es zur Stärkung des Vertrauens der Kunden eingesetzt.

Um die Probleme hinsichtlich Aktualität, Pflege, Verfügbarkeit, Adaptierbarkeit und Verteilung zu umgehen, sind die akademischen Einheiten dazu übergegangen zusätzlich zur Papierform eine Internetvariante anzubieten. Auf das elektronische QM-Handbuch kann über einen Link auf den Internetseiten der akademischen Einheit zugegriffen werden. Das Handbuch ist zum einen in allgemeine Informationen und zum anderen, in Anlehnung an die Prozesslandschaft, in Management-, Struktur- und Unterstützungsprozesse gegliedert. Zusätzlich können sich die Mitarbeiter über eine visuelle Darstellung der Prozesslandschaft einen Gesamtüberblick verschaffen. Von hier aus ist zum Teil ebenfalls eine Navigation zu den einzelnen Prozessen möglich. Weiterhin stehen diverse Formulare zur Verfügung, die schnell und einfach ausgedruckt werden können. Voraussetzung für die Navigation im Handbuch sind die

---

<sup>145</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 120

<sup>146</sup> Vgl. Geiger (1998), S. 185

entsprechenden Zugriffsrechte. So besitzen Gäste beispielsweise nur ein stark eingeschränktes Zugriffsrecht. Auf Anfrage erhalten Interessierte die Möglichkeit, das Handbuch in abgespeckter Version einzusehen.

Jedoch wollen einige akademische Einheiten dazu übergehen, dass QM-Handbuch nur noch in elektronischer Form anzubieten. Dies ist zwar platzsparender und wegen der Nutzungsmöglichkeit von Suchmasken auch zeitsparender, aus gleich mehreren Gründen aber abzulehnen:

1. Der ständige Wechsel zwischen den Formularen des elektronischen QM-Handbuchs und deren Erläuterung ist lästig und unergonomisch.<sup>147</sup>
2. Der Wechsel zwischen den verschiedenen Medien ist für die Augen weniger anstrengend.
3. Während elektronische Speichermedien nur von kurzer Lebensdauer (ca. 15 Jahre) sind, beträgt die Dauer von Papierformaten mehrere Jahrzehnte (über 100 Jahre).
4. Da Anwendungsprogramme sehr schnell veralten, besteht die Gefahr, das elektronische QM-Handbuch nicht mehr einsehen zu können.
5. Die Abhängigkeit von der Computertechnik erschwert das Lesen an beliebigen Orten. Hierzu wäre der zusätzliche Ausdruck notwendig.

Die geeignetste Lösung ist nach wie vor, die Kombination beider Medien.

Änderungen am QM-Handbuch werden vom Qualitätsmanagementbeauftragten ausgeführt, dokumentiert und freigegeben.

*Prozessbeschreibungen bzw. Verfahrensanweisungen.* Verfahrensanweisungen beschreiben die Prozesse, d. h. ihnen liegen Prozesse wie z. B. der Prozess „Prüfungsablauf“ zugrunde, und leiten daraus Handlungsanleitungen für das Hochschulpersonal ab. Weitere Inhalte wären bspw. Beschreibungen des Ablaufs von Studien- und Diplomarbeiten, der Vorbereitung, Durchführung und Abschluss von Vorlesungen, Seminaren, Praktika, von Verwaltungstätigkeiten wie Sekretariat, Labor, Wareneingang, Bestellung, Inventarisierung usw.<sup>148</sup>

---

<sup>147</sup> Vgl. Dilg (1995), S. 216

<sup>148</sup> Vgl. Göhner (1999), S. 173

*Arbeitsanweisungen.* Um unnötige Bürokratie zu vermeiden, ist im Hinblick auf die geringe Mitarbeiterzahl in einigen Hochschulen auf Arbeitsanweisungen verzichtet worden. Da die ISO 2000:9001 nicht vorschreibt, dass jeder Prozess bis ins kleinste Detail beschrieben werden muss, ist es durchaus berechtigt, Arbeitsanweisungen mehr oder weniger detailliert zu beschreiben bzw. ganz und gar wegzulassen.<sup>149</sup> Dabei ist auf die jeweilige Qualifikation der Mitarbeiter und den Arbeitsvorgang Rücksicht zu nehmen. Bei den Hochschulen ist es problematisch, ganz darauf zu verzichten, da in regelmäßigen Abständen ein Mitarbeiterwechsel stattfindet. Neuen Mitarbeitern fällt es so sicherlich schwer, sich zügig in neue Aufgaben einzuarbeiten. Auf der anderen Seite geben Michalk und Richter zu bedenken, dass das Handbuch zugunsten von Forschung und Lehre nicht zu detailliert ausfallen sollte.<sup>150</sup> Forschung und Lehre leben davon, von starren Regelungen abzuweichen und neue Wege zu gehen. Daraus folgt, dass nicht jede Tätigkeit regelbar ist und geregelt werden sollte. Ein Abweichen von der Norm kann durchaus zu einem positiven qualitativem Ergebnis führen.

Zum Schutz der Dokumente werden regelmäßig Datensicherungen und automatische Virenschecks vorgenommen sowie individuelle Zugriffsrechte vergeben.

### **6.3 Management der Mittel**

Hochschulen erfüllen mit der Beratung und Bildung ihrer Kundengruppen (z. B. Studierende, Forschungsträger) einen gesetzlichen Auftrag. Dieser Auftrag kann jedoch nur erfüllt werden, wenn eine angemessene Strukturqualität vorhanden ist. Um diese zu erreichen, sind Maßnahmen zur Sicherstellung der

- Räumlichen und technischen Ausstattung,
- Qualifikation des Hochschulpersonals und
- Motivation des Hochschulpersonals

erforderlich.

---

<sup>149</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 125

<sup>150</sup> Vgl. Michalk/Richter (2007), S. 24

### 6.3.1 Räumliche und technische Ausstattung

Ziel einer jeden Hochschule ist der optimale Einsatz der Ressourcen. Dies bedarf einer gezielten Planung, um jegliche Verschwendung bei der Verwendung und Bereitstellung zu vermeiden.<sup>151</sup> Hinsichtlich der Unterstützung der Leistungserstellung müssen die räumliche und technische Ausstattung regelmäßig erhoben und definiert werden. Dabei sind<sup>152</sup>

- Funktion,
- Leistungsmerkmale,
- Sicherheitsbestimmungen (z. B. bei Laborarbeiten),
- Verfügbarkeit (z. B. Anzahl Prüfungsbögen),
- Platz-/Raumbedarf (z. B. Festlegung der Gruppengröße),
- Investitions- und Erhaltungskosten,
- Termine

und speziell für den Arbeitsplatz

- Lärm-/Geräuschpegel (z. B. verursacht durch überfüllte Hörsäle, Bauarbeiten),
- Temperatureinflüsse (z. B. Klimaanlage),
- Lichtverhältnisse und die
- Gestaltung persönlicher Bereiche

zu berücksichtigen. Die Hochschule muss durch vorbeugende Maßnahmen Voraussetzungen für ein fehlerfreies Arbeiten schaffen. Die Ausstattung sollte zur Motivation und Zufriedenheit des Personals beitragen.

In den akademischen Einheiten steht jedem Mitarbeiter ein Arbeitsplatz mit PC zur Verfügung. Darüber hinaus sind für die studentischen Hilfskräfte überwiegend separate Arbeitsplätze eingerichtet. Die Hörsäle und Seminarräume sind meist mit Overhead-Projektoren, Beamern und TV/Videokombinationen ausgestattet. Da die Hochschulen

---

<sup>151</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 149

<sup>152</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 155 - 157

wissenschaftlich interessiert sind, sind sie bemüht, in technischer Hinsicht (z. B. Software) auf dem neuesten Stand zu sein.

Den Studierenden stehen neben den Seminarräumen mit EDV-Ausstattung auch das Rechenzentrum und die Hochschulbibliothek zur Nutzung bereit. Rechenzentrum und Bibliothek sind ausgestattet mit PCs mit verschiedenen Betriebssystemen und Internetzugängen, Druckern, Scannern und Kopierern. Die Leistung kann zum Teil gegen eine geringe Gebühr in Anspruch genommen werden. Die Nutzung der beiden Einrichtungen wird durch breitangelegte Öffnungszeiten kundenfreundlich.

Zur Entlastung der Verwaltung wurden sog. UniCards an die Studenten verteilt. Sie erlauben den Studierenden über das sog. Kiosksystem

- Rückmeldungen,
- das Ausdrucken von Bescheinigungen,
- Adressänderungen
- u.a.

vorzunehmen.

Ein Mangel in den Hochschulen ist immer noch die *zu geringe Raumkapazität*. Überfüllte Hörsäle und Seminarräume tragen nicht wesentlich zur Verbesserung der Lehr- und Lernqualität bei.

Darüber hinaus gibt es oftmals *zu wenig PC-Arbeitsplätze* in den EDV-Räumen und Rechenzentren, was in vielen Hochschulen zu einer Beschränkung der Teilnehmerzahl bei den Übungsangeboten geführt hat. Die Folge sind verlängerte Studienzeiten, da sich die Chance auf eine Teilnahme um bis zu ein Jahr verschiebt. Von der Erhöhung des Übungsangebotes muss wegen Lehrkräftemangels aufgrund knapper finanzieller Ressourcen abgesehen werden.

Letztendlich ist ein weiterer Verbesserungspunkt der Buchbestand in den Bibliotheken. Hier ist der zum Teil *veraltete Buchbestand* zu bemängeln. Während der Lehrende bemüht ist, aktuelles Wissen zu vermitteln, kommen die Bibliotheken in der Aktualisierung ihres Bestandes kaum nach. Ein Grund ist das ebenfalls knappe Budget. Ein anderer könnte in der fehlenden Kommunikation zwischen Hochschulpersonal und Bibliothek liegen. Um aktiv werden zu können, muss der Bibliothek mitgeteilt werden,

welche Bücher in das Archiv aufgenommen werden müssen. Bei der Bestellung sollten unter anderem die Studentenzahlen berücksichtigt werden. Immer wieder kommt es vor, dass dringend benötigte Bücher bereits vergriffen sind.

### **6.3.2 Personelle Ressourcen**

Neben der Vermeidung einrichtungsbedingter Fehlerquellen ist es für eine Qualitätssteigerung ebenso unerlässlich, auf die Vermeidung personenbedingter Fehlerquellen zu achten. Bei Betrachtung des Leistungsverhaltens lässt sich erkennen, dass die personenbedingten Fehler auf einen Mangel an Qualifikation und Motivation zurückzuführen sind:<sup>153</sup>

$$\text{Leistungsverhalten} = \text{Motivation} * \text{Qualifikation.}$$

#### **6.3.2.1 Qualifikation**

Die Dienstleistungsqualität wird durch die Tätigkeiten des Hochschulpersonals bestimmt. Die Hochschule sollte demzufolge besonderes Augenmerk auf die Qualifikation des Personals legen. Um eine entsprechende Qualifikation des Personals zu erreichen, muss sie<sup>154</sup>

- die notwendigen Fähigkeiten ermitteln,
- den Schulungsbedarf decken,
- die Wirksamkeit der Maßnahmen beurteilen,
- das Qualitätsbewusstsein des Personals sicherstellen,
- geeignete Aufzeichnungen zu Ausbildung, Schulung, Fertigkeiten und Erfahrung führen.

Die regelmäßige Weiterentwicklung des persönlichen Potentials und der Qualifikation des Hochschulpersonals ist ein wichtiges Kernelement des Qualitätsmanagements. Beispielsweise nutzen die akademischen Einheiten, neben der Schulung fachlicher Fähigkeiten, Qualitätsschulungen, um dem Hochschulpersonal die Qualitätspolitik und

---

<sup>153</sup> Vgl. Schmidt/Tautenhahn (1996), S. 54

<sup>154</sup> Vgl. DIN EN ISO 9001, Kap. 6.2.2

die Verfahrensanweisungen zu kommunizieren.<sup>155</sup> Die Unmöglichkeit, Probleme nach der Leistungserbringung zu beseitigen, erfordert die sofortige fehlerfreie Erstellung.<sup>156</sup> Schulungen sollen daher dem Hochschulpersonal helfen, Probleme zu erkennen und mit geschulter Methodik entgegenzuwirken. Des weiteren bewirken Qualifikationsmaßnahmen, durch die Identifikation des Hochschulpersonals mit der Arbeit, eine erhebliche Steigerung der *Intrinsischen Motivation* (vgl. Kapitel 6.3.2.2). Mitarbeiter, die wissen, was sie können und was von ihnen erwartet wird, besitzen die Sicherheit, sich an neue Herausforderungen heranzuwagen.<sup>157</sup>

Die Schulungen finden in Form von externen oder internen Seminaren oder Workshops statt. Zusätzlich griffen die Schulungsleiter bei den Qualitätsschulungen auf erfahrene Qualitätsmanager zurück, welche oftmals anfänglich mit Anregungen und Kritik zur Seite standen. Der Schulungsbedarf wird über das Anforderungsprofil der Zuständigkeitsmatrizen, Funktionsdiagramme oder Stellenbeschreibungen ermittelt. Schulungsbedarf besteht jedoch nicht nur bei der Einführung neuer Technologien, sondern auch bei der Übernahme neuer Aufgaben. Neue Mitarbeiter werden daraufhin sogleich vom ersten Tag an mit dem Qualitätsdenken vertraut gemacht.<sup>158</sup> Ein Beispiel hierfür sind sog. „Begrüßungsmappen“.

Voraussetzung für das Arbeiten in der Forschung ist eine professionelle Ausbildung belegt durch Dissertation, Beteiligungen an Forschungsprojekten und Habilitationsschrift mit einer Dauer von sechs bis zehn Jahren. Regelmäßige Weiterbildungen des Fachwissens durch die Teilnahme an Schulungen, Kongressen oder das Lesen von Publikationen sind selbstverständlich.<sup>159</sup> Doch mittlerweile sind diese Kompetenzen nicht mehr ausreichend. Änderungen in der Finanzsituation erfordern neue Maßnahmen. Betroffen sind die Fähigkeiten beim Erwerb von Drittmitteln, projektgebundenem Personal und dem Führungsverhalten.<sup>160</sup>

Nicht selbstverständlich dagegen sind Qualifikationsmaßnahmen in der Lehre. Dauer und Intensität des persönlichen Kontakts zwischen Hochschulpersonal und dem Kunden sind in Lehrveranstaltungen besonders ausgeprägt.<sup>161</sup> Der Lehrende beeinflusst im intellektuellen und emotionalen Bereich direkt die Kunden und damit die Lehrqualität. Eine pädagogisch-didaktische Qualifikation ist die Grundlage für die Optimierung von

---

<sup>155</sup> Vgl. Bühner (11/1997), S. 580-582

<sup>156</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 93

<sup>157</sup> Vgl. Schmidt/Tautenhahn (1996), S. 59

<sup>158</sup> Vgl. Universität Passau/Lehrstuhl Wirtschaftswissenschaften

<sup>159</sup> Vgl. Schmidt (1996), S. 228

<sup>160</sup> Vgl. Webler (2000), S. 228

<sup>161</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 322

Lehr-Lernprozessen und die Gewährung von Unterstützungsmaßnahmen. Eine hohe pädagogisch-didaktische Ausbildungsqualität ist dann gefordert, wenn es um das Erkennen von individuellen Fehlvorstellungen, Lernstrategien und Verständnisproblemen (Lernprozess) geht.<sup>162</sup> Um so verwunderlicher ist die Tatsache, dass pädagogisch-didaktische Schulungsmaßnahmen in den Hochschulen nach wie vor eher selten anzufinden sind. Zum einen mag es am strukturellen Mangel in der Ausbildung zum Professorenamt liegen.<sup>163</sup> Während die Ausbildung zum Forscher sechs bis zehn Jahre vorsieht, existiert dagegen in der Lehre keine vergleichbare Ausbildung. Zum anderen mag es daran liegen, dass Hochschullehrende als Autodidakten bekannt sind, die keine professionelle Ausbildung in der Lehre genossen haben und sich diese Kenntnisse auch nur schwer selbst aneignen.<sup>164</sup> Einzige Ausnahme sind die Pädagogischen Hochschulen, die das Vorhandensein einer pädagogischen Ausbildung im Berufungsverfahren der Professoren voraussetzen. Des Weiteren werden die Hochschuldidaktischen Schulungsmaßnahmen als zu unspezifisch und nicht realitätsnah angesehen, da ihnen der konkrete Bezug zur Arbeit der Hochschullehrenden fehlt und sie die Lehre nur mittelbar unterstützen.<sup>165</sup>

Neben den Schulungsmaßnahmen werden daher weitere Möglichkeiten empfohlen, die pädagogisch-didaktische Befähigung zu verbessern:<sup>166</sup>

- *Teamteaching/Hospitation.* Hierbei handelt es sich um die Beobachtung und anschließende Analyse einer Lehrveranstaltung durch einen Kollegen. Während beim Teamteaching gemeinsam die Lehrveranstaltung durchgeführt wird, nimmt bei der Hospitation der Kollege als „stiller“ Beobachter an der Lehrveranstaltung teil. Allerdings wird häufiges Teamteaching eingeschränkt, da die Lehrbelastung in der Regel nur zur Hälfte auf das Lehrdeputat der gemeinsam Lehrenden angerechnet wird. Zusätzlich gegen Teamteaching und Hospitation sprechen der hohe Zeitaufwand für Vor- und Nachbereitung. Den geringen Einsatz der beiden Methoden bestätigt auch das Umfrageergebnis. Dies sollte aber in den Hintergrund treten durch den hohen Nutzen, der für beide Seiten entsteht.
- *Arbeitskreise für Hochschuldidaktik.* Das sind Zusammenschlüsse von Angehörigen des wissenschaftlichen Mittelbaus<sup>167</sup> oder von Habilitanden, die

---

<sup>162</sup> Vgl. Mischke (2004), S. 172ff.

<sup>163</sup> Vgl. Webler (2000), S. 231

<sup>164</sup> Vgl. Voss (2003), S. 155 f.

<sup>165</sup> Vgl. Siebolds (2001), S. 47

<sup>166</sup> Vgl. Webler (2000), S. 235-243

<sup>167</sup> Mittelbau bezeichnet die Gruppe der wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiter deutscher Hochschulen, die keine Professor/innen sind. - vgl. Wikipedia: Akademischer Mittelbau

hochschuldidaktische Fortbildung betreiben. Der Fortbestand wird durch die Beiträge der Mitglieder oder externer Referenten und Moderatoren gesichert. Problematisch für die Arbeitskreise wird es, wenn Impulse und Betreuung fehlen. Die Umfrageergebnisse ergaben den ebenfalls nur geringfügigen Einsatz dieser Maßnahme (vgl. 8A).

- *Studierendenbefragungen.* Mit Hilfe standardisierter, zum Teil maschinell auswertbarer Fragebögen werden die Studierenden zu ihrer Lehr-Lern-Situation befragt (vgl. Kapitel 6.5.2). Der Lehrende erhält Hinweise auf Schwachstellen und die Möglichkeit, diese zu beseitigen.
- *Lehrportfolios.* Eine Ergänzung der studentischen Veranstaltungsbewertung um weitere Informationen sind die Lehrportfolios. Hierunter wird die Dokumentation der eigenen Lehrleistungen durch den Lehrenden verstanden. Die Dokumentation beinhaltet einen zusammenfassenden Eingangstext und eine schriftliche Reflexion über die eigenen Ziele und Konzepte sowie Grundideen. Durch das systematische Hinterfragen der eigenen Lehrleistungen tragen sie kontinuierlich zur Verbesserung der Lehrqualität bei. Da zu Beginn der Zeitaufwand am intensivsten ist, sind die Portfolios ein beliebtes und häufig genutztes Qualifikationsmittel.
- *Werkstattseminare zur hochschuldidaktischen Weiterbildung.* Die meist fachübergreifenden Veranstaltungen richten ihr Angebot an den wissenschaftlichen Nachwuchs, an Gruppen mit gemischter Berufserfahrung als auch an erfahrenere Lehrende. Das Angebot setzt sich zusammen aus teilnehmerzentrierten, problemzentrierten und erfahrungsbezogenen Ansätzen des Lernens sowie der Analyse von Lern- und Lehrproblemen und der Reflexion der eigenen Lern- und Lehrerfahrungen, kombiniert mit der Erprobung und Erörterung alternativer Lernmethoden und Lernsituationen. Beispiele aus dem Themengebiet sind:
  - Motivationsprobleme der Studierenden
  - Zeitmangel und Stofffülle
  - Anleitung der Studierenden zum Selbststudium
  - Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden
  - Rückmeldung des Lehr- und Lernerfolges für Lehrende und Studierende u. a.

Aufgrund des hohen Zeitumfangs von drei Werktagen, resultierend aus dem großen Informationsangebot als auch dem Wunsch der aktiven Teilnahme, wird diese Maßnahme ebenfalls nur selten genutzt.

- *Mentorenverhältnisse.* Eine Maßnahme, die von Studieneinsteigern gern genutzt wird, ist das Mentorenmodell. Da sich dieses Modell bei den Studieneinsteigern bewährt hat, macht Webler den Vorschlag, es auch auf die akademischen Einheiten anzuwenden. Neueinsteiger ohne kollegiale Bindungen und Kenntnisse über die Lehr- und Prüfungstraditionen wählen sich einen Mentor, der ihnen mit seinen Erfahrungen in den ersten Monaten beratend zur Seite steht. Jeder profitiert auf seine Weise von den neuen Konzepten, Methoden und Verläufen des anderen. Der Mentor gibt wertvolles Wissen an den Neueinsteiger weiter. Darüber hinaus wird der Erfahrener angehalten, seine bisherige Vorgehensweise zu reflektieren und neue Schlussfolgerungen daraus zu ziehen. Die Kommunikationsfähigkeit beider Beteiligter steigt und die Zusammenarbeit wird reibungsloser verlaufen..
- *Kooperation in Entwicklungsprojekten.* Das Ziel, aus der Zusammenarbeit von Fachwissenschaftlern und Hochschuldidaktikern in Entwicklungsprojekten, ist die Neukonzipierung einer komplexen Lehrveranstaltung oder (Teil-)Studiengänge. Bei der Entwicklung werden sowohl die Lernbedürfnisse der Studierenden als auch Stoff und Systematik bzgl. des Ordnungsprinzips des Erkenntnisgebäudes berücksichtigt. Die Teilnahme ist für alle Beteiligte ein Lernprozess, allerdings durch seine eventuelle mehrjährige Entwicklungsdauer auch sehr zeitintensiv.
- *Postgraduale Studiengänge* sind Studiengänge, die auf einem ersten Hochschulabschluss aufbauen oder ihn ergänzen (Aufbau-, Zusatz- und Ergänzungsstudiengänge).<sup>168</sup> Sie schließen mit einem Zertifikat oder einem weiteren Hochschulgrad ab. Das Weiterbildungsangebot richtet sich in erster Linie an den wissenschaftlichen Nachwuchs mit dem Ziel einer konsequenteren Qualifizierung in der Lehre.<sup>169</sup>

---

<sup>168</sup> Vgl. Deutscher Bildungsserver

<sup>169</sup> Vgl. Webler (2000), S. 240

### 6.3.2.2 Motivation

Motivation als zielgerichtetes Verhalten beeinflusst und steuert die menschlichen Entscheidungen und Handlungen.<sup>170</sup> Der Erfolg einer Hochschule bemisst sich in hohem Maße durch die Ausprägung der Motivation des Hochschulpersonals. Neben den Einflussfaktoren die Reber zusammengefasst hat wie<sup>171</sup>

- Motive (Streben nach Macht, Unabhängigkeit, Neugier, Anerkennung, Ehre, Idealismus, Beziehungen, u. a.)
- Fähigkeiten,
- Erwartungen,
- Wille, Intentionen,
- Leistungsverhalten und –ergebnisse sowie
- Bewertung der Ergebnisse

beeinflussen auch die Charakteristika der Hochschule und äußere Umwelteinflüsse die zielorientierte Leistungserbringung und Arbeitszufriedenheit des Personals wie<sup>172</sup>

- *Führungsverhalten*. Besonders wichtig für die Arbeitszufriedenheit ist ein mitarbeiterorientiertes Führungsverhalten. Während das Führungsverhalten im akademischen Bereich eine eher untergeordnete Rolle spielt, da der Dekan gegenüber seinen Mitgliedern mehr Präsentationsfunktion als Führungsfunktion inne hat, besitzen Professoren gegenüber den wissenschaftlichen Mitarbeitern Weisungsbefugnis. Gleichermäßen verhält es sich im Verwaltungsbereich. Hier übt der Leiter durch sein Führungsverhalten ebenfalls einen sehr großen Einfluss auf das Personal aus.
- *Aufgabeninhalte*. Die Arbeitszufriedenheit wird ebenso beeinflusst durch die Aufgabeninhalte. Um diese zu gewährleisten, muss auf nicht überforderte, dafür aber ständig geforderte Mitarbeiter mit einem großen Handlungsspielraum für eigene Entscheidungen und der Möglichkeit, sämtliche Potentiale nutzen zu können, geachtet werden. In den Hochschulen wirkt der Aufgabeninhalt besonders motivierend auf das Hochschulpersonal. Durch den hohen Autonomiegrad der

---

<sup>170</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 64

<sup>171</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 64 - 71

<sup>172</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 65 - 68

Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeiter verfügen sie bei der Ausübung ihrer Tätigkeiten über einen großen Handlungsspielraum, der es ihnen erlaubt ihren Neigungen nachzugehen.

- *Kollegienkreis*. Ein harmonisches Arbeitsklima mit sozialer Akzeptanz und dem Gefühl der Zugehörigkeit ist ein maßgeblicher Faktor für die Arbeitszufriedenheit.
- *Bezahlung*. Ausschlaggebend für die Zufriedenheit ist nicht die absolute Höhe, sondern die relative im Vergleich zu anderen Mitarbeitern. Im Bereich der Bezahlung herrschte lange Zeit Unzufriedenheit bei dem Hochschulpersonal, da sich die Besoldung lediglich nach den Dienstjahren richtete. Mittlerweile kann das Hochschulpersonal ausgehend von einem Grundgehalt entsprechend ihrer Leistung vergütet werden. Die Leistungsvergütung wird bspw. erteilt:<sup>173</sup>
  - aus Anlass von Berufungs- und Bleibeverhandlungen
  - für besondere Leistungen in Lehre, Forschung, Kunst, Weiterbildung und Nachwuchsförderung oder
  - für die Wahrnehmung von Funktionen oder besonderen Aufgaben im Rahmen der Hochschulelbstverwaltung oder -leitung.

Jedoch ergab die Befragung, dass diese Art der Vergütung nach wie vor selten genutzt wird. Ein Grund könnte in der Uneinigkeit der Hochschulen über die Zuständigkeiten für die Zuteilung solcher Leistungsvergütungen liegen.<sup>174</sup>

- *Arbeitszeit*. Einen positiven Einfluss haben vor allem flexible Arbeitszeiten wie Gleitzeitformen. Die Motivation durch eine flexible Arbeitszeitgestaltung ist in den Hochschulen hauptsächlich im akademischen Bereich anzufinden. Durch Gleitzeiten lassen sich die kreativen Potentiale am wirkungsvollsten nutzen. Ebenso trägt der Abbau zeitraubender Verwaltungsangelegenheiten (z. B. Prüfungsanmeldung über Internet) erheblich zur Schaffung einer kreativitätsfördernden Atmosphäre bei.<sup>175</sup>
- *Anreizmechanismen*. Anreize stellen verhaltensbeeinflussende Reize dar, die von innen oder außen auf eine Person einwirken können.<sup>176</sup> Nach der *Anreizquelle* wird

---

<sup>173</sup> Vgl. Professorenbesoldungsgesetz § 33 Absatz 1

<sup>174</sup> Vgl. Plander (2005)

<sup>175</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 129

<sup>176</sup> Vgl. Wikipedia - Anreiz

zwischen *intrinsischen* und *extrinsischen Anreizen* unterschieden (vgl. Abbildung 6.13).

- *Intrinsische Anreize* bewirken interessenbedingtes Handeln, d. h., der Mitarbeiter wird durch die Arbeit selbst, durch die Bewältigung der Aufgabe, motiviert. Zur Aufrechterhaltung sind weder externe noch intrapsychische Anstöße wie Versprechungen oder Drohungen notwendig.<sup>177</sup>
- *Extrinsische Anreize*. Extrinsisch motivierte Handlungen sind hauptsächlich auf die Begleitumstände der Arbeit zurückzuführen. Die Handlungen werden weniger spontan, sondern vielmehr auf Aufforderung ausgelöst, deren Befolgung eine positive Bestätigung erwarten lässt.<sup>178</sup> Auslöser können Kollegen, Vorgesetzte, die Hochschule als Ganzes, Kunden oder Lieferanten sein. Die extrinsischen Anreize lassen sich wiederum in *materielle* und *immaterielle* Anreize unterteilen.

- *Materielle Anreize*.<sup>179</sup> Bei materiellen Anreizen handelt es sich um finanzielle Zuwendungen (z. B. Gehaltserhöhungen, Bonus), die im direkten Zusammenhang mit der Dienstleistung des Hochschulpersonals stehen. Mit diesen Belohnungen bekundet die oberste Leitung dem Hochschulpersonal die Kenntnisnahme ihrer Bemühungen bei der Umsetzung der Qualitätsziele, und bei Einhaltung deren Honorierung.

Neben den Geldzuwendungen lassen sich gezielte *Beförderungen* als Honorierungsmittel verwenden. Um den anderen Hochschulmitgliedern als Vorbild zu dienen und Anreize zu geben, es ihrem Kollegen gleichzutun, empfiehlt es sich, die Beförderung durch die oberste Leitung intern zu begründen.

- *Immaterielle Anreize*. Immaterielle Anreize stellen Würdigungen herausragender Leistungen in Form von öffentlichen Belobigungen, Betriebsausflügen, Karriereförderungen (z. B. Verlängerung von Verträgen der Lehrbeauftragte), Auszeichnungen als bester Mitarbeiter, u. a. dar. Neben der Kenntnis des Hochschulmitarbeiters, am Erfolg der akademischen Einheit beteiligt zu sein, fördert außerdem die Anerkennung der Arbeit die soziale Anerkennung unter den Hochschulmitgliedern.

---

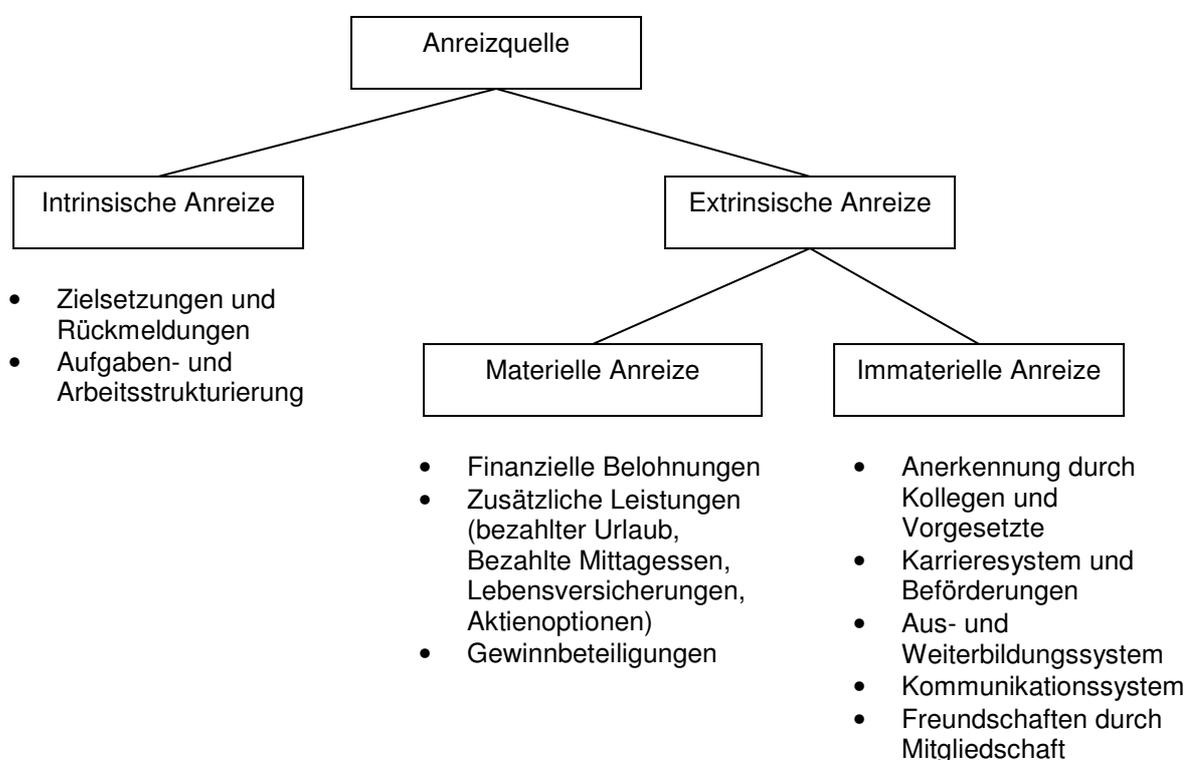
<sup>177</sup> Vgl. Wikipedia - Motivation

<sup>178</sup> Vgl. Wikipedia - Motivation

<sup>179</sup> Vgl. Bruhn (1995), S. 93

Anreizmechanismen als eine Möglichkeit der Qualitätsverbesserung werden in Hochschulen relativ selten angewandt.<sup>180</sup> Es fehlen sowohl materielle als auch immaterielle Anreize. Leistungsbezogene Zuwendungen sind trotz des neuen Besoldungsgesetzes kaum auszumachen. Professoren werden hauptsächlich nach ihren Forschungsleistungen honoriert.

Dagegen lassen sich intrinsische Anreize häufiger entdecken. Regelmäßige Leistungsfeedbacks in Form von Evaluierungen bzw. Befragungen am Ende des Semesters oder auch Hochschulrankings werden zur Motivationssteigerung des Hochschulpersonals eingesetzt. Feedbackgebende sind neben Vorgesetzten und Mitarbeitern in erster Linie die Studierenden.



**Abbildung 6.13:** Anreizquellen

Quelle: Amrhein (1998), S. 69

Ein Grund für die geringe Anwendung extrinsischer Anreize könnte in dem hohen Zeit- und Arbeitsaufwand bestehen, der mit der Einführung eines individuellen und damit komplexen Anreizsystems verbunden ist.<sup>181</sup> Des Weiteren ist ein hoher Informationsbedarf erforderlich, um die einzelnen Motive

<sup>180</sup> Vgl. Voss (2003), S. 150 f.

<sup>181</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 71

des Hochschulpersonals zu erforschen und um persönlich zugeschnittene Anreize bieten zu können. Diese Vorgehensweise generiert zusätzlich einen hohen Kostenaufwand, der aufgrund knapper finanzieller Aspekte kaum zu realisieren ist. Die finanziellen Belohnungen ließen sich jedoch verwirklichen bzw. erhöhen, wenn die Ausgaben als zusätzliche Investitionsmittel wieder in den Hochschulhaushalt zurückfließen würden.<sup>182</sup> Dazu könnte dem Hochschulpersonal ein Anreiz geschaffen werden, selbst zu entscheiden, in welcher Form oder für welchen Bereich die Belohnungen ausgesprochen werden sollen. Die Zuwendung könnte zum Beispiel in Höhe des zustehenden Betrages in Form von Literatur, Software, technischen Geräten u. a. erbracht werden.

Ein anderes Motiv könnte im Fehlen eines intakten Beobachtungssystems bestehen. Schnell entsteht das Problem, den falschen Mitarbeiter bewertet zu haben, da sich der individuelle Beitrag am Gesamterfolg nur schwer messen lässt.<sup>183</sup> Eine Situation, die nicht unbedingt förderlich für die Motivation der anderen wäre. Demotivation wäre die Folge.

Als dritte Möglichkeit, wäre die mangelnde Konkurrenz in den weniger personalstarken akademischen Einheiten zu nennen. Da die Grundsätze des Qualitätsmanagements unabhängig von der Hochschulgröße gelten, sollte dies nach Meinung von Voss jedoch kein Hinderungsgrund für den Verzicht auf Anreizsysteme sein.<sup>184</sup>

Zudem zielt die intrinsische, im Gegensatz zu der extrinsischen Motivation, welche auf Dauer gesehen, die Bedürfnisse Einzelner nicht befriedigen kann, auf eine längerfristige Wirkung hin. Menschen sind jedoch Individualisten und werden von ganz unterschiedlichen Motiven in ihrem Wirken angetrieben, so dass extrinsische Anreize nicht vernachlässigt werden sollten.

### **6.3.2.3 Instrumente des Personalmanagements**

Personalmanagement ist ein Begriff der Betriebswirtschaft, der sich mit dem Produktionsfaktor Arbeit auseinandersetzt.<sup>185</sup> Ziel ist die Werterhaltung und Wertschöpfung auf lange Sicht unter Berücksichtigung der zahlreichen

---

<sup>182</sup> Vgl. FHTW Berlin

<sup>183</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 93

<sup>184</sup> Vgl. Voss (2003), S. 154

<sup>185</sup> Vgl. Wikipedia: Personalwesen

Interessensgruppen einer Hochschule. Zu den bedeutendsten Instrumenten des Personalmanagements in den Hochschulen zählen die Personalauswahl, das Mitarbeitergespräch und die Förderkonzepte besonders begabter Studierender.

*Personalauswahl.* Eine hohe Motivation und fachliche Qualifikation der Mitarbeiter sowie einen optimalen Einsatz der Personalressourcen erlangen die akademischen Einheiten durch die bedarfsgerechte Personalauswahl. Hierunter wird die gezielte Auswahl der Mitarbeiter aufgrund des Anforderungsprofils und der auszuführenden Tätigkeiten sowie unter Betrachtung ihrer Qualifikation verstanden.

Bei der Auswahl der Professoren nimmt die fachliche Qualifikation einen größeren Stellenwert ein als die pädagogisch-didaktische Befähigung.<sup>186</sup> Die Begründung liegt in der schwierigeren Bewertung von Vorlesungen oder Beratungsgesprächen im Gegensatz zu den nachvollziehbaren Forschungsleistungen. Um die Qualitätsziele in der Lehre integrieren zu können, muss jedoch in den akademischen Einheiten das Augenmerk von der fachlichen Qualifikation in gleichem Maße auf die pädagogische Qualifikation gelenkt werden.

Für eine Minderung der Vernachlässigung der didaktisch-pädagogischen Befähigung wie „Empathie“ oder „Vermittlung“ schlagen Shutler und Crawford vor, *Lehrproben* abzunehmen.<sup>187</sup> Die Professoren werden, wie es in Wirtschaftsunternehmen üblich ist, auf Probezeit eingestellt und dann hinsichtlich ihrer didaktisch-pädagogischen Fähigkeiten überprüft. Die Überprüfung kann in Form von Feedbacks durch die Studierenden oder externe Berater sowie durch ein Auswahlgremium erfolgen.

Ebenso gilt es, die Studierenden, als „Co-Manager“ der Lehrqualität, in die Personalauswahl mit einzubeziehen. Nach der Lockerung der Hochschulgesetze 1998 haben die Hochschulen die Möglichkeit, einen Teil ihrer Studierenden vor Leistungserbringung anhand ihrer Studienbefähigung in einem eigenen Auswahlverfahren zu bestimmen.<sup>188</sup> Neben dem Notendurchschnitt sind für eine Entscheidung zudem Merkmale wie Motivation, Persönlichkeitsmerkmale, u. a. ausschlaggebend.

Das Konzept eigener Auswahlgremien bei der Bestimmung der Studierenden als Mitglieder bietet jedoch keine hundertprozentige Sicherheit. Bestimmte Eigenschaften

---

<sup>186</sup> Vgl. Voss (2003), S. 159

<sup>187</sup> Vgl. Voss (2003), S. 157

<sup>188</sup> Vgl. Voss (2003), S. 160

wie Talent oder Einsatzbereitschaft bleiben nach wie vor unberücksichtigt. Zudem wird kritisiert, dass das gesamte System stark überreguliert sei.

*Das Mitarbeitergespräch.* Ziel des Mitarbeitergesprächs ist, die Leistungen der Vergangenheit zu bewerten und den Grad der Aufgabenerfüllung zu ermitteln, Stärken und Schwächen zu erkennen, zukünftige Aufgabenschwerpunkte zu planen und durch zielgerichtete Förderung die berufliche und persönliche Weiterentwicklung zu fördern.<sup>189</sup> Die Durchführung dieses Gesprächs erfolgt min. einmal jährlich. Der Gesprächsablauf ist dabei standardisiert durch Checklisten.

*Förderkonzepte besonders begabter Studierender.* Mit den Förderkonzepten beabsichtigen die akademischen Einheiten homogene Interessenslagen und übereinstimmende Ziele durch eine gezielte Mitgliederselektion sicherzustellen.<sup>190</sup> Die Auswahl findet im Rahmen der Notenvergabe bzw. der Leistungserbringung statt. Durch die zielgerichtete Selektion wird sichergestellt, dass nur aufgeschlossene und positiv eingestellte Mitarbeiter gegenüber den zukünftigen Anforderungen eingestellt werden.<sup>191</sup> Ihre Arbeit ist charakterisiert durch eigenverantwortliches und eigenmotiviertes Handeln. Die Förderung erfolgt in Form von Tutoren- und Hilfskraftstellen, über Beteiligungen an Forschungsprojekten bis hin zum Abschluss von Assistenten- bzw. Mitarbeiterverträgen. Der Anreiz für die Studierenden liegt in der Möglichkeit, eine Wissenschaftlerkarriere anzutreten bzw. Praxiserfahrungen für spätere Bewerbungen vorweisen zu können. Darüber hinaus ist der Studierende Vorbild für andere, es ihm gleich zu tun.

Die Beteiligung der Studierenden an Förderprogrammen hat leider auch negative Seiten. Zum einen herrschen keine idealen Studienvoraussetzungen vor.<sup>192</sup> Beispielsweise wäre die relativ kurze Studiendauer in den neuen Studienformen Bachelor und Master zu nennen. Die für ein Forschungsprojekt notwendige, intensive Einarbeitungszeit fehlt. Dem Studierenden wird es nicht erlaubt, seine Forschungsarbeit zu Ende zu bringen. Außerdem fehlt den Studierenden eine ausreichende Ausbildung in Methodik und Statistik. Ebenso wird jegliche professionell ausgeprägte Forschungskompetenz vermisst.

*Festlegung von Prozessverantwortlichkeiten.* Zur Stärkung der Motivation sind in den Hochschulen für jeden Prozess ein Prozessverantwortlicher festgelegt worden. Ihre

---

<sup>189</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 151

<sup>190</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 142

<sup>191</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 142

<sup>192</sup> Vgl. Salustowicz (2001), S. 109

Aufgabe ist es, für die Erreichung der Prozessziele zu sorgen.<sup>193</sup> Voraussetzung für die Erreichung ist die Gestaltung sowie die Überwachung von Ablauf und Ergebnissen des Prozesses. Des weiteren kennzeichnen die Prozessverantwortlichkeit:<sup>194</sup>

- die Erhöhung der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit bei Entscheidungsprozessen (lange und fehleranfällige Entscheidungswege fallen weg),
- die Entstehung von Transparenz und
- Motivationseffekte bei dem Hochschulpersonal durch höhere Verantwortung.

Mit der Ernennung der Prozessverantwortlichen werden gleichzeitig ihre Aufgaben, ihre Verantwortung und ihre Befugnisse festgelegt.

Allerdings kann eine radikale Verlagerung der Entscheidungskompetenzen auf die einzelnen Prozessverantwortlichen zu Problemen führen. Nach wie vor sind zentrale Kompetenzen zur Koordination der Prozessverantwortlichen, für die bewusste Erzeugung von Synergieeffekten und für die gemeinsame Nutzung von Kernkompetenzen notwendig.<sup>195</sup>

## **6.4 Produktrealisierung**

### **6.4.1 Kundenbezogene Prozesse**

Zu Beginn der Leistungserstellung sollten im Hinblick auf eine qualitätsorientierte Leistungserbringung, die Kunden und deren Anforderungen an die Dienstleistung ermittelt, dokumentiert und an die entsprechenden Stellen weitergeleitet werden. Bei der Festlegung der Anforderungen muss die Hochschule darauf achten, dass sämtliche Forderungen, auch die nicht genannten, erfasst werden. Notfalls muss sie sich in die Lage des Kunden versetzen.

Für den Kunden ist aber nicht nur die Dienstleistung an sich, sondern auch die Art, wie sie erbracht wurde, entscheidend. Dabei nimmt der Kunde Unterscheidungen zwischen den einzelnen Qualitätsdimensionen (vgl. Kap. 4.2.1.5) vor. Zusätzlich zu den Kunden und ihren Anforderungen sind das Produkt und der Lieferant zu bestimmen, wirken

---

<sup>193</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 87

<sup>194</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 91

<sup>195</sup> Vgl. Amrhein (1998), S. 63

diese doch auf die Wahrnehmung der Qualitätsdimensionen ein. Die Abgrenzung ist notwendig, da es nur dadurch den Hochschulen möglich ist, geeignete Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen einzuleiten.

Neben der Ermittlung der Anforderungen ist eine wirksame Kommunikation, um Vertrauen beim Kunden aufzubauen, unerlässlich.

#### **6.4.1.1 Lieferant**

Die Norm definiert den Lieferanten als eine „Organisation oder Person, die ein Produkt bereitstellt“.<sup>196</sup>

An Hochschulen sind die Lieferanten von Dienstleistungen vorrangig Fakultäten/Fachbereiche, Institute oder Lehrstühle, seltener die gesamte Hochschule.

#### **6.4.1.2 Kundengruppen und ihre Anforderungen**

Im Mittelpunkt der neuen Norm steht neben der Prozess- und Mitarbeiterorientierung die Kundenorientierung. Entscheidend für die Kundenorientierung ist die Erfüllung der Kundenwünsche bzw. deren Anforderungen. Hierfür muss sich die oberste Leitung ein Bild über ihre Kunden machen. Es sollte sich herausstellen, dass die Festlegung der Kunden nicht so einfach sein sollte. Die Herausforderung lag in der Verwendung der sehr abstrakten Sprache durch die Normenreihe. So war bspw. der Kundenbegriff nicht ohne weitere Vorüberlegungen auf die Hochschulen übertragbar. Zunächst orientierten sich die Hochschulen an der Wirtschaft, in der ein Kunde eindeutig als zahlender Abnehmer eines Produktes bzw. einer Dienstleistung definiert wurde. Diese Betrachtungsweise ließ sich jedoch nicht für die akademische Einheit übernehmen. Letztendlich ergab sich in vielen Hochschulen folgendes Bild. Als Primärkunden wurden die Studierenden ausgemacht. Jedoch ist der Begriff auf weitere Gruppen auszudehnen, die meist indirekt am Hochschulgeschehen beteiligt sind. So existieren neben den Studierenden:

- Wirtschaft (potenzielle Arbeitgeber, Auftraggeber von Forschungsprojekten)
- Gesellschaft

---

<sup>196</sup> DIN EN ISO 9000, Kap. 3.3.6

- Mitarbeiter
- Staat (Drittmittelgeber)

als Sekundärkunden.

*Studierende.* Die Studierenden stellen die Primärkunden an Hochschulen dar, auf die sämtliche Dienstleistungen im Lehr- bzw. Verwaltungsbereich ausgerichtet sind. Den Status „Studierender“ nimmt eine Person mit der Immatrikulation ein. Im Wintersemester 2005/2006 studierten 1 985 765 Personen an Hochschulen, davon drei Viertel an Universitäten und ein Viertel an Fachhochschulen.<sup>197</sup> Gegen eine halbjährliche Entrichtung von Semestergebühren bzw. in einigen Bundesländern auch Studiengebühren hat ein Studierender das Recht, Lehrveranstaltungen zu nutzen, um die notwendigen Qualifikationen für den späteren Berufseintritt zu erwerben. Für den Studierenden fallen, unabhängig von der Zahlung von Studiengebühren, hohe Kosten (z. B. Fahrtkosten, Materialkosten) an. Gleichzeitig entstehen hohe Opportunitätskosten durch den Verzicht, der Möglichkeit einer Arbeit nachzugehen.<sup>198</sup> Das Hauptaugenmerk der Studierenden liegt demzufolge auf der Qualität der Lehrveranstaltungen, um Fehlinvestitionen (z. B. lange Studienzeiten oder Studienabbruch) zu vermeiden und die vom Arbeitsmarkt nachgefragten Qualifikationen zu erreichen.

Allerdings ist die Definition des Studierenden als Kunden diskutabel. Während andere Gruppen klar als interne bzw. externe Kunden definiert werden können, ist dies bei den Studierenden nicht eindeutig. Zum einen ist er externer Kunde, doch nicht nur. In der akademischen Einheit ist der Studierende gleichzeitig „Co-Produzent“ des Lieferanten. Er ist aktiv in den Entwicklungsprozess (externer Faktor) der Dienstleistungsqualität einbezogen. Für eine gute Qualität reicht es nicht aus, wenn sich der Studierende in die Vorlesung setzt und sich vom Lehrenden berieseln lässt. Spätestens bei den Prüfungen muss er aktiv werden, um nicht durchzufallen. Dies Beispiel zeigt: Würde der Studierende nur als externer Kunde betrachtet werden, bei der eine Beteiligung des Kunden nicht erforderlich ist, würde schnell eine mangelhafte Qualität entstehen. Die Studierenden nehmen demzufolge auch die Rolle der Mitarbeiter ein, mit eigener Verantwortung und eigenen Pflichten.<sup>199</sup>

Ein anderer Grund, der den Studierenden nicht zum Kunden „König“ werden lässt, ist der, dass der Studierende keinen Einfluss auf Vorlesungspläne und –angebote nehmen

---

<sup>197</sup> Vgl. Wikipedia: Student

<sup>198</sup> Vgl. von Stein/Trautwein (2002), S. 1

<sup>199</sup> Vgl. Knoll (2001), S. 8f.

kann. Laut des Kundenbegriffs in der Norm entscheidet ein Kunde selbständig und eigenverantwortlich über das von ihm gewünschte Produkt bzw. die von ihm gewünschte Qualität. Ein Studierender muss sich jedoch mit dem zufrieden stellen, was ihm vom Lehrenden vorgegeben wird. Der Lehrende wiederum, muss den Studierenden motivieren, das Angebot aktiv wahrzunehmen.

*Wirtschaft.* Vertreter der Wirtschaft können Unternehmen, Behörden oder Institute sein. Sie treten sowohl als indirekte als auch direkte Kunden auf. Indirekt als potentieller Arbeitgeber der Studierenden, direkt als Nachfrager von Forschungsleistungen. Dem Wissen als Produktionsfaktor wird eine hohe Bedeutung zugemessen. Sie nehmen daher hohe Kosten in Form von Personal- und Sachausgaben in Kauf. Um diese zu rechtfertigen, stellen sie hohe Anforderungen an die Hochschulen: Die Hochschulabsolventen und die Forschungsergebnisse sollten nach dem aktuellstem Wissensstand ausgebildet bzw. erstellt worden sein. Des weiteren sollten die Hochschulabsolventen berufsfähig sein, Sozialkompetenzen und spezifisches Fachwissen besitzen. Zur Leistungsbeurteilung des individuellen Lernerfolgs wird ein differenziertes Notenspektrum gefordert. Forschungsförderer erwarten, im Gegenzug für die Bereitstellung finanzieller Mittel, innovative und aktuelle Projektergebnisse, deren Zugänglichkeit und Verbreiterung sowie den effizienten Einsatz der Forschungsmittel.

*Gesellschaft.* Die Gesellschaft ist Nachfrager von Wissen und somit ebenfalls Kunde. Der qualifizierte Studierende als Humankapital trägt erheblich zur Steigerung der Volkswirtschaft und somit zur Sicherung des Wohlstandes der Gesellschaft bei. Wissen ist der Schlüssel für individuelle Lebenschancen und Antrieb für die soziale, kulturelle und wirtschaftliche Entwicklung der Gesellschaft.<sup>200</sup> Um diese Entwicklung voranzutreiben bzw. aufrechtzuerhalten, fordert die Gesellschaft von den Hochschulen, diese und ihre Studienangebote für junge Menschen attraktiver zu gestalten, um sie für ein Hochschulstudium zu begeistern.

*Mitarbeiter.* Die einzelnen Bereiche stehen untereinander in einem Kunden-Lieferanten-Verhältnis. Jeder ist gleichzeitig Dienstleistender und Kunde. Mitarbeiter sind Nachfrager von Verwaltungsdaten, Lehrleistungen, Forschungsleistungen u. a. Sie haben also ein großes Interesse an einem reibungslosen Ablauf und damit einer Verringerung des Verwaltungsaufwandes.

---

<sup>200</sup> Vgl. Sachsen-Anhalt

*Staat.* Der Staat ist insofern Kunde, dass er Bildungsaufträge vorgibt, die es zu erfüllen gilt. Zugehörige des Staates sind die Ministerien bzw. das Parlament. Als Träger der Hochschulen stellt er Finanzmittel bereit, mit denen es den Studierenden erst möglich ist, ein Studium aufzunehmen. Als Gegenleistung verlangt der Staat kurze Studienzeiten, Beiträge zur Studienreform und die wirtschaftliche Verwendung der Finanzmittel.<sup>201</sup>

Auf einen Blick lassen sich die eben angeführten Punkte in folgender Zusammenfassung wiederfinden (vgl. Tabelle 6.5):

Typ	Kundengruppen	Kundenanforderungen
Primärkunden	Studierende	Beruflich qualifizierte Ausbildung mit Praxisbezug; Fachlich und didaktisch hochwertige Lehre; Gute Ausstattung mit Lernressourcen, Lebensqualität und Betriebsklima
Sekundärkunden	Wirtschaft	Lehre und Forschung auf dem aktuellsten Wissensstand; Berufsfähigkeit und Sozialkompetenzen der Absolventen; Spezifisches Fachwissen; Wissen und Innovation zu geringen Kosten; junges Eintrittsalter
	Gesellschaft	Attraktive Gestaltung der Hochschulen
	Mitarbeiter	Verringerung des Verwaltungsaufwandes; Austausch von Lehr- und Forschungsleistungen
	Staat	Kurze Studienzeiten; Beiträge zur Studienreform; wirtschaftliche Mittelverwendung

**Tabelle 6.5:** Anforderungen der Kundengruppen

Quelle: Eigene Darstellung

Für die Analyse und Spezifizierung der Kundenforderungen greifen Hochschulen auf das Marketing zurück. Ohne Marketing wäre eine kontinuierliche Bestimmung der Produktqualität nicht möglich.<sup>202</sup> Wichtige Daten vom Kunden würden versiegen, ebenso wie wichtige Hinweise auf neue Anforderungen und daraus resultierende Innovationen unerkant blieben. Marketing ist ein wirksames Mittel zum systematischen Auf- und Ausbau der Verbindungen zu den Studierenden, zur Gewinnung von Studierenden, zur Profilbildung, u. a.

Marketingorientierte Hochschulen sind gekennzeichnet durch.<sup>203</sup>

<sup>201</sup> Vgl. Rieck (1998), S. 84

<sup>202</sup> Vgl. Thieme, S. 9ff.

<sup>203</sup> Vgl. Busch/Faber/Thieme (2000), S. F 7.6 1-12

- *Markenbildung.* Die Markenbildung erfolgt durch klare Zieldefinitionen, durch die Profilierung der Institution, durch Strukturreformen und Entbürokratisierung sowie durch die bedarfsgerechte Entwicklung neuer Produkte.
- *Serviceorientierung.* Aufgabe sog. Servicecenter ist neben dem Angebot von Dienstleistungen für Studierende und Wissenschaftler auch die Produktvermarktung.
- *Öffnung der Institution.* Die Öffnung der Einrichtung für Wirtschaft und Gesellschaft ermöglicht Einblicke in den Hochschulalltag durch transparente Entscheidungsprozesse und den aktiven Dialog zwischen Gesellschaft und Wissenschaft.

Serviceorientierung und die Öffnung der Institution ermöglichen Kommunikation und Austauschprozesse mit den verschiedenen Kundengruppen.

Jedoch würde sich die Einbeziehung des Marketings einfacher gestalten, wenn die Hochschulen über ein übergreifendes Zielsystem verfügen würden. Dadurch besteht die Gefahr, dass Qualitätsmanagement und Marketing nicht zielgerichtet wirken. In Hochschulen entwickeln sich Qualitätsmanagement und Marketing häufig unabhängig voneinander. Synergieeffekte sind nicht nutzbar. Qualitätsmanagement wird häufig nur auf einzelne akademische Einheiten angewandt, nicht als Aufgabe des Hochschulmanagements betrachtet. Eine Ursache hierfür könnte in der Komplexität der Hochschulen liegen.

Ein weiteres Problem, das sich stellt, sind die teilweise gegensätzlichen Bedürfnisse und Ziele der Kundengruppen. Im Gegensatz zu den Unternehmen, die ihr Kundenklientel klar von den verschiedenen Kundengruppen abgrenzen und spezifisch zugeschnittene Angebote entwickeln können, haben es die Hochschulen mit zahlreichen, oft widersprüchlichen Kundenwünschen zu tun. Außerdem sind diese oftmals unklar und unrealistisch formuliert.<sup>204</sup> Laut der Norm definiert sich Qualität durch die Erfüllung der Kundenanforderungen. Diese können aber entweder nur eingeschränkt oder gar nicht mit den vorhandenen Ressourcen erfüllt werden. Beispielsweise fordert der Staat kurze Studienzeiten, um die Finanzierungskosten des Studiums gering zu halten. Diese Forderung ist aber nicht mit den Bedürfnissen des Studierenden vereinbar. Am Studienort hat der Studierende meist Ausgaben für eine Unterkunft, Verpflegung und sonstige diverse Dinge. Um diesen Lebensstandard zu

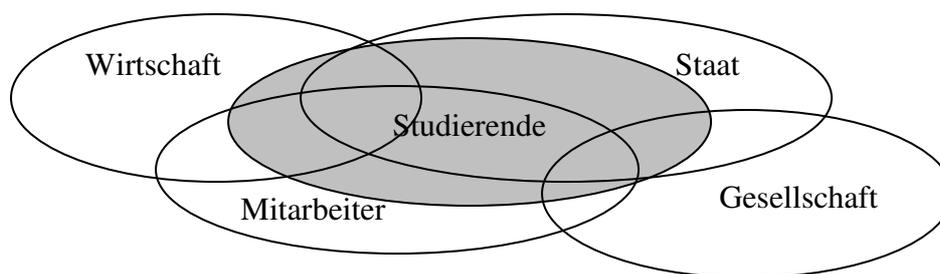
---

<sup>204</sup> Vgl. Rieck (1998), S. 86

sichern, ist er gezwungen, sich neben dem Studium seinen Lebensunterhalt zu verdienen. Dies hat zur Folge, dass sich die Dauer seines Studiums verlängert.

Andererseits erlauben die relativ stabilen Kundenanforderungen<sup>205</sup> den Hochschulen einen Rahmen aufzustellen, der die grundsätzlichen Anforderungen vereint. Gemeint sind Studien- und Prüfungsordnung, die eine Richtschnur vorgeben, an die sich die Studierenden halten sollten. Beispielsweise ist darin die Regelstudienzeit angegeben, welche die Studierenden nach ihren Bedürfnissen bis zu einem gewissen Grad unter- bzw. überschreiten können. Gleichzeitig wurden die Anforderungen des Staates berücksichtigt, die Studienzeit gering zu halten.

Um der Vielzahl an unterschiedlichen Bedürfnissen gerecht zu werden, ist es für die Hochschulen sinnvoll, eine Schnittmenge aus diesen Bedürfnissen zu bilden und in das Zielsystem aufzunehmen (vgl. Abbildung 6.14). Die Konzentration liegt dabei auf den Studierenden als Primärkunden.



**Abbildung 6.14:** Schnittmenge der Bedürfnisse verschiedener Kundengruppen

Quelle: Eigene Darstellung

### 6.4.1.3 Produkt

Ein Produkt ist „das Ergebnis eines Satzes von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnisse umwandelt“.<sup>206</sup>

<sup>205</sup> Vgl. Rieck (1998), S. 86

<sup>206</sup> DIN EN ISO 9000, Kap. 3

Vereinfacht ausgedrückt, ist ein Produkt „das Ergebnis eines Prozesses“.<sup>207</sup> Zu einem Produkt zählen die vier Kategorien:<sup>208</sup>

- *Dienstleistungen*. Eine Dienstleistung ist das aus min. einer Tätigkeit erbrachte Ergebnis an der Schnittstelle zwischen Lieferanten und Kunden zur Erfüllung der Kundenanforderungen.
- Software (z. B. Rechenprogramm)
- Hardware (z. B. mechanisches Motorteil)
- Verfahrenstechnische Produkte (z. B. Schmiermittel)

Das Produkt einer Hochschule besteht in der Aneignung und Vermittlung aktuellen Wissens an ihre Kunden. Die Vermittlung von Wissen macht den Hauptbestandteil einer Hochschule aus und zählt somit zur Kategorie „Dienstleistungen“.

**Zum Beispiel:**

Bei der Durchführung einer Lehrveranstaltung handelt es sich um die Tätigkeit, den Prozess zur Erbringung der Dienstleistung. Die Vermittlung von Daten und Methoden, das Ergebnis des Prozesses, ist die Dienstleistung.

Medien zur Förderung und Vermittlung des Wissens sind:

- Lehrveranstaltungen (Vorlesungen, Übungen, Seminare)
- Prüfungen
- Praktika der Studierenden
- Betreuung der Kunden
- Transfer- und Weiterbildungsaktivitäten (Vorträge, Seminare)
- Wissenschaftliche Arbeiten (Studien-, Diplom- und Staatsarbeiten, Promotionen)
- Publikationen (Umdrucke, Zeitschriften- und Kongressbeiträge, Leitfäden, Bücher, CDs, Internetseiten u. a.)<sup>209</sup> und

---

<sup>207</sup> DIN EN ISO 9000, Kap. 3.4.2

<sup>208</sup> Vgl. DIN EN ISO 9000, Kap. 3.4.2

<sup>209</sup> Vgl. RWTH Aachen: Qualitätspolitik

- Projektergebnisse.

Eine andere, oft diskutierte Definition von einem Produkt an einer Hochschule ist der Absolvent bzw. Studierende. Hierbei treten aber gleich mehrere Probleme auf. Die Norm unterscheidet strikt zwischen Kunde und Produkt. Würde der Absolvent allein als Produkt betrachtet, würden folgende Punkte wegfallen bzw. unberücksichtigt bleiben:<sup>210</sup>

1. Der Absolvent als Externer Faktor, der zur Hälfte am Lehr-/Lernprozess beteiligt wäre. Maßnahmen, die nicht nur auf den Lehrprozess, sondern auch auf den Lernprozess einwirken würden, blieben außer Acht.
2. Maßnahmen zur Motivation und Qualifikation auf ein Produkt wären nicht anwendbar.
3. Der Studierende würde gänzlich als Produkt, nicht mehr als Individualist mit unterschiedlichen Erwartungen und Bedürfnissen respektiert.

Und zugleich würde eine andere Frage aufgeworfen werden. Wer ist dann der primäre Kunde? Die Gesellschaft? Der Staat? Die Unternehmen? Allein die Einigung auf den Begriff „primär“ würde neue Probleme hervorrufen. Zudem hätte diese Betrachtungsweise eine vollkommen andere Qualitätspolitik mit anderen Qualitätszielen zur Folge.

#### **6.4.1.4 Kommunikation mit dem Kunden**

Im Bereich Lehre stehen dem Kunden verschiedene Wege offen, um mit Informationen versorgt zu werden:

- *Tag der offenen Tür und Schnupperstudium.* Zukünftige Studierende können sich an diesem Tag über die Studiengänge und deren Zulassungsvoraussetzungen informieren. Ansprechpartner stehen für Fragen bereit. Experimente, der Besuch von Lehrveranstaltungen, Vorführungen und Bühnen vermitteln einen ersten Eindruck in das Studentenleben.

---

<sup>210</sup> Vgl. Stawicki (1997), S. 77

- *Studienberatung.* Die Studienberatung ist eine zentrale Einrichtung an den Hochschulen, die Studieninteressierten und Studierenden mit Rat und Informationen über
  - Studienmöglichkeiten,
  - Studieninhalten,
  - Studienvoraussetzungen und –anforderungen,
  - Studienorganisation,
  - Fach- und Hochschulwahl und
  - weiteren Fragen rund ums Studium
 zur Seite steht.
  
- *Mentorenprogramme.* An diesem Programm beteiligt sind Studenten höherer Semester, die Erstsemestern helfend zur Seite stehen. Sie organisieren Orientierungswochen und Campustouren und geben wichtige Tipps im Studienalltag. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit Professoren als Mentor zu wählen. Sie beantworten Fragen, die das wissenschaftliche Arbeiten, organisieren von Konferenzen und zukünftige Entwicklungstrends in Forschung, Industrie und Wirtschaft betreffen.
  
- *Service-Center* sind Dienstleistungszentren, die sich, für eine effizientere Beratung der Studierenden, aus verschiedenen Einrichtungen zusammensetzen. Zurzeit sind die Service Center nur in einzelnen Hochschulen integriert. Dabei sind sie ein wichtiger Wettbewerbsfaktor.<sup>211</sup> Probleme und Fragen rund um das Studium könnten zentral, zeitnah und über kurze Wege geklärt werden. Orientierungsprobleme würden erst gar nicht entstehen. Für eine optimale Lösung empfiehlt sich folgende Zusammensetzung:
  - Allgemeine Studienberatung,
  - Immatrikulationsbüro,
  - Auslandsamt,

---

<sup>211</sup> Vgl. Künzel (2004), E 2.2 S. 11f.

- Zentrum für Hochschulsport,
- Bafög-Amt
- Psychosoziale Beratungsstelle,
- Career-Center.

Allerdings sind die Hochschulbereichsbezogenen Studienberatungen nicht wegzudenken, da nur dort individuelle Beratungen gewährleistet sind. Voraussetzung für eine effiziente Nutzung von Synergieeffekten, ist die Vernetzung zwischen Allgemeiner und Hochschulbereichsbezogener Studienberatung.

- *Informationsseiten zur Lehrveranstaltung.* Auf diesen Seiten können sich die Studierenden über Inhalte, Voraussetzungen für die Teilnahme und Termine informieren.
- *Kundenumfragen* erlauben das Einholen von Informationen über die aktuelle Studiensituation, die Kundenzufriedenheit und zukünftigen Verbesserungswünschen. Die Umfragen erfolgen im Gespräch oder schriftlich mit Hilfe von Fragebögen (vgl. Kapitel 6.5.2).
- *Beschwerdemanagement* (vgl. Kapitel 6.5.2).
- *Festlegung von Ansprechpartnern.* Ansprechpartner, für die bspw. Betreuung von Hardware- und Softwareproblemen, können die Studierenden den Aushängen oder jeweiligen Internetseiten entnehmen.

#### **6.4.2 Entwicklung**

Die genaue Kenntnis der Kundenwünsche ermöglicht das Zusammentragen der Qualitätsmerkmale, die sich anschließend in der Dienstleistung wiederfinden, welche vom Kunden akzeptiert wird. Durch eine optimale Lenkung der Entwicklung lassen sich „hart bestrafte“ Untererfüllung und „kaum belohnte“ Übererfüllung der Qualitätsmerkmale vermeiden. Die Lenkung beinhaltet die Planung, Überwachung und Korrektur der Entwicklung.

In der Entwicklungsplanung wird ein Gerüst für die effiziente Ausführung der Entwicklungstätigkeiten erstellt. Das Gerüst bietet Orientierungshilfe beim Treffen von Entscheidungen.

Im Bereich der Lehre bilden Studien- und Prüfungsordnung diesen Rahmen. Sie halten die Abläufe des Studiums und die Inhalte der Veranstaltungen fest. In der Studien- und Prüfungsordnung sind berücksichtigt:

- zu erreichende Entwicklungsziele (Studienziele),
- durchzuführende Tätigkeiten:
  - Art (Unterrichtsformen),
  - Umfang (z. B. Semesterwochenstunden),
  - Termine,
  - Meilensteine (z. B. Regelstudienzeit für das Vordiplom),
- Rahmenbedingungen
- Voraussetzungen (z. B. Vordiplom für den Besuch diverser Lehrveranstaltungen),
- Restriktionen (max. Teilnahme an Wiederholungsprüfungen) und
- Verantwortliche Stellen (z. B. Prüfer).

Die Aktualität von Lehre und Forschung wird durch den regelmäßigen Austausch mit den Kundengruppen geprüft und ggf. geändert. Durch den *Kontinuierlichen Verbesserungsprozess* (vgl. Kapitel 6.5.6) werden Abläufe und Tätigkeiten kontinuierlich optimiert. Eingaben für Änderungen könnten sein:

- allgemeine Markterfordernisse,
- gesetzliche Vorgaben sowie
- hochschulinterne Erkenntnisse aus vorangegangenen Entwicklungen und Ergebnissen.

Mit Hilfe von Zwischenprüfungen, Übungsaufgaben oder Vorträgen im Bereich der Lehre und Entwicklungsberichten usw. im Bereich der Forschung lassen sich Problembereiche erkennen und rechtzeitig Gegenmaßnahmen ergreifen.

### **6.4.3 Beschaffung**

In den Leistungserstellungsprozess fließen beschaffte Produkte oder Dienstleistungen ein, die direkten Einfluss auf die Qualität der zu erbringenden Dienstleistung haben.<sup>212</sup> Für die akademischen Einheiten ist die Einhaltung der aufgestellten Beschaffungsanforderungen daher oberstes Gebot. Die Überprüfung beginnt mit der Auswahl geeigneter Lieferanten, setzt sich fort mit deren regelmäßiger Bewertung und endet mit der Beurteilung des Zuliefererprodukts. Je höher die Bedeutung des beschafften Mittels für die Leistungserstellung ist, desto gründlicher sollte dessen Überprüfung vorgenommen werden. Die Ergebnisse sollten dokumentiert und in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden.

In einer akademischen Einheit gehören zur Beschaffung Geräte (z. B. Bild- und Tonmedien) und Materialien (z. B. Skripte) für Forschung und Lehre genauso dazu wie das Personal. Zum Personal zählen vornehmlich Lehrbeauftragte, Mitarbeiter und studentische Hilfskräfte. Professoren fallen in das Aufgabengebiet der Verwaltung.

Der Erfolg der Beschaffung wird bestimmt durch den Umfang der festgelegten Forderungen an das Produkt oder die Dienstleistung. Je detaillierter die Beschreibung ist, desto zielgenauer kann die Leistung erbracht werden. In Form von vertraglichen Spezifikationen, Beschaffungsdokumenten und Vereinbarungen werden diese dem Lieferanten übergeben. Die Verträge sollten enthalten:

- Wie
- Mit welchen Mitteln,
- Wer,
- Wann,
- Was

---

<sup>212</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 174 - 180

zu erbringen hat.

Bei der Beschaffung von Materialien und nominellen Mitteln wird meist nach den vorgegebenen Kriterien der Verwaltung gehandelt. Vor dem Erwerb eines Produkts erfolgt jedoch die Lieferantenbeurteilung. Die Beurteilung soll dazu dienen, Probleme im Zusammenhang mit der Lieferung von vornherein zu vermeiden. Hierfür haben sich Auflistungen bewährt, die bspw. diejenigen Lieferanten enthalten, deren Leistungen unzureichend waren. Aus der Liste geht z. B. der Name des Lieferanten, der aufgetretene Mangel und der Name des Verfassers hervor.

Die Forderungen an das Hochschulpersonal sind in den Stellenausschreibungen beschrieben. Vorzugsweise werden diese intern veröffentlicht. Die Beurteilung der Lehrbeauftragten, Mitarbeiter und studentischen Hilfskräfte, bezüglich ihrer Eignung, erfolgt über Zeugnisse, Empfehlungen oder Probelehrveranstaltungen. Die Überwachung der Hochschullehrenden findet in Form von Studierendenbefragungen oder seltener durch Hospitationen statt. Die Qualität von Materialien und nominellen Mitteln wird über definierte Verfahren sichergestellt.

#### **6.4.4 Dienstleistungserbringung**

##### **6.4.4.1 Prozesslenkung**

Für die Dienstleistungserbringung schreibt die Norm die Planung und Durchführung unter beherrschten Bedingungen vor.<sup>213</sup> Im Rahmen der Planung sollten die Hochschulen Forderungen, welche die Durchführung, Verifizierung, Aufgaben nach der Erbringung und/oder Kundendienstleistungen enthalten, festlegen.<sup>214</sup> Dabei sind Kapazitäten, Qualifikationen, Leistungsmerkmale, Betriebsmittel und Wartung zu berücksichtigen. Die Festlegungen sind zu dokumentieren.

Die Dokumentation der wichtigsten Vorgänge in den Prozessabläufen wird durch das Personal der akademischen Einheiten vorgenommen. Dabei werden qualitätsrelevante Prozesse zur Erreichung der definierten Ziele in Form von Arbeitsanweisungen, Verfahrensbeschreibungen und Checklisten festgehalten.

---

<sup>213</sup> Vgl. DIN EN ISO 9000, Kap. 3.4.1

<sup>214</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 180f.

#### 6.4.4.2 Kennzeichnung und Rückverfolgung

Für die Rückverfolgung des Produkts ist es sinnvoll, das Produkt zu kennzeichnen. Art und Umfang der Kennzeichnung können sich ergeben aus:

- Normen und Gesetzen (z. B. Arzneimittelgesetz),
- Vertraglichen Vereinbarungen oder
- Hochschulinternen Überlegungen.

Die Identifizierung der Studierenden und Leistungen wird über die Matrikelnummer und den Studiausweis vorgenommen. Die Rückverfolgung der Leistungen ist an die Aufbringung der Matrikelnummer gebunden. Alle Leistungen sind mit Namen und Matrikelnummer gekennzeichnet. Zu den Leistungen zählen zum Beispiel Klausuren, Scheinleistungen, Studien- und Diplomarbeiten.

Materialien und nominelle Mittel sind überwiegend durch Aufkleber gekennzeichnet. Hierzu gehören beispielsweise Messgeräte im Labor oder PCs.

#### 6.4.4.3 Produkterhaltung

Zum Schutz und Erhalt des Produkts sind Angaben gemäß Handhabung, Lagerung und Wartung durch die akademischen Einheiten zu treffen. Die Angaben sind zu dokumentieren.

*Handhabung.* Zur Vermeidung von Schäden und zum Schutz der DV-Anlagen, technischen Geräte und Laborausstattungen existieren Anweisungen. Sie regeln sowohl die Pflege von Systemen, Informationen und Daten als auch die Reinigung.

*Lagerung.* Gesetzlich vorgeschrieben ist die Aufbewahrung von Diplom- und Prüfungsarbeiten. Für die Einlagerung und Archivierung werden sie bspw. im Sekretariat gesammelt und anschließend an die Bibliothek oder Verwaltung übergeben.

*Wartung.* Unter Wartung im Bereich der Lehre, also die Anpassung der Dienstleistung an aktuelle Markterfordernisse, wird die weiterführende Betreuung der Absolventen auf individuelle Nachfrage verstanden. Die Betreuungsangebote umfassen unter anderem:

- Informationen und Anleitung für den weiteren beruflichen Werdegang (z. B. Career Center),

- die Ausfertigung von Nachweisen und Bestätigungen (z. B. Inhalte des Studiums, Arbeitszeugnisse),
- Referenzen an Arbeitgeber und
- Weiterbildungsangebote.

Die Angebote sind an den Aushängen der akademischen Einheiten, in den öffentlichen Medien und im Internet einsehbar.

#### **6.4.4.4 Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln**

Um die Übereinstimmung des Produkts mit den Forderungen nachzuweisen, bedarf es geeigneter Überwachungs- und Messmittel. Für die Sicherstellung eines verlässlichen Messergebnisses, müssen die akademischen Einheiten Messmittel<sup>215</sup>

- regelmäßig und vor Gebrauch kalibrieren oder verifizieren,
- justieren oder nachjustieren,
- kennzeichnen, zur Ermittlung des Kalibrierstatus,
- gegen Verstellungen sichern sowie
- vor Beschädigungen und Verschlechterungen während der Handhabung, Instandhaltung und Lagerung schützen.

Dies trifft vor allem für Leistungen im technischen und medizinischen Bereich durch die Studierenden bzw. in der Forschung zu. Allerdings wurde der mit hohen Kosten verbundene Einsatz der Kalibrierungs- und Messmittel bemängelt, die aus der Belieferung an die Industrie resultieren.<sup>216</sup>

Bei den speziell im Bereich der Lehre eingesetzten Prüfmitteln kann es sich um Tests, Prüfungen, Fragebögen, Interviews, Studien- und Diplomarbeitsthemen handeln. Zur Überwachung sind die Prüfmitteldaten mit folgenden Inhalten dokumentiert:

- Prüfmittelart,

---

<sup>215</sup> Vgl. DIN EN ISO9001, Kap. 7.6

<sup>216</sup> Vgl. Hüntrup (2000), S. 26

- Einsatzort,
- Prüfergebnisse,
- Datum und
- Name des Prüfers.

## **6.5 Messung, Analyse und Verbesserung**

### **6.5.1 Allgemeines**

Von besonderer Bedeutung ist die Qualitätsmessung, da ihr die Funktion des Bindeglieds zwischen den Aufgaben des Qualitätsmanagements und der akademischen Einheit bzw. des Kunden zukommt. Dementsprechend zahlreich sind die Messverfahren zur Bestimmung der Qualität. Zu Beginn der Überprüfung sind jedoch einige Festlegungen zu treffen:<sup>217</sup>

#### **a) Was soll auf Qualität geprüft werden?**

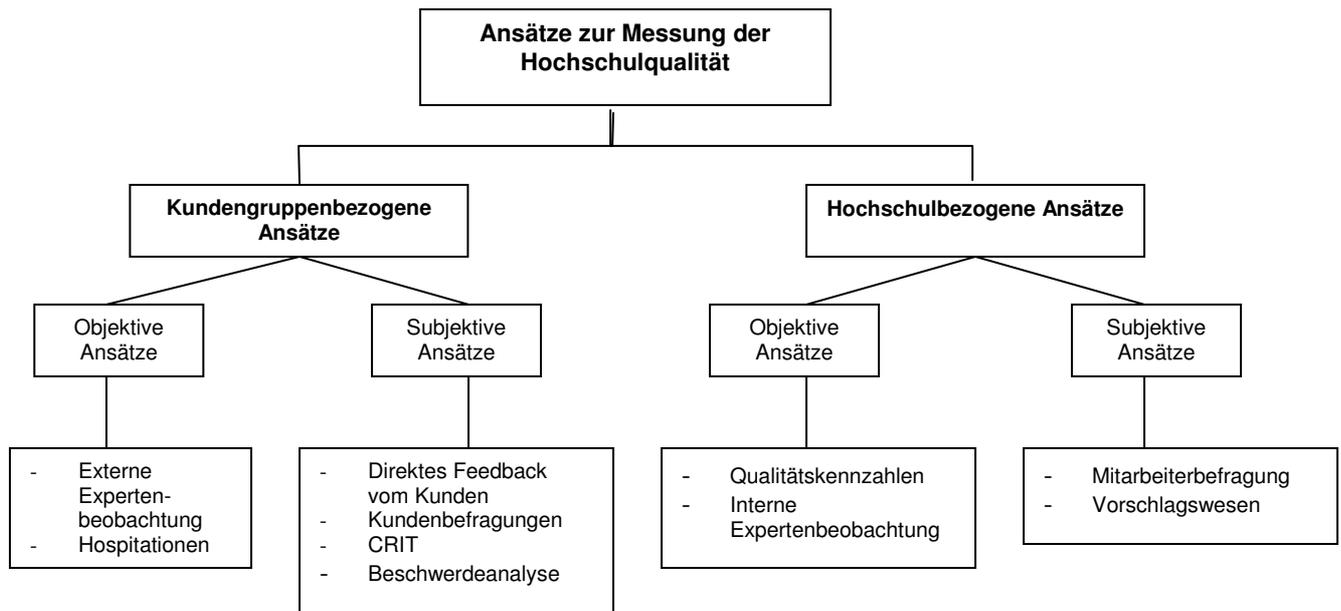
In den akademischen Einheiten wird überwiegend die Lehre (z. B. Lehrmaterialien, Lehrveranstaltungen) aus Studentensicht bewertet. Wesentlich seltener werden die Lernprozesse reflektiert, die einen erheblichen Einfluss auf das Produkt „Wissensvermittlung“ haben. Im Bereich der Forschung betrifft die Überprüfung Projektergebnisse, die Effizienz der Drittmittelwerbung und die wissenschaftlichen Veröffentlichungen. Die Messergebnisse sind hierfür genau festgelegt worden.

#### **b) Wie soll gemessen werden?**

Zur Messung der Dienstleistungsqualität in der akademischen Einheit gibt es verschiedene Ansätze. Die Prüfung kann kundengruppenbezogen oder hochschulbezogen vorgenommen werden (vgl. Abbildung 6.15). Zusätzlich kann zwischen subjektiven und objektiven Ansätzen unterschieden werden. Während den subjektiven Ansätzen „weiche“ Faktoren wie die Freundlichkeit des Lehrpersonals zugrunde liegen und daher kaum aussagekräftig sind und zudem häufig zu Missverständnissen führen, basieren die Ergebnisse objektiver Messungen meist auf

---

<sup>217</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 195



**Abbildung 6.15:** Ansätze zur Messung der Hochschulqualität

Quelle: Eigene Darstellung angelehnt an Bruhn (2004), S. 99

„harten“ Faktoren (z. B. Bearbeitungszeit) und sind daher eindeutig messbar und präzise.<sup>218</sup> Abbildung 6.15 verdeutlicht, dass unternehmensorientierte Messungen durchaus auf die akademische Einheit übertragbar sind.

### c) Wer nimmt die Messungen vor?

Verantwortlich für die Ermittlung, Analyse und Auswertung der Messergebnisse sind die oberste Leitung sowie externe Auditoren.

### d) Wann und wie häufig sollen die Messungen erfolgen?

Die Messungen werden, unter dem Gesichtspunkt der Regelmäßigkeit, in der Regel halbjährlich vollzogen.

## 6.5.2 Messung und Überwachung der Kundenzufriedenheit

Ein Maß für die Bestimmung der Dienstleistungsqualität ist die Ermittlung der Kundenzufriedenheit. Die Kundenzufriedenheit ist das „Ergebnis individueller Abgleichprozesse zwischen den Erwartungen und Ansprüchen der Nachfrager an

<sup>218</sup> Vgl. Seghezzi u. a. (2007), S. 57

bestimmte Leistungen mit den tatsächlich erhaltenen Leistungen“.<sup>219</sup> Dieser Ansatz ist auch als *Diskonfirmationsparadigma* bekannt.<sup>220</sup> Die Kundenzufriedenheit ist demnach die Differenz zwischen diesen beiden Ausprägungen. Die Zufriedenheit stellt sich ein, wenn die Erwartungen erfüllt bzw. übertroffen wurden. Allgemein ausgedrückt, ist sie ein positiver psychischer Zustand, der mit „befriedigt sein“, „Genugtuung empfinden“ bzw. als Gefühl und Gewissheit „die richtige Entscheidung“ getroffen zu haben, übersetzt werden kann.<sup>221</sup> Sowohl Erwartungen als auch die Wahrnehmung von Leistungen können dabei von zahlreichen Faktoren beeinflusst werden.

Um die Kundenzufriedenheit messen zu können, müssen die Methoden zur Erhebung und zum Gebrauch der Messergebnisse festgelegt werden. Zur Messung der Kundenzufriedenheit unterscheiden die akademischen Einheiten zwischen leistungsorientierten, kundenorientierten oder ereignisorientierten Verfahren.<sup>222</sup>

*Leistungsorientierte Verfahren.* Im Allgemeinen wird bei diesen Verfahren die Dienstleistungsqualität mittels Beobachtungen und Tests (z. B. Kundenbeobachtungen, Testkäufe, Leistungstests) bzw. durch die Registrierung von Qualitätsdaten durch Trackingsysteme (z. B. Kontaktanalysen, Prozesszeitenanalysen) erfasst. Die Beobachtungen können durch die Führungskräfte, Mitarbeiter oder Interviewer vorgenommen werden. Die leistungsorientierten Verfahren werden häufiger auf objektive (z. B. Bearbeitungszeit, Verfügbarkeit von Materialien) als auf subjektive Qualitätsmerkmale (z. B. Freundlichkeit des Servicemitarbeiters) angewandt, da sie eher Rückschlüsse auf die Zufriedenheit der einzelnen Kundengruppen zulassen. Sie eignen sich besonders für regelmäßige Einsätze, da ihre Ergebnisse sinnvolle Vergleiche zulassen.

In den Hochschulen lassen sich zu den leistungsorientierten Verfahren, in der Form eines „Testkaufs“, die Hospitationen zählen. Unter einer *Hospitation* werden Lehrveranstaltungsbesuche verstanden, an der ein Mitarbeiter einer Hochschule, an einer Veranstaltung eines Lehrenden teilnimmt, um diese im Anschluss aus „Kundensicht“ zu besprechen, zu analysieren und zu bewerten (vgl. Kapitel 6.3.2.1). Denkbar wäre auch der umgekehrte Weg. Der beratungssuchende Lehrende wohnt einer Veranstaltung eines Kollegen bei, welche im Nachhinein analysiert und bewertet wird. Das Ziel dieses Verfahrens ist, das pädagogisch-didaktische Wissen und die Handlungsmöglichkeiten des Lehrenden zu erhöhen und den Erfahrungs- und

---

<sup>219</sup> Bruhn/Stauss (1995), S. 432

<sup>220</sup> Vgl. Thelen u.a. (2000), S. 157f.

<sup>221</sup> Lang/Scherer-Hug (2006), S. 5

<sup>222</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 436f.

Meinungsaustausch mit anderen Lehrenden anzuregen. Problembereiche werden beleuchtet, Anstöße gegeben und praktikable Lösungsansätze gesucht.

Das Verfahren ist ideal geeignet, um neue Mitarbeiter aufzunehmen. Trägt doch die Arbeitsatmosphäre zum großen Teil zur Motivation des Personals bei. Viele fühlen sich anfangs isoliert, da über die gemeinschaftliche Arbeit, die Gestaltung der Lehrveranstaltung, kaum diskutiert wird. Darüber hinaus fehlt im Bereich der Lehre die Transparenz, welche die Professoren aus der Forschungstätigkeit gewohnt sind und welche Grundlage für eine gemeinsame Diskussionsbasis sein könnte. Gegenseitige Hospitationen sind somit eine gute Basis, um neue Kontakte zu knüpfen, Erfahrungen zu sammeln und das Arbeitsklima zu fördern. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Beobachtungen fachintern oder fächerübergreifend erfolgen. Ausschlaggebend für die Beratung ist lediglich die methodisch-didaktische Analyse.

Auf der anderen Seite ist dieses Verfahren durch dessen *hohe subjektive Beurteilung* geprägt, da keine direkt beobachtbaren Größen, sondern die individuell empfundene Zufriedenheit gegenüber einer Veranstaltung oder einer Person gemessen werden. Beispielsweise können Sympathie/Antisymphathie gegenüber der Lehrkraft zu verfälschten Ergebnissen führen. Das Problem der hohen Subjektivität könnte jedoch durch unabhängige bzw. fachfremde Beobachter oder dem Einsatz von Checklisten umgangen werden.

*Kundenorientierte Verfahren.* Diese Verfahren erfassen die Kundenzufriedenheit durch Befragungen des Kunden. Die Befragungen können in Form von Fragebögen, in Gesprächen oder telefonisch<sup>223</sup>

- direkt oder
  - periodische Befragungen,
  - Befragungen nach Bereitstellung der Prozessergebnisse,
- indirekt: Befragung der Mitarbeiter mit häufigem Kundenkontakt,

erfolgen.

*Studierendenbefragungen*, die zu den *kundengruppenbezogenen*, (*multiattributiven*<sup>224</sup>) *Verfahren* gehören, sind die meist eingesetzten Messverfahren in den akademischen

---

<sup>223</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 182

Einheiten. Die Befragungen werden in der Regel schriftlich durch standardisierte Fragebögen zum Ende des Semesters durchgeführt. Sie gehen über die Bewertung einzelner Lehrveranstaltungen hinaus, d. h. sie erfassen das Gesamtangebot. Die Fragestellungen beziehen sich beispielsweise auf:

- Bewertungen des Studienangebots (Wie sinnvoll sind Struktur und Inhalte des Lehrangebots?, Welche Dienstleistungen liefert das Fach für andere Fächer?, Wie wird die Betreuung empfunden? Wie kompetent sind die Mitarbeiter?),
- Bewertungen der Studienbegleitenden Angebote (z. B. Erreichbarkeit der Einrichtungen),
- Ausstattung der akademischen Einheit mit Lernmaterialien, Literatur und technischen Geräten (z. B. Verfügbarkeit von Materialien) und
- unterschiedliche Aspekte der hochschulischen Qualität (z. B. Bearbeitungszeit von Vorgängen, Flexibilität der Mitarbeiter).

Im Laufe des Studiums machen die Studierenden verschiedene Entwicklungen durch. Ihre Erwartungen, Erfahrungen und Ansichten ändern sich. Neue Wünsche hinsichtlich der Studiensituation kommen auf, die es umzusetzen gilt. Um diesen Entwicklungsschritten gerecht zu werden und auf die individuellen Bedürfnisse bei der Leistungserstellung eingehen zu können, wurden die Befragungen den verschiedenen Gruppen angepasst:

- *Studieneingangsbefragungen.* Über Studieneingangsbefragungen lernen die Hochschulen den Informations- und Beratungsbedarf der Studienanfänger, die Gründe für die Aufnahme des Studiums und die Studienziele kennen.
- *Absolventenbefragungen.* Die Absolventenbefragungen liefern wichtige Informationen über den Verbleib der Absolventen. Des weiteren lernt der Absolvent, mit dem Abstand zum Studium und der Aufnahme einer praktischen Tätigkeit, den Verlauf seines Studiums aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten. Viele Aspekte werden im Rückblick anders wahrgenommen. Diese Informationen und die Erfahrungswerte der Absolventen, aus dem Vergleich der Anforderungen des Berufslebens mit den vermittelten Qualifikationen des Studiums, nutzen die Hochschulen für die Weiterentwicklung und Konzipierung der Studiengänge.

---

<sup>224</sup> Bei den multiattributiven Qualitätsverfahren setzt sich das Qualitätsurteil aus einer Vielzahl („multi“) bewerteter Qualitätsmerkmale zusammen.

Studierendenbefragungen werden *häufig am Ende eines Semesters* durchgeführt. Hierbei besteht die Gefahr, dass die Ergebnisse positiver ausfallen als dies bei einer anfangs erhobenen Messung der Fall wäre. Dies ist darin begründet, dass erfahrungsgemäß der Zuhörerkreis zum Ende eines Semesters kleiner wird. Darunter sind vor allem die Studierenden mit einer negativen Meinung über die Veranstaltung zu finden. Negative Kritik fließt demnach gar nicht in die Beantwortung ein. Der Lehrende fühlt sich in dem falschen Glauben, seine Veranstaltung sei kaum verbesserungswürdig.

Eine andere Möglichkeit der Befragung besteht in Online-Bewertungen, wie sie in einigen Hochschulen schon gängiges Mittel sind. Dabei können, unter zum Teil geringerem Aufwand, auch die abwesenden Studierenden einbezogen werden. Allerdings beruht diese Befragung auf einer freiwilligen Teilnahme des Studierenden, der er sich schnell entziehen kann. Die Antwortrate fällt daher häufig geringer als bei den Befragungen in den Veranstaltungen aus. Nur ein Studierender mit verinnerlichtem Qualitätsdenken ist sich seines Einflusses, verändernde Maßnahmen hervorzurufen, bewusst und motiviert genug, an der Befragung teilzunehmen. Regelmäßiges kommunizieren der Qualitätspolitik ist daher unverzichtbar.

Die Befragung am Ende eines Semesters hat jedoch einen bitteren Nachgeschmack. Verbesserungsmaßnahmen fließen erst in die nächste Veranstaltung ein. Sie haben keinen Einfluss mehr auf das Produkt, dass aus dieser Veranstaltung hervorgegangen ist. Erst die zukünftigen Kunden profitieren aus diesen Erkenntnissen. Ein weiterer Punkt, der sich negativ auf die Antwortrate auswirkt. Zudem führt der zeitliche Abstand zum Erlebten zu einer häufig positiveren Sichtweise und somit ebenfalls zu einer Verfälschung der Ergebnisse.<sup>225</sup>

Um bereits in der gegenwärtigen Veranstaltung vorbeugend eingreifen zu können, bietet es sich an, sog. *Quick-Feedbacks* durchzuführen. Im Laufe der Veranstaltung wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich in kurzen Stichpunkten zu ein/zwei Fragen zu äußern.

**Beispiel:**

Die Universität Wuppertal praktiziert in ihren Veranstaltungen Quick-Feedbacks unter dem Motto „Koffer packen“. Dazu erhält jeder Teilnehmer zwei A5-Blätter mit der Aufschrift „Ich nehme mit.“ und „Ich lasse hier.“. Die Teilnehmer haben dann Zeit, sich in kurzen Stichpunkten zu äußern.

---

<sup>225</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 37

Die Feedbacks nehmen maximal 10 Minuten in Anspruch. Zudem benötigen sie kaum Vorbereitungszeit durch den Lehrenden. Neue Lehrmethoden können auf diese Weise sofort auf Verbesserungswünsche hinterfragt werden.

*Abnehmerbefragungen.* Die Abnehmerbefragungen werden regelmäßig in potentiellen Berufsfeldern durch die akademischen Einheiten durchgeführt. Ihr Ziel ist es, Wünsche und Erwartungen aber auch Abweichungen des Bewerbers vom Qualifikationsprofil des Abnehmers zu ermitteln und diese in neue Qualitätsziele umzusetzen.

*Mitarbeiterbefragungen* gehören zu den hochschulbezogenen Messmethoden. Sie erlauben die hochschulinterne Beurteilung der Dienstleistungsqualität aus der Sicht einzelner Mitarbeiter. Zur Zielgruppe der Befragungen können das Lehrpersonal aber auch die wissenschaftlichen Mitarbeiter gehören. Durch Befragungen des z. B. Kundenkontaktpersonals wie Lehrkräfte oder Servicepersonal können wichtige Informationen für den Kunden-Mitarbeiter-Kontakt gewonnen werden. Beispiele für den Inhalt solcher Befragungen sind:

- Qualitätsbewusstsein des Hochschulpersonals,
- Beurteilung der Dienstleistungsqualität durch das Hochschulpersonal sowie aus Sicht der Studierenden bzw. Absolventen,
- Positive bzw. verbesserungswürdige Aspekte bei der Dienstleistungserstellung,
- Zufriedenheit mit der Dienstleistungserbringung anderer Kollegen.

Durch die Spiegelung der Aspekte können wichtige Informationen für die Weiterentwicklung der Hochschulleistung, z. B. des Lehrangebotes, gewonnen werden. Darüber hinaus sind Mitarbeiterbefragungen ein wichtiges Instrument, um die Mitarbeiterzufriedenheit zu beurteilen, wirkt diese doch in erheblichem Maße auf den Hochschulleistungserstellungsprozess ein.<sup>226</sup> Wobei Mitarbeiterzufriedenheit als Differenz zwischen der von den Mitarbeitern erwarteten Arbeitssituation und der tatsächlichen subjektiven Empfindung definiert werden kann.<sup>227</sup> Verhalten, Auftreten und Kommunikation des Hochschulpersonals im Umgang mit ihren Studierenden beeinflussen deren Einstellung zum Studium und damit deren Lernprozess.<sup>228</sup> Ebenso tragen Mitarbeiterbefragungen zur Verbesserung der Kommunikation unter den

---

<sup>226</sup> Vgl. Göbl, Martin (2003), S. 49

<sup>227</sup> Vgl. Holtz (1997), S. 28 und Fosam/Grimsley/Wisher (1998), S. 240ff.

<sup>228</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 259

Mitarbeitern als auch zwischen den einzelnen Bereichen bei, die Mitarbeiterzufriedenheit wird erhöht und die Distanz zur obersten Leitung verringert.<sup>229</sup>

Allerdings sollte bei der Auswertung berücksichtigt werden, dass die Ergebnisse in erster Linie subjektive Meinungen der Befragten wiedergeben.<sup>230</sup> Dennoch ließen sich auch in diesem Fall mit Hilfe von Strichlisten Häufigkeiten ausmachen, welche Probleme und Schwachstellen betreffen, die es besonders aufmerksam zu betrachten gilt.

Für alle Befragungsmethoden gilt: Befragungen verhelfen den akademischen Einheiten nicht nur zu neuen Informationen, sie vermitteln dem Kunden auch die Bedeutung, die seine Zufriedenheit für die akademischen Einheiten hat. In den Befragungen hat er die Möglichkeit durch positive oder negative Kritik, Veränderungsmaßnahmen in Gang zu setzen. Allerdings wurde in Studien festgestellt, dass die *Antwortbereitschaft fällt*, je häufiger die Messungen durchgeführt werden.<sup>231</sup>

Bei der Verwendung maschinell auswertbarer Fragebögen, wie es bei den Studierendenbefragungen häufig der Fall ist, liegt der Vorteil in der schnellen Vorlage der Ergebnisse. Die Auswertung erfolgt nach einheitlichen Kriterien.

Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Fragebögen ein beliebtes Mittel in den Hochschulen sind. Ebenso haben die geringen Kosten einen großen Einfluss auf deren Beliebtheit. Zudem werden Befragungen großer Personenkreise möglich. Allerdings treten häufig Unzufriedenheiten beim Lehrpersonal auf, da diese die Urteilsfähigkeiten der Studierenden bemängeln. Da aber die Studierenden die einzigen sind, die das Zusammenwirken der Lehrveranstaltungen bewerten können, sollte auf deren Beurteilung nicht verzichtet werden. Ein anderer Grund für die ablehnende Haltung ist der: Die Hochschullehrenden haben viel Zeit und Kraft in die Aneignung und den Aufbau ihres Wissensgebietes gesteckt, so dass die Angst vor einer negativen Bewertung unweigerlich Widerstände hervorruft (vgl. Kapitel 6.2.5).<sup>232</sup> Auch in diesem Fall ist die Kommunikation ein unverzichtbares Mittel, um Widerstände bei dem Lehrpersonal ab- und Qualitätsverständnis aufzubauen. Ein weiterer Nachteil von Fragebögen ist der, dass die Befragten bei Unklarheiten keine Möglichkeit haben nachzufragen. Da die Fragebögen übersichtlich und effizient gestaltet werden, gibt es keinerlei Platz für lange Zusatzerläuterungen. Zudem lassen die Fragebögen keine

---

<sup>229</sup> Vgl. Domsch/Ladwig (1999), S. 604f.

<sup>230</sup> Vgl. Bruhn (2004), S. 156

<sup>231</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 509

<sup>232</sup> Vgl. Pellert (), S. 8

spezifischen Fragen zu, sie sind meist auf einfache Sachverhalte beschränkt.<sup>233</sup> Und als letzter Punkt wurde der hohe Aufwand für die Datenanalyse bemängelt. Dazu kam die Schwierigkeit, einheitliche Rahmenbedingungen für die Nutzung der Ergebnisse zu schaffen.<sup>234</sup>

*Ereignisorientierte Verfahren:* Positive oder negative Erlebnisse mit einem Produkt oder einer Leistung beeinflussen die Zufriedenheit des Kunden. Dies nutzen ereignisorientierte Verfahren, um besonders positive oder negative Ereignisse zu erfassen und daraus konkrete Ansätze zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit ableiten zu können. Sie werden hauptsächlich für die Messung der Ausnahmequalität eingesetzt.

Negative Ereignisse in den akademischen Einheiten können zu *Beschwerden* führen. Beschwerden sind negative Kundenäußerungen zu einem Ereignis, das beim Kunden hohe Unzufriedenheit ausgelöst hat. Die akademischen Einheiten nutzen Beschwerden als Kontrollfunktion für negative Entwicklungen bzw. Zielabweichungen. Hierfür wurden in den akademischen Einheiten Beschwerdestellen eingerichtet, an die sich Studierende und Mitarbeiter mit ihren Beschwerden und ihrer Kritik wenden können.

Die Beschwerden können telefonisch oder schriftlich in Form eines sog. „Kummerkastens“

- per Einwurf oder
- über ein Beschwerdeformular über das Internet

direkt oder indirekt an die betroffene Stelle geleitet werden. Der „Kummerkasten“ ist ein digitaler oder realer Briefkasten, der den Studierenden und Mitarbeitern unabhängig von Öffnungszeiten zur Verfügung steht (vgl. Abbildung 6.16).

Bei der indirekten Bearbeitung übernimmt eine neutrale, unabhängige Person, z.B. ein Beschwerdebeauftragter, die Koordination der Problemlösung. Sie wird dann angewandt, wenn mehrere Stellen von der Beschwerde betroffen sind. Die Beantwortung erfolgt durch den Betroffenen selbst oder den Beschwerdebeauftragten.

---

<sup>233</sup> Vgl. Schnauder (1998), S. 65

<sup>234</sup> Dahlgaard (1999), S. 65-68



### Kummerkasten

für Studierende und Mitglieder des Fachbereichs Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen

Möchten Sie etwas kritisieren oder haben Sie einen Verbesserungsvorschlag?

Teilen Sie uns Ihren Kummer mit - gerne auch anonym!

- per E-Mail an: [kummerkasten-mw@fh-luebeck.de](mailto:kummerkasten-mw@fh-luebeck.de)
- per Einwurf in den Kummerkasten (Gebäude 2, neben dem Sekretariat MW), das Formular dazu können Sie sich [hier](#) herunterladen bzw. ausdrucken (.pdf, 14 KB)

Ihre Mitteilung wird auf jeden Fall vertraulich behandelt, egal ob Mail oder "normale" Post. Helfen Sie uns durch Ihre konstruktive Kritik, die Abläufe in unserem Fachbereich zu verbessern.



**Abbildung 6.16:** „Kummerkasten“ an einer Hochschule

Quelle: FH Lübeck

Das Ziel des *Beschwerdemanagements* ist die Analyse der Beschwerden, um daraus Schwachstellen und versteckte Wünsche zu identifizieren und für Verbesserungsmaßnahmen nutzen zu können. Äußert ein Studierender oder ein Mitarbeiter eine Beschwerde, handelt es sich um ein kritisches Ereignis, d. h. dieser Vorfall hat hohe Unzufriedenheit hervorgerufen. Untersuchungen haben ergeben, dass nur 4% der Kunden bereit sind, diese Mühe auf sich zu nehmen.<sup>235</sup> Die Beschwerden bedürfen demzufolge schnellen Handlungsbedarfs, da die akademischen Einheiten davon ausgehen können, dass es sich um relevante Vorfälle handelt.

#### **Beispiel:**

Ein unzufriedener Kunde erzählt beispielsweise 12 weiteren Personen von der Unzulänglichkeit der akademischen Einheit.

Darüber hinaus stellt das Beschwerdemanagement für die Hochschulen ein kostengünstiges Verfahren dar, durch das sich konkrete Verbesserungsmaßnahmen ableiten lassen, da sich die Beschwerden auf ein bestimmtes Ereignis beziehen.<sup>236</sup> Ein weiterer Vorteil des Verfahrens ist der geringe zeitliche Abstand zum Erlebten. Die Informationen sind aktuell und vollständig. Das heißt, alle aus Kunden- und Hochschulsicht relevanten Qualitätsdimensionen wurden erfasst. Die Studierenden bzw. anderen Kundengruppen haben keine Zeit Details zu verdrängen oder Vorgefallenes zu

<sup>235</sup> Vgl. Meigel-Schleiff (2001), S. 189

<sup>236</sup> Vgl. Meigel-Schleiff (2001), S. 190

rechtfertigen.<sup>237</sup> Allerdings wird durch Peters bemängelt, dass den Kunden oftmals ein geeigneter Bewertungsmaßstab fehlt, so dass die Auswertung erschwert wird.<sup>238</sup> Nutzenwirkung und Qualität aus Sicht einer Hochschule weichen häufig von den Wünschen der Kunden ab.

**Beispiel:**

Ein Studierender beschwert sich über den schwer verständlichen Lehrstoff, ein leichter Inhalt bzw. ein langsames Vorgehen würde aber nicht mehr mit den Zielen des Bildungsauftrags harmonieren.

Außerdem können die Informationen nur als grober Maßstab für die Beurteilung der Hochschulqualität dienen, da zum Beispiel die Validation von der Art und Weise der Beschwerdeformulierung des Kunden abhängt.<sup>239</sup>

Anstatt freier Vorgaben in Form eines einfachen Zettels, könnten die Hochschulen Formulare mit konkreten Beurteilungspunkten angeben. Idealerweise bietet sich hierfür das Internet an, das nicht nur Formulare zum Ausdruck bereithält, sondern auch die digitale Beantwortung zulässt.

Zudem fördert die Kommunikation die Sensibilisierung der Mitarbeiter im Umgang mit den Kunden. Der Wissenschaftler Schulz von Thun hat beispielsweise erkannt, dass eine Nachricht immer aus vier Botschaften<sup>240</sup> besteht. Dazu zählt der Appell, der meist implizite, d. h. nicht-ausdrücklich formulierte Wünsche enthält.

**Beispiel:**

„Wie lange muss man eigentlich noch auf die Ergebnisse der Klausur warten?“

Die Schwierigkeit ist es nun, den Wunsch zu erkennen. In diesem Beispiel ist es einfach. Hier wird von einem Studierenden der Wunsch nach einem schnelleren Bearbeitungsprozess der Klausurkontrolle geäußert.

Ein Kritikpunkt des Beschwerdemanagements ist, dass es lediglich außergewöhnliche Ereignisse berücksichtigt. Für gewöhnliche Ereignisse sollten die Hochschulen daher den zusätzlichen Einsatz der *Sequentiellen Ereignismethode* in Erwägung ziehen. Die

---

<sup>237</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 39

<sup>238</sup> Vgl. Peters (1995), S. 50

<sup>239</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 38

<sup>240</sup> Zur Unterteilung der Nachricht in vier Botschaften hat Schulz von Thun das Kommunikationsmodell „Vier-Seiten-Modell“ aufgestellt. Das Modell setzt sich aus den vier Seiten „Sachinhalt“, „Appell“, „Beziehung“ und „Selbstoffenbarung“ zusammen. Der Sachinhalt enthält die reinen Sachaussagen, Daten und Fakten. Der Appell enthält eine Handlungsanweisung oder einen Wunsch. Die Beziehung drückt aus, wie der Empfänger zum Sender steht. Und, die Selbstoffenbarung gibt etwas über den Sender selbst preis, zum Beispiel Zorn, erkennbar am Gesichtsausdruck.

Methode greift auf Kundenbefragungen zurück, die verschiedene Kunden-Kontaktsituationen erfassen sollen.<sup>241</sup> In einem persönlichen Interview wird den Kunden Gelegenheit gegeben, den wahrgenommenen Ablauf des Ereignisses und ihre Empfindungen zu schildern und zu bewerten. Zur visuellen Darstellung der einzelnen Teilschritte dient ein Ablaufdiagramm, das sog. „Blueprinting“.

Im Gegensatz zur Hospitation und Expertenbeobachtung beschreiben die Studierenden selbst den Ablauf aus ihrer Wahrnehmung, allerdings mit zeitlicher Verzögerung zum Erlebten.<sup>242</sup> Außerdem fallen hohe Kosten und ein hoher Personal- und Zeitaufwand für die Durchführung an. Aufgrund des persönlichen Interviews kann außerdem nur ein kleiner Kundenkreis befragt werden. Die Qualifikation des Interviewers bestimmt zusätzlich, ob die Informationen vollständig erfasst sind.<sup>243</sup>

Der Kosten- und Zeitaufwand ließe sich jedoch in Form von Lehrprojekten minimieren. Die Studierenden würden auf diese Weise nicht nur Einblicke in die Managementmethoden, sondern auch die auf dem Arbeitsmarkt nachgefragten „Soft skills“, gewinnen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Ziel dieser Messmethoden die Sammlung von Informationen ist, um Unzufriedenheiten und betriebliche Schwächen rechtzeitig zu erkennen und mit geeigneten Maßnahmen gegensteuern zu können bzw. diese erst gar nicht aufkommen zu lassen. Denn: Es erfordert viel mehr Aufwand und Kosten neue Kunden zu gewinnen, als zufriedenen Kunden neue Leistungen zu vertreiben.

**Beispiel:**

Untersuchungen zufolge, ist die Akquisition neuer Kunden fünf- bis achtmal teurer, als die Pflege bestehender Kunden.<sup>244</sup>

### **6.5.3 Messung und Überwachung von Prozessen**

Die Überwachung und Messung der Prozesse erfordert von den Hochschulen die Festlegung geeigneter Messmethoden. Die Messergebnisse zeigen auf, inwieweit die geplanten Ergebnisse erreicht wurden und ob Korrekturmaßnahmen eingeleitet werden

---

<sup>241</sup> Vgl. Meffert/Bruhn (2003), S. 333

<sup>242</sup> Vgl. Meffert/Bruhn (2003), S. 334

<sup>243</sup> Vgl. Bruhn/Stauss (1995), S. 39

<sup>244</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 48

müssen. Ziel des prozessorientierten Qualitätsmanagements war es unter anderem Effizienz und Effektivität zu steigern. Um die Hochschulprozesse hinsichtlich ihrer Effizienz zu beurteilen, wurde die Kundenzufriedenheit (siehe oben) herangezogen. Zur Beurteilung der Prozesseffektivität empfehlen Schmelzer und Sesselmann zudem, sich auf die Leistungsparameter Prozesszeiten und -termine, Prozesskosten und Prozessqualität zu beschränken.<sup>245</sup> Die Leistungsparameter treffen Aussagen über:<sup>246</sup>

- *Prozesszeiten und -termine:* In welchem Zeitraum liegt das/die Produkt/Teilleistungen vor? Wurden Termine pünktlich eingehalten? (z. B.: Sind Beratungstermine eingehalten wurden?, Haben die Vorlesungen pünktlich begonnen?)
- *Prozesskosten:* Welche Kosten bzw. welcher Ressourcenaufwand ist für die Erstellung der Prozessleistungen notwendig? (z. B.: Lohnkosten, Lizenzgebühren, Stromkosten)
- *Prozessqualität:* Wie effizient werden die Kundenanforderungen bzw. -erwartungen erfüllt?

Die Beschränkung vereinfacht den Bewertungsablauf. Vorgänge und Ergebnisse sind für die Mitarbeiter transparenter und leichter nachvollziehbar. Vor der Durchführung der Messungen war es jedoch notwendig, entsprechende Messgrößen (Qualitätskennzahlen), welche auf den Leistungsparametern basieren, durch die akademischen Einheiten festzulegen.

Die Auswertung des Fragebogens (vgl. Anhang) brachte zum Vorschein, dass, im Gegensatz zur Literatur, sowohl im Bereich Lehre als auch Forschung die Qualitätskennzahlen mit 67% als häufigste Messmethode genannt wurden. Allerdings ist der Fragebogen nicht aussagekräftig genug, da durch die geringe Teilnehmerzahl die Ergebnisse verfälscht sein könnten. Zudem verweigerten die Teilnehmer detailliertere Angaben zu den Qualitätskennzahlen, so dass sich die folgenden Beispiele ausschließlich auf die Literatur beziehen. Für den Bereich Lehre und Forschung wurden zum Beispiel verschiedene Qualitätskennzahlen aufgezählt. Ein Ausschnitt davon, findet sich in Tabelle 6.6 wieder.

---

<sup>245</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 178

<sup>246</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 179-207

In Anlehnung an die Prozessdefinition zu Beginn der Arbeit können die Qualitätskennzahlen nach Eingangsgrößen (Input), Prozessen (Process/Throughput) und Outputgrößen (Output) unterschieden werden. Zur Wiederholung: Ein Prozess wurde

Bereich	Qualitätskennzahl	Beschreibung	Steuerung	Parameter
Lehre	Betreuungsverhältnis	Anzahl Studierender pro Lehrpersonal	Input	
	Attraktivität	Anzahl Bewerber pro Studienplatz	Input	
	Prüfungen	Zeitdauer vom Versagen der Prüfung bis zur Vorlage des Gutachtens der Wiederholungsprüfung	Process	Durchlaufzeit
	Durchlaufzeit der Diplomarbeit	Zeitdauer vom Zeitpunkt der Abgabe bis zur Vorlage des Gutachtens	Process	Durchlaufzeit
	Studienzeit	Die Studienzeit bezeichnet die Zeitdauer vom Zeitpunkt der Aufnahme des Studiums bis zu dessen Abschluss.	Process	Durchlaufzeit
	Notenniveau	Durchschnittliche Note der Studierenden im Verhältnis zur Gesamtzahl der Prüfungsteilnehmenden einer Studienveranstaltung	Output	
	Schwundquote	Prozentualer Anteil Studierender eines Studienganges und Studienjahres, die ihren Studiengang abgebrochen bzw. gewechselt haben, an der Gesamtzahl Studierender eines Studienganges und Studienjahres. Eine hohe Schwundquote kann auf eine fehlende Identifikation mit dem Studiengang hinweisen, begründet durch falsche Erwartungen und fehlende Betreuung oder fehlende fachliche Interessen.	Output	

	<b>Studienerfolg</b>	Zahl der Absolventen eines Studienjahres und Studienganges in Relation zu den Gesamtstudierenden eines Studienjahres und Studienganges	Output	
	<b>Erwerbsquote</b>	Die Erwerbsquote bezeichnet die durchschnittliche Zeitdauer vom Zeitpunkt der ersten Bewerbung bis zur Einstellung eines Absolventen.	Outcome	
<b>Forschung</b>	<b>Drittmiteleinnahmen</b>	Höhe der Drittmittel	Input	
	<b>Forschungsbezogene Weiterbildung</b>	Anzahl von besuchten Veranstaltungen, ggf. gewichtet		
	<b>Publikationen/Referate</b>	Anzahl Publikationen/Referate	Output	

**Tabelle 6.6:** Qualitätskennzahlen der Hochschulen

Quelle: Eigene Darstellung

als eine Menge von Tätigkeiten definiert, die aus Input Output erzeugen. Diese Herangehensweise wurde zusätzlich, in Anlehnung an das Neue Steuerungsmodell (New Public Management), um den Aspekt Wirkung (Outcome/langfristige Wirkung) ergänzt. Erst der Aspekt Wirkung ermöglicht zutreffend, die Funktion der Hochschulen im Hinblick auf Effizienz und Effektivität zu erfassen.<sup>247</sup>

**Beispiel:**

Das Produkt ist zwar das vermittelte Wissen und damit der Absolvent, aber erst die Gesellschaftliche Nachfrage nach diesem und sein Bestehen auf dem Arbeitsmarkt (Wirkung) lässt Schlussfolgerungen auf seine vermittelten Qualifikationen, d. h. seine Qualität, zu.

Die Tabelle verdeutlicht, dass die Qualitätskennzahlen zur Steuerung der Prozesse deutlich in der Minderheit sind. Anhand von Output- bzw. Outcomegrößen können aber kaum Aussagen über den Anteil der Lehre an der Prozesseffizienz getroffen werden. Darüber hinaus lassen sie zwar Rückschlüsse auf den Lernerfolg in Form von Prüfungsergebnissen zu, die Anteile der Lehrprozesse an Erfolg bzw. Misserfolg bleiben jedoch unberücksichtigt.

<sup>247</sup> Vgl. Olev

Ein Grund für die geringe Nennung könnte bedingt sein, in der ungenügenden Erfüllung des Anspruches an Validität und Glaubwürdigkeit. Diese Problematik lässt sich am Beispiel der Qualitätskennzahl *Betreuungsverhältnis* belegen. Wird die Fragestellung untersucht: „Handelt es sich bei dem Betreuungsverhältnis um die aussagekräftigste Kennzahl?“, könnte diese mit „Nein“ beantwortet werden. Anstelle zweier Inputzahlen wird empfohlen<sup>248</sup>, die Kosten als Berechnungsgrundlage einzubeziehen. Damit ergibt sich als neue, aussagekräftigere Messgröße die Qualitätskennzahl *Betreuungskosten* (Anzahl der Studierenden/Lohnkosten des Lehrpersonals). Im Gegensatz zu den beiden Inputgrößen können durch die monetäre Bewertung Schwachstellen in der Leistungserstellung aufgedeckt werden. Gleichzeitig können die Qualitätskennzahlen mit monetärer Berechnungsgrundlage durch die transparente Darstellung direkt für Wirtschaftlichkeitsvergleiche durch Externe, zum Beispiel den Staat, herangezogen werden. Voraussetzung für die monetäre Berechnung ist jedoch die Festlegung interner, verursachungsgerechter Preise für die Inanspruchnahme von Leistungen anderer akademischer Einheiten bzw. Erbringung von Gegenleistungen an diese. Allerdings unter der Problematik, eventuell entstehende Zurechnungsprobleme zwischen den einzelnen akademischen Einheiten berücksichtigen zu müssen. Qualitätskennzahlen mit dem Leistungsparameter Prozesskosten sollten jedoch nie allein eingesetzt werden, da sie nur in Verbindung mit den anderen Leistungsparametern Veränderungen monetär aufzeigen. Außerdem gewähren sie kaum Einblick in die operativen Prozessabläufe. Dadurch sind für die Hochschulmitarbeiter kaum Ansatzpunkte für Verbesserungsmaßnahmen erkennbar.

Besser geeignet sind daher Qualitätskennzahlen, denen die Leistungsparameter Prozesszeit und Prozessqualität zugrunde liegen. Ein Beispiel für eine solche Kennzahl wäre die *Studienzeit*.

$$\text{Studienzeit (DLZ}_1 \text{ in Tage)} = \text{Bearbeitungszeit} + \text{Transferzeit} + \text{Liegezeit}$$

**Beispiel:**

<b>Bearbeitungszeit:</b>	Vorlesungszeit
<b>Transferzeit:</b>	Weitergabe der Prüfungsergebnisse an das Prüfungsamt
<b>Liegezeit:</b>	Softwareübung kann nicht starten, da PC noch nicht freigeschalten ist

<sup>248</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 178 und Voss (2003), S. 189

Die Studienzeit bemisst die Zeitdauer von der Aufnahme des Studiums durch den Studierenden bis zu dessen Abschluss. Grundlage ist die Durchlaufzeit (DLZ), die sich aus Bearbeitungszeit (Zeitdauer für die unmittelbare Erstellung der Prozessergebnisse), Transferzeit (Zeiten für die Weitergabe von Zwischenergebnissen) und Liegezeit (Zeit, in der Bearbeitung und Transfer erliegen) zusammensetzt.<sup>249</sup> Das Ziel der Hochschulen ist es, Transfer- und Liegezeiten zu minimieren, da sie unnötig zur Verschwendung wertvoller Haushaltsgelder beitragen. Parallel stattfindende Teilprozesse (DLZ<sub>2</sub>) werden allerdings nicht berücksichtigt. Darüber hinaus werden keinerlei Aussagen über das Leistungsniveau eines Hochschulprozesses und seine Effizienz getroffen. Zur aussagekräftigeren Beurteilung empfiehlt sich daher als Qualitätskennzahl die *Studieneffizienz*.

$$\text{Studieneffizienz (\%)} = \frac{\text{Summe der Bearbeitungszeiten}}{\text{Zykluszeit}} \cdot 100$$

$$\text{Zykluszeit (Tage)} = \text{DLZ}_1 + \text{DLZ}_2$$

Als relative Zahl setzt sie die Summe der Bearbeitungszeiten in das Verhältnis zur Zykluszeit.<sup>250</sup> Die Zykluszeit ersetzt die Durchlaufzeit und bezieht nun auch zeitparallele Abläufe in die Berechnung ein.

Als Zielwert wird empfohlen über 10% zu kommen.<sup>251</sup> Werte unter 5% würden für ein schlechtes Leistungsniveau sprechen. Dennoch ist die Berechnung mit Durchlaufzeiten nicht wegzudenken. Gerade in Prozessen, die kurze Reaktionszeiten<sup>252</sup> erfordern wie die Eignungsprüfung oder die Erstellung von Leistungsnachweisen für Bewerbungen, ist die Berechnung der Durchlaufzeit durchaus sinnvoll. Mit der Erhebung der Prozesszeiten ist allerdings ein erheblicher Aufwand verbunden. Dieser wird zusätzlich verstärkt durch die komplexen Strukturen einer Hochschule, so dass sich dieser Aufwand eher für die gesamte Hochschule als für kleinere akademische Einheiten lohnt. Auch hier empfiehlt es sich, vorher eine Kosten-Nutzen-Analyse durchzuführen.

Ungenügende Effizienz, falsche Terminplanung der Studierenden, Überlastungen durch zu viele Fächerbelegungen oder mangelhafte Stoffvermittlung sind Fehler, die durch die

<sup>249</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 194f.

<sup>250</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 195

<sup>251</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 195

<sup>252</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 188

Prozessqualität gemessen werden. Fehler treten in den Hochschulen dann auf, wenn sie den Anforderungen und Erwartungen ihrer Kunden als auch ihren eigenen an die Kunden nicht mehr genügen. Anders als in der Industrie, in der Fehler meist korrigiert werden können, hat dies in den Hochschulen zur Folge, dass der fehlerbehaftete Prozess wiederholt werden muss. Korrekturen sind meist nicht möglich, da sie aufgrund des Uno-actu-Prinzips sofort bemerkt werden.

**Beispiel:**

Ein Studierender versagt eine praktische Scheinleistung. Er muss die Übung nebst Prüfung wiederholen.

Von den Hochschulen wird daher angestrebt, Fehler weitestgehend zu vermeiden. Eine Verringerung der Fehler bewirkt nicht nur eine hohe Kundenzufriedenheit, mit jedem vermiedenen Fehler entfallen auch Zeiten, Ressourcen und Kosten für die Fehlerentdeckung, -analyse und -beseitigung. Ein Versuch in diese Richtung zeigt die Qualitätskennzahl *Studienerfolg* auf. In abgewandelter Form lässt sich dieses Prinzip in den, in zahlreicher Literatur genannten, Messgrößen *First Pass Yield* (FPY) oder *Fehlerrate* wiederfinden.

*FPY* bezeichnet den Prozentsatz an Ergebnissen, die bereits im ersten Prozessdurchlauf fehlerfrei sind<sup>253</sup> und keiner Prozesswiederholung bedürfen. Übertragen auf den Hochschulalltag, ergibt sich in Anlehnung an den *Studienerfolg* die Qualitätskennzahl *Prüfungserfolg*.

$$\text{Prüfungserfolg (\%)} = \frac{\text{Anzahl bestandener Prüfungsabsolventen in } t_0 - t_{-1} \text{ der } V_n \text{ ohne Wiederholung}}{\text{Anzahl bestandener Prüfungsabsolventen in } t_0 - t_{-1}} * 100$$

$t_0 - t_{-1}$ : Semesterzeitraum, z. B. Wintersemester 00/01

$V_n$ : Bezeichnung und Name der Veranstaltung, z. B. Vorlesung „Marketing“

Der *Prüfungserfolg* gibt an, wie viele Studierende mit dem ersten Mal die Prüfung einer Veranstaltung eines Semesters bestehen. Ein Zielwert von 100% kann nur dann erreicht werden, wenn kein Prüfungswiederholer unter den Prüfungsabsolventen ist. Ziel sollte es sein, die Studierenden insoweit zu fördern und zu motivieren, dass sie in der Lage sind, ihr Studium ohne Zeitverzug abzuschließen. Prüfungswiederholer führen nicht nur zu einem finanziellen Mehraufwand, sie blockieren auch wichtige Ressourcen wie

<sup>253</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 199

Übungsplätze, Personal und Studienplätze. Um bereits Tendenzen für Abbrüche erkennen und gezielt vorbeugend eingreifen zu können, eignet sich der *Prüfungserfolg* ebenso. Prüfungswiederholer bergen immer die Gefahr in sich, erneut durchzufallen. Für die Hochschulen sollte ein niedriger Wert ein Zeichen sein, intensiver auf die Studierenden einzugehen. Analysen, die die Gründe für das Scheitern aufzeigen, bringen wertvolle Tipps für weitere Maßnahmen. So kann zum Beispiel frühzeitig zusammen mit dem Studierenden überlegt werden, ob ein Studienwechsel notwendig ist. Auf diesem Wege werden die Fehlleistungskosten, d. h. die Kosten für die Beseitigung des Fehlers<sup>254</sup> wie z. B. Kosten für den erneuten Prüfungsaufwand, relativ gering gehalten. Ebenso kann eine bessere Terminplanung, Kurse zum Abbau von Prüfungssängsten oder eine Veränderung in der pädagogisch-didaktischen Wissensvermittlung für bessere Prüfungsergebnisse und somit zur Steigerung der Kundenzufriedenheit sorgen. Gleichzeitig können die Informationen aus der Analyse in weitere Vorbeuge- und Verbesserungsmaßnahmen wie die Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse oder das Vorschlagswesen einfließen.

#### **6.5.4 Messung und Überwachung von Produkten**

Für die produktbezogenen Messungen sieht die Norm Eingangsprüfungen, Zwischenprüfungen und Endprüfungen vor. Damit soll die Konformität des Produkts mit den aufgestellten Qualitätsforderungen sichergestellt werden und das Produkt von vornherein Qualität gewährleisten.

*Eingangsprüfung.* Sämtliche eingehenden Materialien, Dienstleistungen etc. müssen hinsichtlich ihrer Konformität mit den vorgegebenen Qualitätsforderungen überprüft werden.<sup>255</sup> Um den gesetzlichen Sorgfaltspflichten nachzukommen, ist min. die Identität zu prüfen. Im Sinne einer Eingangsprüfung wird an Hochschulen die Überprüfung der Studierenden vor Aufnahme eines Studiums verstanden. Die Hochschulen werden von Schulen national und international mit „Rohmaterial“, den Studierenden, „beliefert“. Diese gilt es, auf ihre Identität und Eignung zu prüfen. Die Hochschulen verlangen hierfür recht unterschiedliche Nachweise. Die gängigsten Unterlagen sind:

- Hochschulzugangsberechtigung (Allgemeine Hochschulreife, Fachhochschulreife),
- Gültiger Personalausweis,

---

<sup>254</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 198

<sup>255</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 204

- Nachweis einer Krankenversicherung,
- Passbild.

Zusätzlich erfordern einige Studiengänge (z. B. Sport, Architektur, Kunst) eine Eignungsprüfung. Dies sind notwendige Maßnahmen, um zum einen die Studienzahl und zum anderen die Studienabbruchquote gering zu halten. Die Identitätsprüfung übernimmt das Immatrikulationsamt bzw. Studierendensekretariat. Sie entfällt somit aus dem Zuständigkeitsbereich der akademischen Einheiten. Lediglich die Eignungsprüfung wird von einem Verantwortlichen der zuständigen akademischen Einheit abgenommen. Zudem ermöglicht die Eingangsprüfung bereits erbrachte Leistungen des Anwärters für die Absolvierung des Studiums anerkennen zu lassen.

*Zwischenprüfung.* Zwischenprüfungen ermöglichen das rechtzeitige Erkennen der Abweichungen vom Soll-Zustand.<sup>256</sup> Dazu werden regelmäßig Prüfungen abgenommen. Nach einer bestimmten Semesterzahl, i. d. R. vier Semestern, wird der Prüfstatus des Studierenden ermittelt. Der Prüfstatus bezeichnet die Anzahl der abgelegten Prüfungen innerhalb eines Prüfzeitraums und befähigt den Studierenden das Hauptstudium aufzunehmen. Mit Abschluss des Grundstudiums erhält der Studierende das Vordiplom. Über Art, Zeitraum und Wiederholungsmöglichkeiten informieren die Studien- und Prüfungsordnung. Die regelmäßigen Prüfungen und das Vordiplom verschaffen sowohl dem Studierenden als auch dem Hochschulpersonal einen Überblick über dessen bisherige Leistungen, zeigen Schwachstellen auf und regen Verbesserungsmaßnahmen, z. B. Besuch einer Nachhilfe oder Beratungsgespräche, an.

*Endprüfung.* Für die Hochschule gilt, durch die Endprüfung zu klären, inwieweit der Bildungsauftrag, die vereinbarten Ziele sowie die Kundenforderungen erfüllt wurden. Abweichungen lassen sich anhand des Prüfstatus, der Prüfungsleistung (z. B. Diplomarbeit, Abschlussprüfungen) oder Qualitätskennzahlen (vgl. Kapitel 6.5.3) zur Überwachung der Ergebnisqualität (z. B. Erwerbsquote) erfassen.

### **6.5.5 Kontinuierliche Verbesserung**

Das Prinzip der *kontinuierlichen Verbesserung* ist eine unverzichtbare Stütze des Qualitätsmanagements der akademischen Einheiten. Das Qualitätsmanagement kann nur dann aufrechterhalten und verbessert werden, wenn das Hochschulpersonal angeregt ist,

---

<sup>256</sup> vgl. Wagner (2003), S. 204

*ständig* nach den Ursachen von Problemen zu suchen (*japanische Kaizen*<sup>257</sup>-*Denkweise*).  
Beispiele für auftretende Probleme bzw. Fehler in den Hochschulen sind:

- Fehlberatung, Falschauskunft (z. B. Abiturient nimmt nach fehlerhafter Beratung hinsichtlich eines Studienganges das Studium auf, muss aber erkennen, dass es nicht das richtige ist und bricht nach zwei Jahren enttäuscht ab),
- Mangelnder Praxisbezug in den Lehrveranstaltungen,
- Ungenügende Raumkapazitäten (z. B. überfüllte Hörsäle),
- Mangelhafte Ausführung der Arbeiten,
- Gefährdung von Personen und Sachwerten (z. B. falsche Handhabung der Laborausstattung),
- Kundenunzufriedenheit durch „unverständene“ Wissensvermittlung (z. B. unverständliche Dokumentation durch Nichtberücksichtigung der Zielgruppe),
- Fehlhandlung aufgrund unzureichender Qualifikation/Information (z. B. Vergabe falscher Diplomnote aufgrund fehlerhaft eingetragener Noten).

Diesen Gedanken des Japaners Kaizen hat Deming, bekanntester Berater und Lehrer zum Thema Qualität, in seinem 14-Punkte-Programm aufgegriffen und in dem sog. Deming- bzw. Plan-Do-Check-Act-Zyklus (PDCA-Zyklus) umgesetzt. Wie dem Begriff zu entnehmen ist, besteht der Zyklus aus vier Schritten (vgl. Abbildung 6.17).<sup>258</sup>

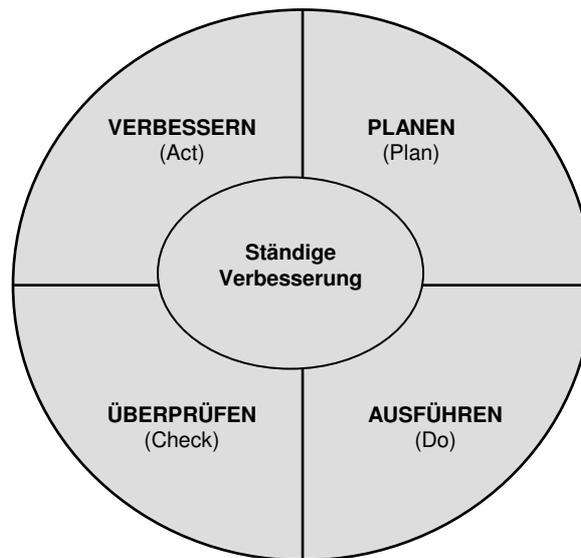
*Planen (Plan)*. Im ersten Schritt ist ein Plan zu erstellen, bei dem überlegt wird, welches die wichtigsten Aktivitäten bzw. Prozesse sind, die Änderungen bzw. einer Prüfung bedürfen (z. B. Planung einer neuen Lehrveranstaltung unter den Gesichtspunkten: Wann?, Wie lange?, Mit wem?).

*Ausführen (Do)*. Im Anschluss an dieser Überlegung wird der Plan ausgeführt. Dabei werden alle aussagekräftigen Daten gesammelt bzw. festgelegte Änderungen vorgenommen (z. B. Materialsichtungen).

---

<sup>257</sup> Kaizen ist der japanische Begriff für „Veränderung zum Besseren“ im Sinne einer Geisteshaltung, welche im alltäglichen Arbeitsleben fest verankert sein sollte. Der Begriff drückt das Streben nach kontinuierlicher Verbesserung aus. - vgl. Kamiske/Brauer (2002), S. 37

<sup>258</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2002), S. 81-84



**Abbildung 6.17:** PDCA-Zyklus von Deming

Quelle: Brauer/Kamiske (2002), S. 82

*Überprüfen (Check).* In dieser Phase werden die vorgenommenen Änderungen auf ihre Auswirkungen beobachtet und deren Ergebnisse dokumentiert und geprüft (z. B. Gesprächsprotokolle).

*Verbessern (Act).* Abschließend werden die Ergebnisse analysiert und eventuelle Verbesserungsmaßnahmen für den nächsten Durchlauf vorgenommen (z. B. Protokollierungsverfahren).

Wichtig für das Funktionieren dieser Strategie in den akademischen Einheiten, ist dessen kontinuierliche Anwendung. Der Begriff „kontinuierlich“ bzw. „ständig“ beruht auf dem mehrmaligem Durchlaufen des Zyklusses, und zwar solange, bis das Problem minimiert bzw. beseitigt ist. Das Ziel der kontinuierlichen Verbesserung ist es, nicht-wertschöpfende Prozesse zu eliminieren.<sup>259</sup> Als wertschöpfend werden nur solche Aktivitäten angesehen, die aus der Sicht des Kunden zum Wert einer Dienstleistung beitragen. Beispiele für wertschöpfende Aktivitäten in den Hochschulen sind: die Durchführung einer Lehrveranstaltung entsprechend den Lernzielen, die Beratung von Studierenden, die Erstellung einer Publikation. Nicht-wertschöpfende Aktivitäten sind demzufolge.<sup>260</sup>

<sup>259</sup> Vgl. Pfeifer (2001), S. 37

<sup>260</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 54

- Aktivitäten, die der Vorbereitung einer nachfolgenden Aktivität dienen (z. B. Besorgung eines Raumschlüssels, Installieren einer benötigten Software, Bereitstellung eines Beamers),
- Aktivitäten, bei denen die Arbeit darauf wartet, gemacht zu werden (z. B. Zwischenlagerung der Klausuren vor Begutachtung),
- Aktivitäten, die durch einen Fehler in einem Prozessschritt verursacht werden (z. B. Nachbearbeitung einer Klausur, falsche Ablage, fehlender Klausurtext, falsche Handhabung der Laborausstattung) und
- Aktivitäten zur Kontrolle eines Prozesses (z. B. Überprüfung).

Anregungen für die kontinuierliche Verbesserung können jederzeit durch jeden Mitarbeiter, Teams (z. B. Qualitätszirkel, Qualitätsverbesserungsteams), den Prozessverantwortlichen oder das Management erfolgen.

#### **6.5.5.1 Qualitätszirkel**

Da jeder Kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP) eine in sich geschlossene Aufgabenstellung darstellt, lassen sich die Qualitätszirkel-Aktivitäten als Lösungsweg mit dem KVP kombinieren.<sup>261</sup> Der Qualitätszirkel bietet die ideale Plattform, um selbst gewählte, einzeln jedoch nicht zu bewältigende Probleme, im Team zu verstehen, zu diskutieren und umzusetzen. Er besteht aus einem kleinen (bis zu 12 Mitglieder) Team (z. B. Gremium), das sich meist auf den eigenen Bereich beschränkt. Die Leitung des Teams übernimmt ein sog. Moderator bzw. Qualitätszirkelleiter, welcher von der Gruppe gewählt wird. Die Teilnahme ist freiwillig, d. h. das Hochschulpersonal entscheidet eigenständig, wann es sich, wie oft beteiligt. Die Mitarbeit im Zirkel ermöglicht den Mitgliedern aber, ihren Arbeitsplatz mitzugestalten, Arbeitsprozesse sicherer bzw. einfacher zu machen und sich persönlich weiterzuentwickeln.<sup>262</sup> Des Weiteren trägt der Qualitätszirkel zur Förderung der Kommunikation und eines Zusammengehörigkeitsgefühls zwischen den einzelnen Mitarbeitern bei. Die Mitglieder erlangen die Befähigung zum Moderieren bzw. Einblicke in dessen Technik und erlernen systematisch Problemlösungen zu erarbeiten. Sie erwerben sog. „Soft-skills“ (soziale Fähigkeiten), die den Teilnehmern durch den praxisbezogenen Hochschulalltag

---

<sup>261</sup> Vgl. Berlik (1996), S. 26

<sup>262</sup> Vgl. Berlik (1996), S. 14

Wettbewerbsvorteile sichern. Die Lösungsvorschläge werden dann, nach Genehmigung des Entscheidungsträgers (z. B. oberste Leitung), eigenständig umgesetzt.<sup>263</sup>

Die Qualitätszirkelaktivitäten erfolgen in der Regel unter Beobachtung einer *Steuergruppe*. Das Bilden einer Steuergruppe lohnt sich, wenn in einer Hochschule mehrere Qualitätszirkel parallel arbeiten. Die Steuergruppe wirkt dann als Vermittler zwischen der obersten Leitung und den einzelnen Qualitätszirkeln. Zu ihren weiteren Aufgaben gehört die Einführung, Planung, Umsetzung, Beratung und Steuerung der Qualitätszirkel. Dazu zählt das Bereitstellen finanzieller Mittel, die Entwicklung von Strategien sowie die Präzisierung übergeordneter Ziele.<sup>264</sup>

Für das erfolgreiche Wirken eines Qualitätszirkels ist allerdings die, für alle Mitarbeiter sichtbare, rege Mitarbeit der obersten Leitung Bedingung. Außerdem ist auf eine klare Formulierung der Probleme bzw. der Schwachstellen zu achten, um unnötigen Verzögerungen zu umgehen. In der Vergangenheit sind Qualitätszirkel des öfteren gescheitert. Gründe waren zum Beispiel:<sup>265</sup>

- die hauptberufliche Leistung sank aufgrund der Überbewertung der Nebentätigkeit im Qualitätszirkel,
- der Qualitätszirkel führte zu keinen Ergebnissen aufgrund mangelnder Führung,
- Führungskräfte kamen mit der Beraterrolle nicht zurecht und machten somit die Qualitätszirkelarbeit unmöglich.

Für die akademischen Einheiten bedeutet dies, verstärkt auf solche Punkte zu achten, um die Qualitätszirkelarbeit erfolgreich umzusetzen.

Ein Grund, warum die Qualitätszirkelarbeit so wertvoll für das Qualitätsmanagement ist, ist die Gewährung bzw. Förderung des eigenverantwortlichen Handelns des Hochschulpersonals. Um die einzelne Leistung voranzutreiben, ist auch hier Motivation (vgl. Kapitel 6.3.2.2) unerlässlich.

Die Kunden erfahren die Vorteile eines Qualitätszirkels besonders in den Schnittstellenbereichen. Kundenwünsche finden verstärkte Berücksichtigung durch das Hochschulpersonal. Für die akademischen Einheiten bedeutet eine erhöhte Motivation des Personals weniger Arbeitsausfälle durch Krankschreibungen, geringere Fehlerraten,

---

<sup>263</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2002), S. 68f.

<sup>264</sup> Vgl. Schmidt/Trautenhahn (1996), S. 68

<sup>265</sup> Vgl. Westerbusch (1998), S. 130f.

verbesserte Prozesse und somit niedrigere Kosten. Demgegenüber steht jedoch der zeitliche und finanzielle Aufwand der Qualitätszirkelaktivitäten. Zum einen ist der Einsatz der Mitarbeiter zu nennen, zum anderen die Kosten für das Arbeitsmaterial wie Pinnwände, Karten, Schreibmaterial usw. sowie die Kosten für die Ausbildung zum Moderator. In diesem Punkt kommt den Hochschulen allerdings zugute, dass sie ein umfassendes System von Gelehrten bildet, deren Wissen und die vorhandene Ausstattung sich kostengünstig für die Moderatorenausbildung nutzen lassen. Andererseits kann der Qualitätszirkel den Kostenfaktor durch die Höhe der Einnahmen ausgleichen. Dies ist dann der Fall, wenn dessen Arbeit zu den erwarteten Ergebnissen führt. Dann ist sogar ein Verhältnis der Ausgaben zu den Einnahmen von 1:1,2 und höher möglich.<sup>266</sup> Neben dem finanziellen Gewinn sollte der soziale Aspekt wie Teamfähigkeit, Mitarbeitermotivation usw. nicht vergessen werden.

#### **6.5.5.2 Qualitätsverbesserungsteams**

Bei den Qualitätsverbesserungsteams handelt es sich um kleine Gruppen aus verschiedenen Bereichen der Hochschule, die sich zur Lösung klar definierter Probleme zusammenfinden. Durch die Einbeziehung des Hochschulpersonals aus allen Bereichen trägt das Qualitätsverbesserungsteam dazu bei, die Qualitätspolitik wirksam umzusetzen.<sup>267</sup> Allerdings sind sie seltener in den Hochschulen anzufinden. Der Unterschied zu den Qualitätszirkeln ist die Pflicht zur Teilnahme. Des Weiteren wird die Zusammensetzung der Gruppe und die Aufgabenstellung durch die oberste Leitung vorgegeben. Während bei den Qualitätszirkeln die Teilnehmer intrinsisch motiviert sind, ist es bei den Qualitätsverbesserungsteams daher besonders wichtig, extrinsische Anreize zur Motivation zu schaffen. Zudem dürften sich die Qualitätsverbesserungsteams schwieriger umsetzen lassen als die Qualitätszirkel, bleibt doch die Autonomie der Mitarbeiter relativ unberücksichtigt. Anreizpunkte wären bspw. kostenlose Schulungsangebote in den Moderationstechniken, die unter anderem Verwendung in den Lehrveranstaltungen finden würden. Außerdem spielt auch die Kommunikation eine große Rolle. Mit einem ausgeprägtem Qualitätsbewusstsein dürfte auch hier die Bereitschaft zur Teilnahme geschaffen werden. Ansonsten trägt ein Qualitätsverbesserungsteam ebenso zur Förderung der Kommunikation unter den Mitarbeitern und zusätzlich unter den einzelnen akademischen Einheiten bei. Die Mitglieder erhalten Fachwissen aus den einzelnen Bereichen, werden ebenso in

---

<sup>266</sup> Vgl. Berlik (1996), S. 36

<sup>267</sup> Vgl. Berlik (1996), S. 16

Moderationstechniken geschult, an Problemlösungen herangeführt und verursachen geringere Kosten. Dem gegenüber stehen aber genauso die Nachteile: hoher zeitlicher Aufwand und zusätzliche Kosten für Arbeitsmaterial und Ausbildung. Ebenso ist jede Schwachstelle zu beseitigen, die zum Scheitern des Qualitätsverbesserungsteams führen könnte (siehe oben).

Tabelle 6.7 zeigt noch einmal zusammenfassend die wesentlichen Unterschiede zwischen Qualitätszirkel und Qualitätsverbesserungsteams auf:

	<b>Qualitätszirkel</b>	<b>Qualitätsverbesserungsteam</b>
<b>Aufbau</b>	Interessiertes Hochschulpersonal	ausgewähltes Hochschulpersonal
<b>Teilnahme</b>	freiwillig	Pflicht
<b>Problemstellung</b>	selbständig aufgegriffen	vorgegeben
<b>Gruppenleiter</b>	Moderator von der Gruppe gewählt	Führungskraft, Prozessverantwortlicher
<b>Wirkungsbereich</b>	auf einen Hochschulbereich begrenzt	bereichsübergreifend
<b>Treffpunkt</b>	regelmäßig	abhängig von den Erfordernissen
<b>Zeitdauer</b>	unbegrenzt	begrenzt
<b>Dringlichkeit</b>	niedrig - hoch	hoch

**Tabelle 6.7:** Qualitätszirkel vs. Qualitätsverbesserungsteam

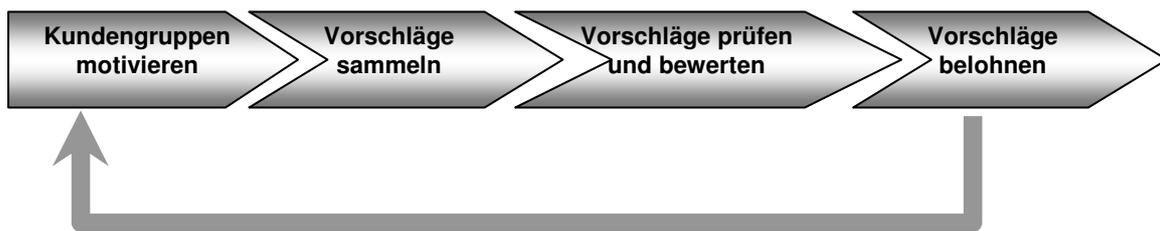
Quelle: Eigene Darstellung

### 6.5.5.3 Hochschulisches Vorschlagswesen

Eine andere Möglichkeit, das kreative Potential des Hochschulpersonals zu fördern, bestand in der Einrichtung eines Vorschlagswesens. Dabei können die akademischen Einheiten nicht nur auf das Potential ihrer Mitarbeiter, sondern vor allem auch auf das ihrer Studierenden zurückgreifen. Die Anregungen der Kundengruppen werden gesammelt, analysiert und umgesetzt.

Dabei werden folgende Phasen durchlaufen:<sup>268</sup>

<sup>268</sup> Vgl. Hering/Lindner/Steparsch (1996), S. 108



**Abbildung 6.18:** Phasen des Vorschlagswesens

Quelle: Eigene Darstellung

Um das Hochschulpersonal und die Kunden zu einer aktiven Mitarbeit zu bewegen, sind Ermutigungen bzw. Motivation seitens der obersten Leitung notwendig. Sind sie doch einfaches Mittel, um das zahlreich vorhandene Humankapital der Studierenden in Form von neuen Ansichten und Ideen zu nutzen. Studierende sind die idealen Akteure, da:<sup>269</sup>

- sie bedingt durch ihren Ausbildungsstatus, bereit für Neues und motiviert genug sind, ihre intellektuellen Fähigkeiten zu beweisen.
- sie durch verschiedene Praktika und einer eventuell Berufsausbildung erlangtes praktisches Know-how mitbringen.
- ihnen Ängste aufgrund von Rationalisierungsmaßnahmen, hervorgerufen durch die Verbesserungsvorschläge, und damit der Verlust des Arbeitsplatzes fremd sind und daher auch nicht ihre Aktivitäten beeinflussen.
- jedes Jahr neue Studierende mit neuem Ideenreichtum anfangen und es dadurch zu keiner „Betriebsblindheit“ kommt.

Für ein zielgerichtetes Arbeiten mit den Vorschlägen, wird außerdem empfohlen, anzugeben, für welche Prozessziele Vorschläge erwartet werden.<sup>270</sup> Nach dem Sammeln, Prüfen und Bewerten werden die Vorschläge je nach Güte und Wirksamkeit belohnt. Kaizen fordert bspw. ein „ergebnisorientiertes Entgeltsystem, von dem leistungsorientierte Anreize ausgehen“.<sup>271</sup> Die Verbesserungsvorschläge beziehen sich in der Regel auf das eigene Arbeitsumfeld. Sie können persönlich einem ausgewiesenen Ansprechpartner übergeben oder auf dem Postwege in Form eines physischen oder virtuellen Briefkastens eingereicht werden. Der elektronische Briefkasten hat den Vorteil, dass Vorschläge anonym und zu jeder Zeit abgegeben werden können. Durch

<sup>269</sup> Vgl. FHTW Berlin

<sup>270</sup> Vgl. Hering/Lindner/Steparsch (1996), S. 109

<sup>271</sup> Schmelzer/Sesselmann (2004), S. 264

den persönlichen Einsatz lassen sich dagegen viele Studierende und Mitarbeiter erreichen.

Allerdings findet das Vorschlagswesen laut Umfrageergebnis im Bereich Forschung gar keine und im Bereich Lehre mit 16,67% nur eine sehr geringe Anwendung (vgl. Anhang). Dies könnte darin begründet sein, dass die Umsetzung finanzieller Anreize in den akademischen Einheiten schwer möglich ist (vgl. Kapitel 6.3.2.2). Gründe hierfür waren zum Beispiel auf der einen Seite die knappen finanziellen Mittel und auf der anderen, das Problem der Zurechenbarkeit. Die Lösung wäre auch hier, die Belohnungen in Form von Sachmitteln, die sich neben dem Hochschulpersonal die Studierenden für ihre Ausbildung wünschen dürften, für eine Verbesserung der Hochschulausstattung zu nutzen. Zumal extrinsische Anreize vor allem für den Aufbau eines Vorschlagswesens von Bedeutung sind.<sup>272</sup> Auf langer Sicht sind die finanziellen Anreize für die Motivation der Akteure jedoch weniger ausschlaggebend. Viel entscheidender ist dann die schnelle Umsetzung der Ideen.<sup>273</sup> Dadurch wird den Akteuren ihr Wert für die Hochschule signalisiert. Ihnen wird das Gefühl gegeben, selbst für die Situation in ihrer Hochschule verantwortlich zu sein. Bedingung für eine erfolgreiche und zügige Umsetzung ist auch hier (vgl. Kapitel 6.5.5.1) die rege Beteiligung einer Führungskraft (z. B. oberste Leitung), welche die Aktivitäten vorantreibt.

Ebenso geht mit dem Vorschlagswesen ein hoher Verwaltungsaufwand einher, für den zusätzlich Hochschulpersonal freigesetzt werden muss. Zudem werden die Vorschläge oftmals nicht als Verbesserungsmöglichkeit gesehen, sondern als Kritik an der eigenen Person empfunden. Aus Angst vor Sanktionen für die eventuell als Kritik verstandenen Verbesserungen, könnte das Hochschulpersonal außerdem die Mitarbeit verweigern. Um Ängste und Befürchtungen abzubauen, ist demzufolge auch hier eine regelmäßige Kommunikation unentbehrlich.

Neben dem Kostenfaktor bringt die Einführung eines Vorschlagswesens aber auch wirtschaftliche Vorteile mit sich. Wird auf die Unternehmen zurückgeblickt, lassen sich enorme Kosteneinsparungen ausmachen. Dazu kommen auch hier Wettbewerbsvorteile durch den praxisbezogenen Hochschulalltag (vgl. Kapitel 6.5.5.1).

---

<sup>272</sup> Vgl. Bruhn (2006), S. 285

<sup>273</sup> Vgl. Jacobi (1995)

#### 6.5.5.4 Expertenbeobachtung

Die Expertenbeobachtung ist eine kunden- (extern) oder hochschulbezogene (intern), objektive Qualitätsmessung durch geschulte Fachleute, die als Experten auf dem betreffenden Gebiet angesehen werden können.<sup>274</sup> Die Beobachtung kann durch neutrale Kollegen (intern) oder anerkannten Personen (extern) aus der Praxis sowohl in der Lehre als auch in der Forschung erfolgen. Üblich ist auch die Bildung von Expertenkommissionen, bei der sich mehrere Hochschulmitglieder und/oder Experten aus der Praxis zusammenfinden. Ziel dieser Beobachtungen ist die Erfassung und Analyse der Leistungserstellungsprozesse wie Aufbau und Ziele der Lehre, Personalpolitik, Infrastruktur usw. im Kunden-Mitarbeiter-Kontakt., um Mängel aufzudecken und Hinweise auf das Kundenverhalten ableiten zu können.<sup>275</sup>

Durch den neutralen und somit objektiven Charakter der Messmethode lassen sich Einwände seitens des Hochschulpersonals reduzieren. Allerdings kann hier nur von einer „quasi-objektiven“ Beurteilung gesprochen werden, da auch diese subjektiven Einflüssen wie bei der Messung der Mitarbeiterfreundlichkeit unterliegt.<sup>276</sup> Die Methode lässt sich aber sehr gut für objektiv messbare Merkmale wie zum Beispiel die Anzahl der Klingeltöne bis zum Abnehmen des Telefonhörers, einsetzen. Der Einsatz von Expertenbeobachtungen eignet sich zudem dann, wenn es sich um zahlreich besuchte Lehrveranstaltungen handelt. Beobachtungseffekte sind in diesen Lehrveranstaltungen sehr gering, da der einzelne Experte in der Masse weniger auffällt. Anders sieht es in Lehrveranstaltungen mit kleinen Gruppen wie z. B. Seminaren aus. Hier lassen sich Beobachtungseffekte<sup>277</sup>, besonders beim Auftritt von Expertenkommissionen, kaum vermeiden. Nicht nur der Lehrende auch die Studierenden weichen unter Beobachtung meist von ihrem gewöhnlichen Verhalten ab. Die Ergebnisse entsprechen nicht der tatsächlichen Lehrsituation. Gänzlich ungeeignet ist die Methode, um aus dem Verhalten der Studierenden, Rückschlüsse auf deren Qualitätswahrnehmung zu ziehen.<sup>278</sup> Ein weiterer Grund, der überwiegend auf die externe Expertenbeobachtung zutrifft, sind die anfallenden hohen Kosten für Planung und Umsetzung der Methode sowie der hohe Personalaufwand. Dennoch wird gerade diese Form der Expertenbeobachtung (lt. Umfrageergebnis bis zu 50%, vgl. Anhang) gern in den Hochschulen eingesetzt. Die Begründung könnte in dem Begriff „extern“ liegen, bewahrt doch die Sicht von außen auf die Hochschulen, diese vor der

---

<sup>274</sup> Vgl. Altrichter/Schraitz (1992), S. 120

<sup>275</sup> Vgl. Bruhn (2006), S. 86

<sup>276</sup> Vgl. Meffert/Bruhn (2003), S. 292

<sup>277</sup> Vgl. Bruhn (2006), S. 86

<sup>278</sup> Vgl. Meffert/Bruhn (2003), S. 291

„Betriebsblindheit“. Neue Ansichten und neues Fachwissen lassen sich auf diesem Wege für Qualitätsverbesserungen nutzen. Zugleich lassen sich neue Bindungen zwischen den akademischen Einheiten und der Wirtschaft knüpfen. Auf der anderen Seite könnte bemängelt werden, dass die externen Beobachter aufgrund ihres kurzfristigen Besuchs nur einen oberflächlichen Einblick in die Hochschulprozesse gewinnen können. Die schwerwiegenden Problemstellen bleiben damit meist unerkannt.

#### 6.5.5.5 Fehlermeldekarten/Fehlersammelkarten

Eine weitere, gern eingesetzte Steuerungsgröße im Kontinuierlichen Verbesserungsprozess ist die Fehlermeldekarte. Sie wird regelmäßig durch das Hochschulpersonal genutzt, um gegenseitig auf Fehler hinzuweisen. Die Daten werden übersichtlich in Form einer Tabelle erfasst. Trotz ihrer schnellen und einfachen Anwendung, ist die Fehlermeldekarte ein effizientes Qualitätswerkzeug, um Fehler, die sonst im Verborgenen blieben bzw. unterschätzt wurden, aufzudecken. So lassen sich Fehlerhäufigkeiten erkennen, die in Form von absoluten bzw. relativen Zahlen zur Fehleranalyse herangezogen werden können (vgl. Tabelle 6.8).

Fehler	Fehlerhäufigkeit
Doppelte Raumbelugung	
Fehlerhaft benotete Arbeiten	
PC-Arbeitsplätze entsprechen nicht der Teilnehmerzahl	

**Tabelle 6.8:** Beispiel einer Fehlermeldekarte mit Fehlerhäufigkeiten

Quelle: Eigene Darstellung

Zur grafischen Darstellung eignet sich das *Pareto-Diagramm*, das die Daten in absteigender Rangfolge entsprechend ihres Einflusses auf den Prozess übernimmt.<sup>279</sup>

Dabei wird die Fehlermeldekarte keineswegs als Kontrollinstrument verstanden, sondern als Chance, aus den Fehlern zu lernen<sup>280</sup>. Durch die ungezwungene

<sup>279</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2002), S. 66

<sup>280</sup> Vgl. Bühner (1997), S. 580-582

Kommunikation der Fehler und des Personals begünstigt sie zudem das Entstehen einer Qualitätskultur (vgl. Kapitel 6.2.5).

### **6.5.6 Korrektur und Vorbeugemaßnahmen**

Während die Verbesserungsmaßnahmen meist den Input für Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen liefern, stellen diese sicher, dass (mögliche) Fehlerursachen erkannt und konsequent durch Sofortmaßnahmen sowie längerfristig vorbeugenden Maßnahmen beseitigt werden. Für eine erfolgreiche Umsetzung haben die Hochschulen bei der Einführung auf eine ausreichende Dokumentation zu achten. Dieser Aufwand stellt sicher, dass alle Anforderungen zur<sup>281</sup>

- Systematischen Erfassung aller Fehler und Ermittlung der Fehlerursachen,
- Fehlerbewertung,
- zur Beurteilung des Handlungsbedarfs, um das erneute Auftreten von Fehlern zu verhindern
- Durchführung der erforderlichen Maßnahmen
  - Erarbeitung von Maßnahmen,
  - Einleitung bzw. Überwachung der ergriffenen Maßnahmen,
  - Bewertung der ergriffenen Maßnahmen,
  - Aufzeichnung der Ergebnisse

festgehalten und auf Verbesserungen überprüft werden können. Dazu hinterfragen die akademischen Einheiten regelmäßig das Qualitätsmanagementsystem, die Qualitätspolitik sowie die Qualitätsziele. Zudem ist jeder Hochschulmitarbeiter aufgefordert, sich aktiv an den Verbesserungs- und Korrekturprozessen zu beteiligen und besonders eigene Arbeitsabläufe kontinuierlich auf Fehler zu überwachen. Durch diese Selbstprüfung lassen sich Fehler unmittelbar erkennen und korrigieren bzw. vollkommen unterbinden. Die Informationen zur Vorgehensweise bzw. Einführung kann das Hochschulpersonal dem Qualitätsmanagement-Handbuch entnehmen. Grundlage für die Verbesserungs- und Korrekturmaßnahmen bilden zum Beispiel die

---

<sup>281</sup> Vgl. DIN EN ISO 9001, Kap. 8.5.2 sowie Kap. 8.5.3 und Hering/Lindner/Steparsch (1996), S. 63

Ergebnisse aus den Internen Audits, der Beschwerdeanalyse oder der Datenanalyse (z. B. Befragungen, Qualitätskennzahlen). In diesem Zusammenhang bieten die bereits oben erwähnten Fehlermeldekarten (vgl. Kapitel 6.5.5.5) wirksame Unterstützung für die Ursachenfindung. Genaue Aufzeichnungen über das „Wie“ der Fehlerentstehung, lassen Rückschlüsse auf deren Ursache zu. Des weiteren lassen sie jene Fehler erkennen, die eine gemeinsame Ursache haben. Für eine schnelle Ursachenerkennung bietet es sich außerdem für die akademischen Einheiten an, die Vorzüge einer Fehlerdatenbank zu nutzen. Vorausgesetzt - der Aufwand für Erstellung und Pflege ist geringer als der, langfristig gesehen, daraus zu ziehende Nutzen. Weitere Vorbeuge- und Korrekturmaßnahmen in den akademischen Einheiten sind:

- Änderungen der Verfahrensanweisungen
- Schulungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 6.3.2.1)
- Unterweisungen
- Beratungsangebote für Studierende
- Gewährung der Einsichtnahme in die schriftlichen Arbeiten durch die Studierenden
- Anpassung des Arbeitsumfeldes (z. B. Anpassung der Laborausstattung gemäß den Arbeitsschutzbestimmungen)
- Einsatz neuerer Ressourcen (z. B. Aktualisierung des Lehrstoffes).

Die Wirkung der Korrektur- und Vorbeugemaßnahme wird nach deren Umsetzung in Anlehnung an den PDCA-Zyklus kontinuierlich geprüft.

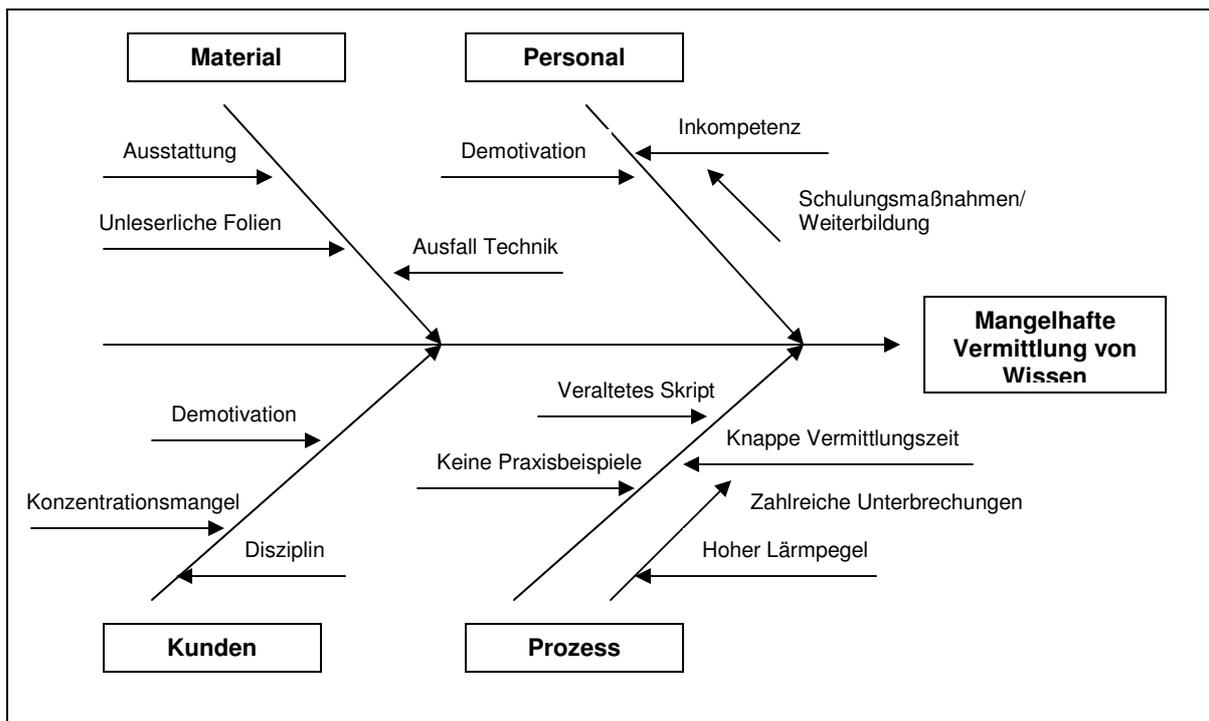
Trotz der zahlreichen Fehlermöglichkeiten wird den „klassischen“ Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen (z. B. Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse) durch die akademischen Einheiten kaum Aufmerksamkeit geschenkt (lt. Umfrageergebnis 0%, vgl. Anhang). Die oben genannten Methoden sind zwar notwendig und nützlich, aber allein nicht ausreichend. Ohne genaue Kenntnis der Ursachen, ihrer Folgen und deren Priorität verlaufen die Maßnahmen schnell plan- und ziellos.

Diese Anmerkung trifft aber nicht nur auf die Hochschulen, sondern allgemein auf alle Dienstleistungsunternehmen zu. Bruhn sieht den Grund hierfür in der Schwierigkeit, die Fehlerkosten als Mehrkosten der Vorkalkulation zuzurechnen, da den Hochschulen jene

genaue Vorkalkulation fehlt, die der Vorkalkulation der Industrie gleich kommt.<sup>282</sup> In erster Linie werden die Einsparungen von Aufgaben betrachtet, Zusatzarbeiten aufgrund von Fehlerarbeiten werden kaum in die Rechnung einbezogen. Zu diesem Problem kommen Argumentationsschwierigkeiten hinzu, da sich die Wirkung der Maßnahmen meist erst mittel- bzw. langfristig zeigt.

Um routinemäßig Fehlerursachen und Fehlermöglichkeiten zu erkennen, ist den akademischen Einheiten der Einsatz der *Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse* (FMEA) zu empfehlen. Zu dieser Methode lässt sich zahlreiche Literatur finden, da sie sich bereits seit den 80er Jahren in den deutschen Wirtschaftsunternehmen bewährt hat. Ihr Ziel ist es, mögliche Fehlerursachen bereits in der Planungsphase aufzudecken und durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.<sup>283</sup> Bei der Durchführung der FMEA wird in vier Phasen vorgegangen:<sup>284</sup>

1. *Fehleruntersuchung*. Im Rahmen der Fehleruntersuchung werden zunächst alle



**Abbildung 6.19:** Ursachen-Wirkungsdiagramm am Beispiel einer Lehrveranstaltung

Quelle: Eigene Darstellung

<sup>282</sup> Vgl. Bruhn (1995), S. 252

<sup>283</sup> Vgl. Pfeifer (2001), S. 394

<sup>284</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2002), S. 31f. und Bruhn (2004), S. 149f.

Fehler nach Art, Ort, möglichen Folgen und Ursachen gesammelt und beschrieben. Voraussetzung für die Beschreibung ist eine umfassende Dokumentation des Gesamtsystems, der Prozesse und Funktionen. Hilfreich für die Ermittlung der Ursachen sind die in den akademischen Einheiten bereits genutzten Fehlermeldekarten. Ergänzend dazu, könnte das Ursache-Wirkungs-Diagramm (Ishikawa-Diagramm) eingesetzt werden. Auf einfacher und übersichtlicher Art lassen sich somit Fehlerursachen ermitteln und darstellen. Am Kopf des Diagramms wird dazu das Problem (z. B. mangelhafte Wissensvermittlung) eingetragen, die Seitenstränge enthalten die Ursachen, die auf das Problem einwirken (vgl. Abbildung 6.19).

2. *Risikobeurteilung.* In der Phase der Risikobeurteilung wird jede mögliche Fehlerursache nach der Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens (A), der Bedeutung ihrer Folgen (B) sowie ihrer Entdeckung (E) vor Übergabe der Leistung an den Kunden mit Punkten der Skala 1 (kein Risiko) bis 10 (hohes Risiko) bewertet. Bei Hochschulleistungen, die im direkten Kundenkontakt erstellt und unmittelbar konsumiert werden, fällt die Entdeckung der Fehler vor Übergabe der Leistungen an die Kunden und damit die Bewertung der Entdeckungswahrscheinlichkeit weg.<sup>285</sup> Fehler werden sofort an den Kunden weitergegeben.

**Beispiel:**

Die Vermittlung fehlerbehafteten Wissens in einer Lehrveranstaltung.

Bei der Vergabe der Punkte werden Erfahrungen mit früheren Leistungen herangezogen. Die Multiplikation der zwei bzw. drei Werte A, (B) und E bildet die Risikoprioritätszahl (RPZ).

$$\text{Risikoprioritätszahl} = A \times B \times E$$

Ergibt die Auswertung Fehler mit einer hohen Prioritätszahl bzw. mit hohen Einzelwerten sind diese vorrangig zu beseitigen.

3. *Maßnahmevorschläge zur Verbesserung.* Für die Fehlerbeseitigung ergeben sich als Lösungsansatz mehrere Möglichkeiten:
- Vermeidung der Fehlerursache,
  - Reduzierung der Auftrittswahrscheinlichkeit eines Fehlers,

<sup>285</sup> Vgl. Meigel-Schleif (2001), S. 170

- Reduzierung der Bedeutung,
- Erhöhung der Entdeckungswahrscheinlichkeit.

Die erfolgsversprechendsten Vorschläge werden ausgewählt und umgesetzt. Dabei sind die Vorschläge zu bevorzugen, die das Auftreten eines Fehlers verhindern.

4. *Ergebnisbeurteilung.* Bei der Ergebnisbeurteilung wird der Erfolg anhand eines Vergleichs zweier Risikoprioritätszahlen, welche auf den Zustand vor bzw. nach einer Verbesserung basieren, kontrolliert.

**Beispiel:**

Übertragen auf den Hochschulalltag könnte sich folgendes Bild (vgl. Tabelle 6.9) ergeben. Zur Bestimmung möglicher Fehler könnten die in den akademischen Einheiten genutzten Fehlermeldekarten bzw. die empfohlene Fehlerdatenbank herangezogen werden. Die Analyse der Fehlermöglichkeiten und -einflüsse erfolgt anhand der Fehlerdatenbank bzw. des unten dargestellten Formblattes. In diesem Beispiel bezieht sich die Analyse auf das Seminar „XYZ“, dessen Ziel das Erreichen eines Leistungsnachweises ist. Zum Erhalt des Nachweises müssen die Studierenden innerhalb einer gesetzten Frist ein Softwareprogramm erarbeiten. Die Beschreibung ist dem dunkelgrau hinterlegtem Tabellenkopf zu entnehmen. Im Anschluss an die Beschreibung sind der Aufgabe mögliche Fehler, Folgen und Ursachen zugeordnet worden. Aus dem Nichtbestehen der Scheinleistung, aufgrund mangelhafter Leistungen, resultierten zudem verlängerte Studienzeiten, im schlimmsten Fall sogar der Wechsel des Studienganges bzw. der Hochschule sowie verschlechterte Arbeitsmarktchancen.

Die Risikobeurteilung vor Einführung der Maßnahmen (RPZ<sub>v</sub>) ergab als Fehlerursache mit der höchsten Priorität, die eingeschränkte Nutzungsmöglichkeit der PC-Arbeitsplätze mit einem Punktestand von 336. Diese unzureichenden Arbeitsbedingungen kamen zustande, weil zum einen die reguläre Nutzung der Räume durch andere Veranstalter und zum anderen die Teilnehmerzahl bei der Planung unberücksichtigt blieben, so dass auf einen PC-Arbeitsplatz min. zwei Studierende kämen bzw. ein Arbeiten nur mit mehreren Unterbrechungen und Zeitabstrichen möglich wäre. Daraufhin sind in einem dritten Schritt Maßnahmen zur Vermeidung, Entdeckung, Reduzierung des Auftretens und der Folgen vorgeschlagen worden (vgl. Tabelle 6.9). Feste Raumzeiten, angepasst an die benötigte Bearbeitungszeit, ermöglichen den Studierenden frei von Störungen zu arbeiten. Zusätzlich ist die Teilnehmerzahl auf 25 Studierende begrenzt wurden, was den Plätzen des Computerlabors entspricht. Außerdem haben die Studierenden die Möglichkeit, unabhängig von Öffnungszeiten und Arbeitszeiten im Job, ihr Softwareprogramm zu Hause zu bearbeiten. Weiterhin wurde den Studierenden die Chance eingeräumt, bei Nachweis einer Nebentätigkeit, ihre Bearbeitungszeit auf den semesterfreien Zeitraum auszudehnen.

Nr.	Veranstalter:		Abschluss:			Aufgabe:			Veranstalter:			Datum:			
	Mögliche Folgen	Mögliche Fehler	B	Mögliche Ursachen	A <sub>v</sub>	E <sub>v</sub>	RPZ <sub>v</sub>	Maßnahmen			A <sub>n</sub>	E <sub>n</sub>	RPZ <sub>v</sub>		
								Vermeidung	Entdeckung	Auftreten				Bedeutung	
1	Kein Erhalt des Leistungs-nachweises	Ungenügende Scheinleistung	7	Fehlende Literatur zu diesem Thema	5	3	105								
	Verlängerung der Studienzzeit			Ungenügende Vorkenntnisse aufgrund fehlender Vorlesungen	7	5	245	Zulassungsbeschränkungen einführen	Leistungsnachweis anfordern und prüfen	Sprechzeiten für Beratungsgespräche anbieten	Gruppenarbeit ermöglichen	1	3	21	
	Wechsel des Studienganges/ der Hochschule			Begrenzte Nutzung der PC-Arbeitsplätze z. B. wegen regulärer Belegung	8	6	336	Computerlabor zu festen Zeiten reservieren; Anzahl Teilnehmer beschränken	Belegung der Räume und vorhandene Ausstattung prüfen	Benötigte Software für den Heim-PC zur Verfügung stellen	Bearbeitungszeit verlängern	3	2	42	
	Geringere Berufschancen			Fehlende Bearbeitungszeit	5	6	210								

Tabelle 6.9: FMEA am Beispiel einer Lehrveranstaltung

Quelle: Eigene Darstellung

**Legende:**

<b>B</b>	Bedeutung der Folgen		
<b>A<sub>v</sub></b>	Auftrittswahrscheinlichkeit vor Einführung der Maßnahmen	<b>A<sub>n</sub></b>	Auftrittswahrscheinlichkeit nach Einführung der Maßnahmen
<b>E<sub>v</sub></b>	Entdeckungswahrscheinlichkeit vor Einführung der Maßnahmen	<b>E<sub>n</sub></b>	Entdeckungswahrscheinlichkeit nach Einführung der Maßnahmen
<b>RPZ<sub>v</sub></b>	Risikoprioritätszahl vor Einführung der Maßnahmen	<b>RPZ<sub>n</sub></b>	Risikoprioritätszahl nach Einführung der Maßnahmen

Außerdem ergab die Analyse einen hohen Einzelwert (7 Punkte) für die Ursache „Ungenügende Vorkenntnisse“. Hierfür sind ebenfalls Maßnahmen vorgeschlagen und umgesetzt wurden. Eine erneute Kontrolle ergab, dass sich bei beiden Ursachen das Risiko minimieren ließ (336 → 42 bzw. 245 → 21).

Der Einsatz in den akademischen Einheiten könnte

- bereichsübergreifend als *System-FMEA*, welche die Zusammenarbeit von bspw. Fakultäten untereinander überwacht,
- bereichsintern als *Subsystem-FMEA*, welche die Konformität der Leistungen interner Serviceangebote (z. B. Prüfungsamt) mit den Anforderungen prüft und
- prozessbezogen als *Prozess-FMEA*, welche die internen Prozessabläufe analysiert,

erfolgen. Diese Unterteilung verdeutlicht lediglich die systematische Vorgehensweise der FMEA. Sie ist als Einheit zu betrachten und bedeutet keinesfalls die alleinige Durchführung einen Schrittes.

Ein anderer Grund, warum die Hochschulen vor den Einsatz der FMEA zurückschrecken, ist ihr hoher Aufwand bei der Durchführung. Zum einen rührt der hohe Aufwand durch die arbeitsintensive Analyse von Arbeitsschritten, Prozessabläufen und Einzelfunktionen und der damit verbundenen systematischen Vorgehensweise und Strukturierung.<sup>286</sup> Zum zweiten ist es notwendig, den Datenbestand regelmäßig zu aktualisieren. Und zum dritten erfordert die FMEA die Zusammenarbeit sämtlicher Bereiche, dadurch bedingt, dass Fehler über die Abteilungsgrenzen hinausgehen.

---

<sup>286</sup> Vgl. Pfeifer (2001), S. 406

Die FMEA ist zwar mit einem hohen Aufwand verbunden, dieser lässt sich aber durch rechnergestützte Hilfsmittel wie Informationssysteme (Geschäftsprozess-optimierungstools wie ARIS, Datenbanken) minimieren. Zum Beispiel erleichtern relationale Datenbanken den Mitarbeitern nicht nur die Erstellung und Pflege der FMEA mittels vorgegebener Formulare, sondern vereinfachen aufgrund ihrer Übersichtlichkeit auch die Risikobeurteilung und das Erkennen von Zusammenhängen. Richtig eingesetzt, können die Hochschulen ihr vorhandenes Potential an Experten und Software für den Aufbau der Datenbanken nutzen. Beispielsweise könnte der Aufbau durch Studierende übernommen und als Laborpraktikum gewertet werden. Dadurch fällt nicht nur der Aufwand geringer aus, die Studierenden werden auch gleichzeitig mit dem Qualitätsdenken vertraut gemacht. Sie können Erfahrungen und Ideen aus ihrer Sicht einbringen und Vertrauen zu den Hochschulmitarbeitern aufbauen.

Was die Schwierigkeit der Teamarbeit betrifft, lassen sich die bereits bewährten Strukturen der Qualitätsteams wie Qualitätszirkel oder Qualitätsverbesserungsteams nutzen. In den Teams kommen bereits Mitarbeiter aus den verschiedensten Bereichen zusammen, um unter Anleitung eines Moderators Problemlösungen zu erarbeiten. Warum sollten die in den Schulungsmaßnahmen erworbenen Moderationstechniken und im Laufe der Arbeit gewonnenen Kenntnisse und Fertigkeiten nicht auch für die FMEA angewandt werden? Vorhandene Räumlichkeiten und Materialien würden ebenfalls erheblich zur Verringerung des Aufwands beitragen. Wenn dies noch nicht geschehen ist, sollten zusätzlich Vertreter der Studierenden in die Arbeit einbezogen werden, da diese am besten die Fehlerfolgen abschätzen bzw. beurteilen können. Zum anderen haben Fehler für die Studierenden eine ganz andere Bedeutung als für die Hochschulmitarbeiter.

Als ein weiterer Kritikpunkt muss außerdem der subjektive Charakter der FMEA erwähnt werden. Dieser zeichnet sich dadurch aus, dass die Punktevergabe nach individuellen Gesichtspunkten erfolgt. Am besten ist dies an der Beurteilung der Auftrittswahrscheinlichkeit zu verdeutlichen. Das Hochschulpersonal wird unter anderem durch die Kenntnis beeinflusst, dass das Auftreten eines Fehlers auf die Leistung der Mitarbeiter zurückgeführt wird. Um realistische Aussagen zu erhalten, ist es daher wichtig, für die Bewertung die Ergebnisse der Befragungen, Beschwerden, Internen Audits usw. heranzuziehen. Eine weitere Lösung bietet die Aufstellung eines Bewertungskatalogs mit festen Bewertungsmaßstäben. Einen solchen Bewertungskatalog zeigt das Beispiel (vgl. Tabelle 6.10).

Bewertung	Bewertungsmaßstab für die Auftrittswahrscheinlichkeit
10	<p><i>Fehler mit sehr hohem Risiko</i>, d. h. deren Auftreten ist sehr wahrscheinlich. Unter Berücksichtigung ihrer Bedeutung für den Kunden sind die Maßnahmen an erster Stelle und sehr sorgfältig zu planen. Selbst bei geringer Bedeutung für den Kunden sind Verbesserungs- und Vorbeugemaßnahmen vorzunehmen. Denn, treten die gleichen Fehler immer wieder auf, führen sie letztendlich zur Verärgerung des Kunden.</p> <p><b>Beispiel:</b> Lange Wartezeiten auf Benotung</p>
7 bis 9	<p><i>Fehler mit hohem Risiko</i>, d. h. mit deren Auftreten ist zu rechnen. Die Maßnahmen sind vorsorglich zu planen, da die Fehler aufgrund ihrer Häufigkeit schnell zur Verärgerung des Kunden führen.</p> <p><b>Beispiel:</b> Fehlende Literatur</p>
4 bis 6	<p><i>Fehler mit mittlerem Risiko</i>, d. h. das Auftreten des Fehlers ist wahrscheinlich.</p> <p><b>Beispiel:</b> Überschneidung von Prüfungen</p>
2 bis 3	<p><i>Fehler mit geringem Risiko</i>, d. h. der Fehler tritt kaum auf. Ist die Bedeutung für den Kunden gering, sind Maßnahmen kaum erforderlich. Die Prozessabläufe sollten aber unter Beobachtung stehen.</p> <p><b>Beispiel:</b> Eine fehlerhafte Benotung kommt relativ selten vor, da sie meist von zwei Gutachtern vorgenommen wird. Tritt sie allerdings auf, hat sie für den Studierenden nicht nur schwerwiegende Folgen, sondern führt auch zu dessen Verärgerung. In diesem Fall sind sofortige Korrekturmaßnahmen durch nochmalige Überprüfungen durchzuführen.</p>
1	<p><i>Fehler mit sehr geringem Risiko</i>, d. h. mit deren Auftreten wird nicht gerechnet. Ist auch ihre Bedeutung für den Kunden sehr gering, d. h. bleiben die Fehler vom Kunden unbemerkt, können Maßnahmen zur Beseitigung unterbleiben.</p> <p><b>Beispiel:</b> Stromausfall während einer Vorlesung</p>

**Tabelle 6.10:** Bewertungskatalog am Beispiel der Auftrittswahrscheinlichkeit

Quelle: Eigene Darstellung

Den Nachteilen gegenüber stehen zahlreiche Vorteile, die den Einsatz der FMEA in der akademischen Einheit lohnenswert machen. Dazu gehört, dass:<sup>287</sup>

- mögliche Fehler und Schwachstellen rechtzeitig erkannt werden,
- Risiken abgeschätzt und bewertet werden können,
- das Hochschulpersonal neues Wissen erlangt und an ihre Kundengruppen wie z. B. ihre Studierenden oder Unternehmen, weitergeben kann,
- sich Entwicklungszeit (z. B. für die Entwicklung einer neuen Lehrveranstaltung), Entwicklungskosten und Fehlleistungsaufwand<sup>288</sup> (z. B. reduzierter Verbrauch von Arbeitsgängen, Prozessen und Produktionsfaktoren) verringern und
- Doppelarbeiten und Änderungen vermieden bzw. erkannt werden.

Unabhängig der vielen Vorteile, sollte der Einsatz der FMEA in den akademischen Einheiten durch eine Aufwand-Nutzen-Analyse, bei welcher der Aufwand (z. B. Kosten, Zeit, Erfahrungen) dem Nutzen gegenübergestellt wird, genau abgewogen werden. Allein der Vorsatz der Obersten Leitung die Hochschulprozesse verbessern zu wollen, ist nicht ausreichend. Das Personal muss ebenso motiviert und bereit sein, eingefahrene Strukturen verändern zu wollen. Darüber hinaus sollten bereits qualitätsfördernde Methoden wie Kundenbefragungen oder Beschwerdemanagement vorhanden sein, ohne die ein Erfolg der FMEA fraglich wäre (siehe oben).<sup>289</sup>

### **6.5.7 Auditierung, Zertifizierung**

„Audit“ ist ein Begriff lateinischer Herkunft und kann übersetzt werden mit Revision des Rechnungswesens oder Rechenschaftslegung.<sup>290</sup> Audits sind Instrumente, die es der Obersten Leitung erlauben, das Qualitätsmanagementsystem systematisch und unabhängig auf seine Wirksamkeit zu untersuchen, um Schwachstellen aufzuzeigen und Verbesserungen anzuregen. In Abhängigkeit von den Auditzielen unterscheiden die akademischen Einheiten zwischen dem Verfahrensaudit in Form eines internen Audits und dem Systemaudit meist im Rahmen eines externen Audits.

---

<sup>287</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2002), S. 30

<sup>288</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2002), S. 33 - 35

<sup>289</sup> Vgl. Meigel-Schleiff (2001), S. 171

<sup>290</sup> Vgl. Pfeifer (2001), S. 106

Das *Verfahrensaudit* dient der Überprüfung ausgewählter Tätigkeiten, Arbeitsbereiche und Abläufe innerhalb der akademischen Einheit.<sup>291</sup> Die Durchführung erfolgt intern durch das eigene Hochschulpersonal.

Der Auditprozess setzt sich zusammen aus:<sup>292</sup>

- *Auditplanung*. Der Auditplan zeigt auf, wann welche Prozesse durch wen wie (Checkliste, Formulare) auditiert werden. Dabei wird sich an den Ergebnissen vorangegangener Auditberichte, Kundenbefragungen, Statistiken oder organisatorischen Änderungen orientiert. Die Planung übernimmt der Qualitätsmanagementbeauftragte mit dem Ziel, möglichst viele Mitarbeiter in den Auditprozess einzubeziehen. Dies gibt den Mitarbeiter zugleich das Gefühl gemeinsam nach Verbesserungsmöglichkeiten zu suchen und nicht das Gefühl der Kontrolle. Allerdings hat der QMB darauf zu achten, dass das Auditpersonal eine schnelle Auffassungsgabe und Einfühlungsvermögen, direkte Distanz zu den betrieblichen Abläufen und ausreichende Qualifikationen besitzt.<sup>293</sup>
- *Auditdurchführung*. Das Ziel der Durchführung ist die Überprüfung der Tätigkeiten und Aktivitäten auf Konformität mit den Forderungen der akademischen Einheiten und somit den Forderungen der Norm DIN EN ISO 9001. Das Audit wird zur Aufrechterhaltung des Qualitätsmanagements mindestens einmal jährlich durchgeführt. Aufgrund der regelmäßigen Durchführung, kann es als Element des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses angesehen werden.
- *Auditberichterstattung*. In dem Auditbericht sind die Ergebnisse aus der Auditdurchführung dokumentiert. Die Ergebnisse benennen die Schwachstellen und bilden damit die Grundlage für weitere Verbesserungsmaßnahmen. Das interne Audit dient zugleich als Führungsinstrument, da die Ergebnisse von der obersten Leitung als Information über Zielerreichungen und zur Vorgabe von Zielen genutzt werden.<sup>294</sup> Hierzu wird der Auditbericht an die oberste Leitung übermittelt.

Die Überprüfung einzelner Elemente bzw. des gesamten Qualitätsmanagementsystems auf ihre Wirksamkeit und Funktionsfähigkeit erfolgt durch das *Systemaudit*.<sup>295</sup> Für die erstmalige Prüfung des Systems wurde die externe Zertifizierung vorgezogen. Die Zertifizierung ist ein „Verfahren, nach dem eine dritte Stelle schriftlich bestätigt, dass

<sup>291</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2002), S. 9

<sup>292</sup> Vgl. Wagner (2003), S. 199f.

<sup>293</sup> Vgl. Pfeifer (2001), S. 106f.

<sup>294</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2004), S. 9

<sup>295</sup> Vgl. Kamiske/Brauer (2004), S. 12f.

ein Produkt, ein Prozess, eine Dienstleistung oder ein System mit festgelegten Anforderungen konform ist.<sup>296</sup> Die Beurteilung des Systems übernahm ein externer Auditor (unabhängiger Prüfer), welcher nach erfolgreicher Prüfung ein Zertifikat verhing. Damit dokumentiert die akademische Einheit gegenüber ihren Kunden, ihre Qualität nach den Qualitätsanforderungen der DIN EN ISO 9000ff. zu sichern. Der Auditor ist Angehöriger einer neutralen Zertifizierungsstelle. Beliebte Zertifizierungsstellen der Hochschulen sind:

- CERTQUA (Gesellschaft der Deutschen Wirtschaft zur Förderung und Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen in der beruflichen Bildung)
- TÜV-Nord, TÜV-Süd (Institute, die der 1990 gegründeten Tüv-Zertifizierungsgesellschaft TÜV-CERT angehören)
- Ulmer Gesellschaft EQ-Zert (unabhängiges Europäisches Institut zur Zertifizierung von QM-Systemen der Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung)
- DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen)

Auswahlkriterium sollte deren Kompetenz in der Bildungsbranche sein (z. B. CERTQUA). Dies gewährleistet, dass die Leistungsfähigkeit der akademischen Einheit vor dem Hintergrund eines Branchenüberblicks reflektiert wird.<sup>297</sup> Spezialisierte Zertifizierungsorganisationen können auf die akademischen Einheiten abgestimmte Dienstleistungen anbieten und deren Arbeit fördern, vorhandene Qualitätsansätze bereits vor einer Zertifizierung prüfen und Qualitätsmanagementbeauftragte bzw. Auditoren in ihrer Tätigkeit unterstützen. Den Nachweis ihrer Kompetenz erbringen die Zertifizierungsstellen durch die *Akkreditierung*. Darunter wird die Prüfung der Institutionen gemäß der Normenreihe EN 45000 durch die TGA (Trägergemeinschaft für Akkreditierung) verstanden.<sup>298</sup>

Nach der Auswahl einer geeigneten Zertifizierungsstelle beginnt die eigentliche Auditierung. Diese vollzieht sich in mehreren Phasen (vgl. Abbildung 6.20):<sup>299</sup>

*Audit anmelden und vorbereiten.* In ersten Vorgesprächen der Hochschule mit der Zertifizierungsstelle werden in einem Vertrag der Umfang der Prüfung, die zu prüfenden Arbeitsbereiche, der Zeitumfang und die Kosten festgelegt. Nach

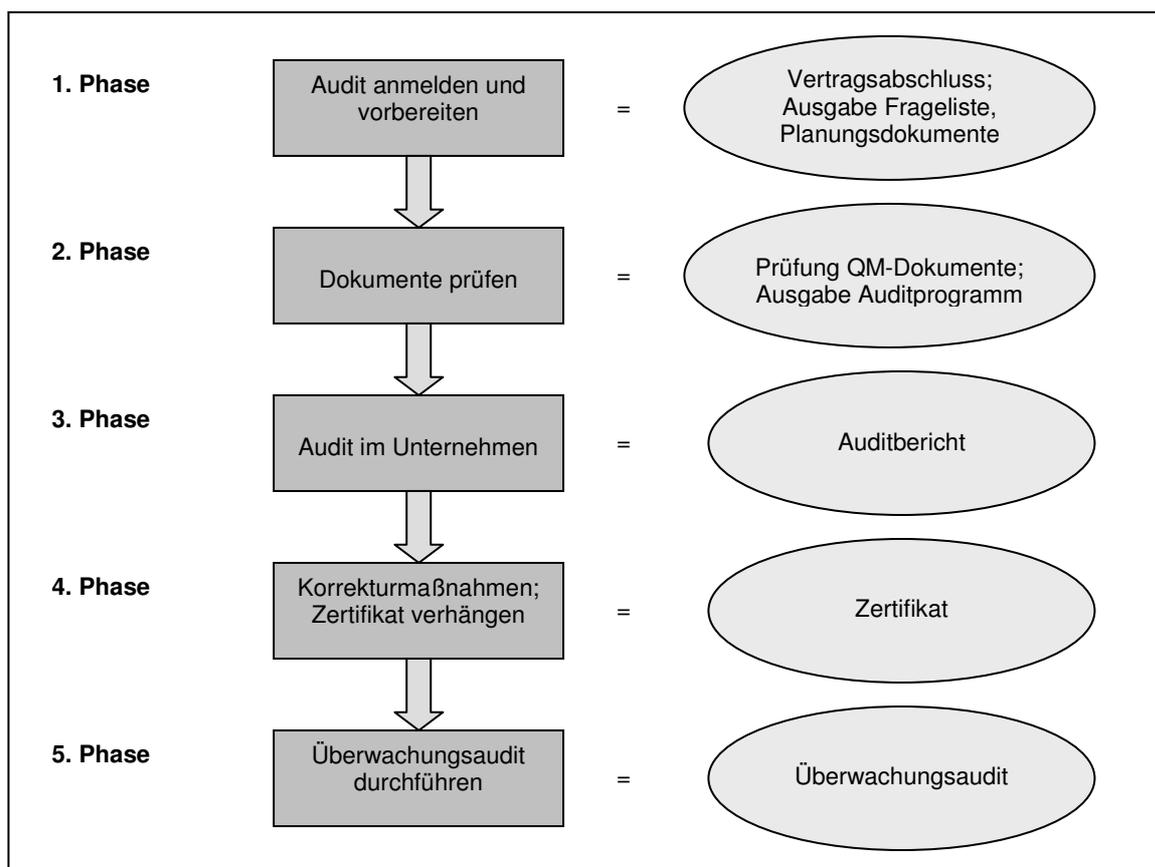
---

<sup>296</sup> Vgl. Pfeifer (2001), S. 111

<sup>297</sup> Vgl. Klüber u. a. (2006), S. 93

<sup>298</sup> Vgl. Bruhn, Manfred (2004), S. 296

<sup>299</sup> Vgl. Bruhn (2004), S. 309 - 313



**Abbildung 6.20:** Phasen einer Zertifizierung

Quelle: Eigene Darstellung

Vertragsabschluss erhält die akademische Einheit die Planungsdokumente und eine Kurzfrageliste, mit der erste Auskünfte zur Vorbereitung auf die Zertifizierung erteilt werden. Optional kann ein Voraudit, welches Anwendungsschwächen aufzeigt, vorgenommen werden.

*Dokumentenprüfung.* In dieser Phase prüft die Zertifizierungsstelle die Qualitätsmanagementdokumente (z. B. QM-Handbuch, QM-Anweisungen) auf Vollständigkeit, Plausibilität und Konformität mit den Anforderungen der DIN EN ISO 9001. Bei erfolgreichem Abschluss wird das Auditprogramm, eine Ablaufbeschreibung der folgenden Zertifizierung, erstellt. Die Ergebnisse werden der akademischen Einheit mitgeteilt. Aufgetretene Schwachstellen können somit noch vor Durchführung der Zertifizierung beseitigt werden.

*Audit im Unternehmen.* Nach der Dokumentenprüfung wird in der akademischen Einheit selbst geprüft, ob die Qualitätsmanagementmaßnahmen eingehalten und von den Mitarbeitern „gelebt“ werden. Dazu finden Befragungen mittels Check- oder Auditfragelisten, auf mehrere Tage verteilt, statt. Die Befragung endet mit einem



**Abbildung 6.21:** Zertifikat des Instituts für Luft- und Raumfahrttechnik der TU Braunschweig

Quelle: TU Braunschweig/Institut für Luft- und Raumfahrttechnik

Abschlussbericht, in dem der Auditor die Übereinstimmungen bzw. Abweichungen gegenüber der obersten Leitung dokumentiert. Gemeinsam werden in einem abschließenden Gespräch Korrekturmaßnahmen besprochen, die zusätzlich im Auditbericht festgehalten werden.

*Zertifikat verhängen.* Sind die besprochenen Korrekturmaßnahmen vorgenommen und die Ergebnisse zufriedenstellend ausgefallen, bekommt die akademische Einheit das Zertifikat durch die Zertifizierungsstelle verliehen (vgl. Abbildung 6.21). Die Urkunde enthält Angaben über den geprüften Arbeitsbereich, die zugrundeliegende Zertifizierungsnorm und der Gültigkeitsdauer.

*Überwachungsaudit.* Im Abstand von einem Jahr werden Überwachungsaudits durchgeführt. Diese stellen sicher, dass das Qualitätsmanagementsystem bis zur erneuten Zertifizierung den Qualitätsanforderungen der ISO-Norm entspricht. Die Ergebnisse werden in einem Kurzbericht festgehalten.

Der gesamte Vorgang, von der Idee eines Qualitätsmanagements bis zur Zertifizierung, vollzog sich bei den meisten Hochschulen innerhalb eines Jahres. Jedoch unterschätzten einige den hohen Arbeitsaufwand. Nach drei Jahren ist eine erneute Zertifizierung notwendig, da ansonsten das Zertifikat seine Gültigkeit verliert. Einige akademische Einheiten lehnten jedoch eine Re-Zertifizierung aus, zum Beispiel Finanzierungsgründen, ab. Da im Haushaltsplan für die Zertifizierung kein Budget vorgesehen war, mussten sich die akademischen Einheiten um Sponsoren bzw. Drittmittel bemühen. So belaufen sich lt. CERTQUA-Angaben die Zertifizierungskosten bspw. auf 3500 Euro.<sup>300</sup> Hinzu kommen Kosten für die Qualifizierung des Hochschulpersonals. Der Entscheidung für eine Zertifizierung sollte daher immer eine Kosten-Nutzen-Analyse zugrunde gelegt werden. Als Sponsoren kamen zum Beispiel die im Umkreis befindlichen Kreditinstitute oder Unternehmen in Frage.

Zum anderen gilt der bei den Wirtschaftsunternehmen auftretende „Marketingnutzen“ im Sinne von Wettbewerbsvorteilen für die Hochschulen nur in geringerem Maße. In der Wirtschaftsbranche ist es üblich, die Zulieferer zu bevorzugen, deren Qualität mit einem Zertifikat belegt ist. Als primärer „Zulieferer“ von Absolventen sind die Hochschulen diesem Druck jedoch nicht ausgesetzt. Derartige Kundenanforderungen existieren für die meisten akademischen Einheiten nicht. Ausnahmen bilden aber zum Beispiel die Fachhochschulen mit technischer (z. B. Studiengang Maschinenbau) oder

---

<sup>300</sup> Vgl. Heckmann (2003)

medizinischer Ausrichtung, die aufgrund ihres Arbeitsgebiets ohnehin Normforderungen ausgesetzt sind.

Da für die meisten akademischen Einheiten der Marketingnutzen nicht gilt, besteht für eine externe Zertifizierung keine Notwendigkeit. Allerdings muss auf die Zertifizierung in Form des Systemaudits nicht verzichtet werden. Sie kann zum Beispiel auch kostengünstig, intern durch fachfremde Hochschulmitarbeiter erfolgen. Diese haben bereits während der Zertifizierung durch eine Zertifizierungsstelle in den Beratungsgesprächen Fachwissen sammeln können und sind nun bestens vorbereitet. Für weitere Anregungen und bei Fragen stehen die Zertifizierungsstellen weiterhin gegen Gebühr beratend zur Seite. Durch den Einsatz fachfremder Mitarbeiter ist in gewisser Weise somit auch der „externe“ Blick gesichert. Dies ist insofern von Bedeutung, da der Blick von außen kritischer und objektiver ist.<sup>301</sup>

Doch warum überhaupt erst eine externe Zertifizierung? Ein Kriterium, das die Entscheidung beeinflusste, war der Wunsch des „Selbstversuchs“, um sich durch die unabhängige Prüfung, Fachwissen und Erfahrungen anzueignen und diese später an die eigenen Studierenden bzw. Unternehmen weitergeben zu können (vgl. Kapitel 4.1.2).

Ein anderer, bereits erwähnter Grund, war der Blick von außen. Den akademischen Einheiten war es wichtig, die Qualitätserfolge nicht nur als Behauptung aufzustellen, sondern auch durch ein unabhängiges Prüfinstitut zu belegen.

Außerdem würden viele akademische Einheiten in ihrer Qualitätsentwicklung noch nicht so weit sein, wenn der Prüfungsdruck nicht existiert hätte. Der notwendige Eifer, die ISO-Normen zu erlernen und danach zu handeln, hätte schlichtweg gefehlt.<sup>302</sup> Zudem gibt es bei dem Verzicht auf eine externe Zertifizierung zu bedenken, dass für eine erfolgreiche Fortführung des Qualitätsmanagements dieser Druck notwendig ist. Anfänglich noch vorhandene Motivation bei den Mitarbeitern kann im Laufe der Zeit nachlassen und in Demotivation umschlagen.<sup>303</sup> Demzufolge müssen sich die akademischen Einheiten diese Problematik bewusst machen und für geeignete Anreize sorgen (vgl. Kapitel 6.3.2.2). Wäre die Zertifizierung nicht zu einem festgelegten Termin durchgeführt worden, wäre vermutlich das Projekt abgebrochen bzw. hinausgezögert worden.<sup>304</sup> Beide Fälle hätten zu höheren Kosten geführt.

---

<sup>301</sup> Vgl. Zink (1999), S. 82

<sup>302</sup> Vgl. Universität Passau/Lehrstuhl Wirtschaftswissenschaften

<sup>303</sup> Vgl. Bruhn (2004), S. 322

<sup>304</sup> Vgl. Westerbusch (1998), S. 66

Für einige akademische Einheiten war die Zertifizierung jedoch nicht das Ende. Während ein Teil mit der Zertifizierung lediglich einen „Standard“<sup>305</sup> für weitere interne Audits schaffen wollte, nutzte der andere Teil die Vorzüge der Zertifizierung wie die „relativ einfache, vorstrukturierte und selbstgesteuerte Form der Qualitätsentwicklung“<sup>306</sup> als Ansatzpunkt für weiterführende Qualitätsmodelle (vgl. Kapitel 8).

---

<sup>305</sup> Vgl. Heckmann (2003)

<sup>306</sup> Vgl. Scheytt (2005), S. 141

## **7 Handlungsempfehlungen**

Die allgemein gehaltenen Forderungen der ISO-Norm erleichterten den Hochschulen die Übertragung. Aus der Anwendung resultierten zahlreiche Vorteile. Dennoch ließen sich aus der vorangegangenen Bestandsaufnahme Handlungsempfehlungen ableiten, die den Hochschulalltag optimieren sollen. Der Übersichtlichkeit halber, bietet sich die tabellarischer Form an, in der die Empfehlungen den bisherigen Ansätzen gegenüber gestellt werden.

Allerdings muss jede Hochschule für sich entscheiden, welche Maßnahme für sie sinnvoll ist. Der Einführung sollte daher immer eine Kosten-Nutzen-Analyse vorangehen, in der Aufwand und Nutzen monetär gegeneinander abgewogen werden. Jedoch vernachlässigt diese Methode vollkommen die sozialen Aspekte wie Teamorientierung oder das Erlernen bestimmter Moderations- und Führungstechniken. Dementsprechend sollte die Analyse um die Betrachtung sozialer Aspekte ergänzt werden. Ebenfalls für den Erfolg ausschlaggebend, ist die rege Beteiligung der obersten Leitung. Es ist wenig motivierend für die Mitarbeiter, wenn die „treibende Kraft“ fehlt.



	<b>Bisherige Ansätze</b>	<b>Vorteile (+)/ Nachteile (-)</b>	<b>Empfehlungen</b>	<b>Vorteile (+)/ Nachteile (-)</b>
<b>Aufbauorganisation</b>	Gesetzlich vorgegebene Aufbauorganisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- starre gesetzliche Vorschriften</li> <li>- langsame und unflexible Entscheidungsfindung durch Autonomie</li> <li>- kurze Amtszeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme von Ziel und Leistungsvereinbarungen und Experimentierklauseln mit folgenden Inhalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenverantwortliche Festlegung der Aufbauorganisation</li> <li>- Eigenverantwortliche Berufung von Professoren</li> <li>- Festlegung klarer Leitungs- und Entscheidungsstrukturen</li> <li>- Verlängerung der Regelamtszeiten auf mindestens 5 Jahre</li> </ul> </li> <li>• Aufgabe der Autonomie zugunsten schneller und flexibler Entscheidungsfindung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ schnelle und flexible Entscheidungsfindung</li> <li>+ klare Leitungs- und Entscheidungsstrukturen</li> </ul>
<b>Ablauforganisation</b>	Unterteilung der Geschäftsprozesse in Management-, Kern- und unterstützende Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuordnungsprobleme der Prozesse zu den Kategorien</li> <li>- Namensgleichheit von Ober- und Unterbegriff</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterteilung in primäre und sekundäre Geschäftsprozesse</li> <li>• weitere Unterteilung der primären Prozesse in: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovationsprozess</li> <li>- Produktplanungsprozess</li> <li>- Produktentwicklungsprozess</li> <li>- Akquisition</li> <li>- Auftragsabwicklungsprozess</li> <li>- Serviceprozess</li> </ul> </li> </ul>	+ leichtere Zuordnung
<b>Vergleichsmatrix</b>	Vergleich der Forderungen mit den Prozessen	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Darstellung sog. „weißer Flecken“ und Häufungen</li> <li>- keine Aussagen über deren Bedeutung für die Hochschulen möglich</li> </ul>	Vergleichsmatrix mit Gewichtung der Normforderungen nach hoher, eingeschränkter und keiner Relevanz	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Beschleunigung des Zertifizierungsvorgangs</li> <li>+ Darstellung „weißer Flecken“</li> </ul>
<b>Qualitätsziele</b>	Unterteilung in strategische, taktische und operative Ziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>- unklare vage und widersprüchliche Zielvorstellungen</li> <li>- Schwierigkeiten bei der Operationalisierung</li> <li>- Vielzahl an Qualitäts-</li> </ul>	Balanced Scorecard und Nutzwertanalyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Operationalisierung der Ziele</li> <li>+ Begrenzung der Anzahl</li> <li>+ Kommunikationsgrundlage</li> <li>- Subjektiver Charakter</li> </ul>

<b>Kommunikation</b>	Kommunikation zwischen den Hochschulmitgliedern	zielen - verschiedene Mitgliedsgruppen - Vernachlässigung bestimmter Gruppen - zum Teil unzureichende Kommunikation + platzsparend + zeitsparend - nur von kurzer Lebensdauer - orts- und technikgebunden - körperlich anstrengend - Wechsel zwischen Formularen und Erläuterungen lästig und unergonomisch	Ausgewogene Kombination der persönlichen mit der unpersönlichen Kommunikation	+ Anpassung der Kommunikation an die Gruppen + großer Personenkreis erreichbar
<b>QM-Handbuch</b>	Trend zum elektronischen QM-Handbuch und Verzicht auf Loseblattform		Beibehalten der Kombinationen beider Medien	+ Wechsel zwischen beiden Medien weniger anstrengend und lästig + von langer Lebensdauer + nicht ortsgebunden
<b>Räumliche und technische Ausstattung</b>		- zu geringe Raumkapazität - fehlende PC-Arbeitsplätze - Lehrkräftemangel - veraltete und vergriffene Buchbestände	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpassung der Raumgröße an die Studierendenzahlen</li> <li>• Ausweitung der PC-Arbeitsplätze</li> <li>• Verbesserung der Kommunikation zwischen Hochschule und Bibliothek</li> </ul>	+ Steigerung der Kundenzufriedenheit
<b>Qualifikation des Personals</b>	Geringer Stellenwert der pädagogisch-didaktischen Qualifikation	- individuelle Fehlvorstellungen, Lernstrategien und Verständnisprobleme bleiben unerkannt	<p>Verbesserung der didaktisch-pädagogisch Qualifikation durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schulungsmaßnahmen</li> <li>- Teamteaching/Hospitationen</li> <li>- Arbeitskreise</li> <li>- Lehrportfolios</li> <li>- Werkstattseminare</li> <li>- Mentorenverhältnisse</li> <li>- Kooperation in Entwicklungsprojekten</li> <li>- Postgraduale Studiengänge</li> </ul>	+ Verbesserung der Lehrqualität + Erkennung und Beseitigung von Fehlvorstellungen und Verständnisproblemen
	Änderung der Finanzsituation in der Forschung	- fehlende Methodik im Erwerb von Drittmitteln, projektgebundenem Personal und Führungsverhalten	Vermittlung der Methoden in Schulungsmaßnahmen	+ Erhöhung der Drittmittel, des Personals und Verbesserung des Führungsverhaltens

<b>Motivation</b>	Geringe Anwendung extrinsischer Anreize aus Zeit- und Kostengründen	- fehlende kurzfristige Motivation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des Einsatzes extrinsischer Anreize</li> <li>• Verringerung der Ausgaben durch Rückflüsse der Investitions-mittel in Form von Literatur, Software oder technischen Geräten für einen frei ausgewählten akademischen Bereich in den Haushalt</li> <li>• Leistungsbezogene Zu-wendungen in der Lehre erhöhen</li> </ul>	+ kurzfristige Steigerung der Motivation + geeignet für Projekte
<b>Personalauswahl</b>	Vernachlässigung der pädagogisch-didaktischen Befähigung	- geringere Lehrqualität - höhere Anzahl an Prüfungswiederholern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnahme von Lehrproben</li> <li>• auch Merkmale wie Talent oder Einsatzbereitschaft berücksichtigen</li> </ul>	+ Verbesserung der Lehrqualität
<b>Kundenbefragungen</b> (Kundenorientiertes Verfahren)	Befragungen am Ende des Semesters	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kostengünstig</li> <li>+ Großer Kundenkreis erreichbar</li> <li>+ Schnelle Ergebnisse durch Automatisierung</li> <li>- Verfälschte Ergebnisse möglich</li> <li>- Zeitlicher Abstand zum Erlebten</li> <li>- Oberflächliche Befragungen</li> <li>- Subjektiver Charakter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onlinebefragungen</li> <li>• Quickfeedbacks mit offener Fragenstellung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kostengünstig</li> <li>+ Aktuelle Ergebnisse</li> <li>+ Oberflächliche Befragung durch Offene Befragung reduzierbar</li> </ul>
<b>Beschwerde-management</b> (Ereignisorientiertes Verfahren)	Erfassung außergewöhnlicher Ereignisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kostengünstig</li> <li>+ Großer Kundenkreis erreichbar</li> <li>+ Unabhängig von Öffnungszeiten</li> <li>+ Förderung der Kommunikation</li> <li>+ Aktuelle und detaillierte Aussagen</li> <li>- Erfassung außergewöhnlicher Ereignisse</li> <li>- Hoher subjektiver Charakter</li> </ul>	Zusätzlich zum Beschwerdemanagement Nutzung der Sequentielle Ereignismethode empfohlen	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Förderungen der Kommunikation</li> <li>+ Erfassung gewöhnlicher Ereignisse</li> <li>+ Vollständige Erfassung der Qualitätsdimensionen</li> <li>- Kleiner Kundenkreis erreichbar</li> <li>- Zeitlicher Abstand zum Erlebten</li> <li>- Kosten- und zeitaufwendig</li> </ul>
<b>Qualitätskennzahlen</b>	Augenmerk auf Output- und Outcomegrößen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Aussage über Prozesseffizienz möglich</li> <li>- Ungenügender Anspruch an Validität und Glaubwürdigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von Kennzahlen die auf den Leistungsparametern Prozesszeit, Prozesskosten und Prozessqualität basieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Rechtzeitiges Erkennen von Schwachstellen</li> <li>+ Vermeidung von Fehlleistungskosten</li> </ul>

		- Ansätze für Verbesserungsmaßnahmen bleiben unerkannt	• Anstelle der Durchlaufzeit besser, Zykluszeit als Berechnungsgrundlage heranziehen • Anstelle des Studien-erfolgs mit Input-/Output-Verhältnis, besser Prüfungserfolg basierend auf dem FPY heranziehen	+ Verbesserungsmaßnahmen ableitbar - Schwierige Belegung von Validität und Reliabilität - Zeitaufwendig
<b>Vorschlagswesen</b>	Geringer Einsatz des Vorschlagswesens	- Wertvolles und kostengünstiges Potential der Studierenden und Mitarbeiter bleibt ungenutzt	• Aufbau eines Vorschlagswesens • Schaffung von extrinsischen Anreizen • Für zielgerichtetes Arbeiten Richtung für Vorschläge vorgeben • Auslegung als Projekt in Form von Studien-, Seminar- und Diplom-arbeiten, um Verwaltungskosten zu reduzieren • Rege Beteiligung der Obersten Leitung zur Motivationssteigerung wünschenswert	+ Kostengünstig und weniger Zeitaufwendig durch Auslegung als Projekt + Großer Kundenkreis erreichbar + Förderung der Kommunikation + Unabhängig von Öffnungszeiten + Aktuelle Ergebnisse + Vollständige Erfassung - Hoher Zeitaufwand
<b>Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen</b>	• Änderungen der Verfahrensanweisung • Schulungsmaßnahmen • Unterweisungen • Beratungsangebote • Einsichtnahme in schriftliche Arbeiten durch die Studierenden • Einsatz neuer Ressourcen	- Keine Kenntnis über Fehlerursachen, ihre Folgen und deren Priorität	• Fehlermöglichkeits- und -einfluss-Analyse • Methode zur Fehlervermeidung • Unterstützendes Werkzeug: Ursache-Wirkungs-Diagramm	+ Reduzierung des hohen Kosten- und Zeitaufwandes durch Auslegung als Projekt + Nutzung der Strukturen wie Räumlichkeiten, Material, Moderationstechniken für die Teamarbeit + zielgerichtete Ableitung von Verbesserungsmaßnahmen + Förderung der Kommunikation - Hoher Kosten- und Zeitaufwand

**Tabelle 7.1:** Handlungsempfehlungen für die Hochschulen

Quelle: Eigene Darstellung

## 8 Zusammenfassung

Steigender Wettbewerbsdruck, die Streichung öffentlicher Mittel, die Verbesserung von Lehre und Forschung, Transparenz gegenüber Staat und Gesellschaft sowie hohe Mitarbeiterfluktuation sind einige Gründe, die die Einführung eines Qualitätsmanagements unumgänglich machten.

Zielstellung der Diplomarbeit war es, aufzuzeigen wie das noch eher verhalten eingesetzte Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000ff. in den Hochschulen umgesetzt wurde. Dazu musste allerdings erst einmal eine Begriffsgrundlage geschaffen werden, um eine Basis für die Analyse zu haben. Demnach wurde Qualität „als Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt“,<sup>307</sup> definiert. Auf diese Definition sollte sich die gesamte Arbeit stützen, da die Definition sowohl die produktorientierte als auch die kundenorientierte Sicht vereinte.

Für das weiteren Vorgehen war ebenfalls notwendig, die Hochschule als Dienstleistungsunternehmen vom sekundären Sektor abzugrenzen. Zusammenfassend konnten für die Hochschulen folgende Merkmale ausgemacht werden.

Tabelle 8.1 verdeutlicht noch einmal die Besonderheiten der Hochschulen im Dienstleistungssektor. Die Abgrenzung ließ zugleich die Schwierigkeiten vermuten, die sich mit der Einführung des Qualitätsmanagements ergeben sollten:

1. Eine der ersten Aufgabe einer jeden Hochschule, die sich mit der Einführung eines Qualitätsmanagements nach DIN EN ISO 9001 beschäftigt, ist die Bestimmung der Kunden und deren Anforderungen. Die verschiedenen Wünsche und Erwartungen der Interessensgruppen an die Hochschulleistungen aufeinander abzustimmen, erwies sich jedoch als problematisch.
2. Dazu kamen die Probleme, die sich aus der Existenz des externen Faktors ergaben. Ziel der ISO-Norm ist es, durch Einflussnahme der Hochschulen auf die Prozesse eine Erhöhung der Prozesseffizienz zu bewirken. Allerdings war dies im Bereich der Lehre nur begrenzt möglich, da der Lernprozess ausschließlich von den Aktivitäten des Studierenden abhängt.

---

<sup>307</sup> Vgl. Kapitel 4.2.1.3

	<b>Industrie</b>	<b>Dienstleistungs- unternehmen</b>	<b>Hochschulen</b>
<b>Sektor</b>	Sekundär	Tertiär	Tertiär
<b>Produkt</b>	Sachleistungen	Dienstleistungen	Dienstleistungen
<b>Kunden</b>	Käufer, i. a. spezifischer Markt	Käufer, i. a. spezifischer Markt	Wissensgesellschaft, i. a. Studierende
<b>Handeln</b>	Im eigenen Auftrag	Im eigenen Auftrag	Vorgegebener Auftrag/ Bildungsauftrag
<b>Aufgaben und Ziele</b>	Markt- und gewinnorientiert	Markt- und gewinnorientiert	Bildungs- und erkenntnisorientiert
<b>Aufbauorganisation</b>	Dynamisch, Nicht vorgegeben	Dynamisch, Nicht vorgegeben	Statisch, Klar definiert
<b>Personal</b>	Keine Autonomie	Keine Autonomie	Autonom
<b>Produktmerkmale</b>	Materiell, lagerfähig, verpackt, stapelbar	Immateriell, nicht lagerfähig, externer Faktor	Immateriell, nicht lagerfähig, externer Faktor
<b>Qualität</b>	Gleichbleibend	Wechselndes Qualitätsniveau	Wechselndes Qualitätsniveau
<b>Qualitätsmessung</b>	Objektiv	Vorwiegend Subjektiv	Vorwiegend Subjektiv
<b>Leistung</b>	Gleichbleibend, vergleichbar	Intransparenz von Nutzen und Umfang	Intransparenz von Nutzen und Umfang

**Tabelle 8.1:** Industrie vs. Dienstleistungsunternehmen vs. Hochschulen

Quelle: Eigene Darstellung

3. Ein weiteres Problem ergab sich durch den zeitlichen Zusammenfall von Produktion und Verbrauch der Hochschulleistungen, besonders im Bereich der Lehre. Dadurch bleibt den Hochschulen keine Gelegenheit, Fehler unbemerkt vom Kunden festzustellen, zu analysieren und zu verbessern. Das Augenmerk der Hochschulen sollte daher auf Fehlervermeidung und nicht auf Fehlerbeseitigung liegen.
4. Die durch Gesetze vorgegebene Aufbauorganisation machte die Optimierung der Hochschulprozesse ebenfalls nicht ganz einfach. Starre Strukturen und kurze Amtszeiten sollten das auf Langfristigkeit ausgelegte Qualitätsmanagement behindern. Erste Anpassungen ergaben sich aus der Lockerung der Gesetze und aus dem Vorschlag, die Amtszeiten zu verlängern.

5. Und ein letzter Punkt ist die vorherrschende Autonomie. Schnelle und flexible Entscheidungsfindungen sind somit unmöglich. Diese müsste zugunsten der Gesamtheit entsprechend den Erfordernissen eingeschränkt werden.

Bei der Umsetzung orientierten sich die Hochschulen an dem ISO-Modell der Geschäftsprozesse. Verantwortlich für die Einführung war in erster Linie der Dekan bzw. die Institutsleitung unter Mitwirkung des Fakultäts-/Fachbereichsrats, seltener die Hochschulleitung. Aufgabe der obersten Leitung war es unter anderem, die Qualitätsziele festzulegen. Dabei traten zum einen Probleme hinsichtlich der Operationalisierung und zum anderen aufgrund der Menge an Zielen auf. Als Lösung wurde vorgeschlagen, die Balanced Scorecard zur Operationalisierung und die Nutzwertanalyse zur Einschränkung der Menge heranzuziehen.

Zur Bestimmung der Qualitätsziele war es jedoch zuvor erforderlich, die Kunden mit ihren Anforderungen, das Produkt und den Lieferanten voneinander abzugrenzen.

Lieferant	Kunden	Produkt
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochschule</li> <li>• Fakultät/Fachbereich</li> <li>• Institut</li> <li>• Lehrstuhl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende (Primäre Kunden)</li> <li>• Wirtschaft</li> <li>• Gesellschaft</li> <li>• Mitarbeiter</li> <li>• Staat</li> </ul>	Wissen

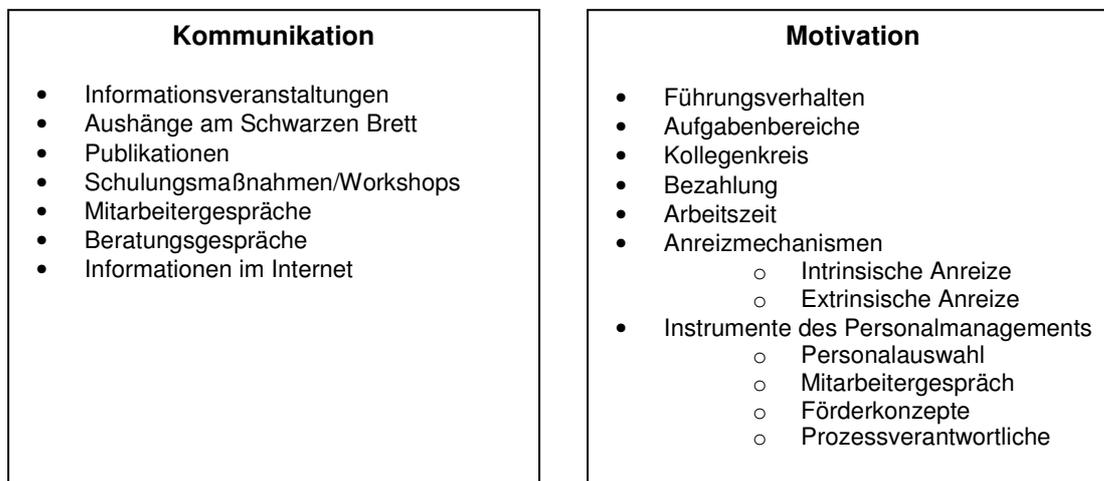
**Tabelle 8.2:** Produkt-Lieferant-Kunden-Beziehung

Quelle: Eigene Darstellung

An die Grenzen der Norm kamen hierbei die Hochschulen bei der Benennung der primären Kunden. In welche Kategorie - Kunde oder Produkt - sollten die Studierenden eingeordnet werden? Bei der Zuordnung zu beiden Kategorien gibt es Konflikte mit der Norm. Letztendlich entschieden sich die Hochschulen, die Studierenden als primäre Kunden anzusehen - allerdings mit Abweichung von der Definition. So kann der Studierende nicht als alleiniger Kunde mit allen Rechten angesehen werden. Er ist gleichzeitig ein Teil des Produkts und wird auch in dieser Mischform betrachtet.

Den Kunden kommt zusätzlich eine besondere Rolle zu - die des externen Faktors. Diese Besonderheit und die oben erwähnte Autonomie des Hochschulpersonals, erfordern den erhöhten Einsatz von Kommunikation und Motivation in den Hochschulen. Das Ziel ist es, eine Qualitätskultur zu schaffen, mit der sich alle Mitglieder einer Hochschule identifizieren können und für die sie einstehen. Für eine

angemessene Kommunikation stehen den Hochschulen zahlreiche Kommunikationswege offen (vgl. Abbildung 8.1).



**Abbildung 8.1:** Kommunikation und Motivation in den Hochschulen

Quelle: Eigene Darstellung

Im Gegensatz dazu gestaltete sich die Motivation in Form von Anreizmechanismen problematischer. Während vorwiegend intrinsische Anreize, bedingt durch die vorherrschende Autonomie, in den Hochschulen vorhanden sind, lassen sich extrinsische Anreize in materieller Form seltener finden. Ausschlaggebend waren die zusätzlichen Kosten, die jedoch z. B. in Form von Literatur, Software usw. dem Haushalt wieder zugeführt werden könnten. Ziel der Hochschulen sollte es sein, auch die extrinsische Motivation zu erhöhen, ist sie doch für den kurzfristigen Erfolg ausschlaggebend.

Das Ziel von Kommunikation und Motivation ist es, eine hohe Hochschulqualität zu sichern. Um sicherzugehen, dass diese auch erreicht ist, waren geeignete Messmethoden zu ergreifen.

Trotz der aufgezeigten Schwierigkeiten, ließ sich die ISO-Norm, aufgrund ihrer allgemein gehaltenen Forderungen, auf die Hochschulen übertragen. Wortlaute wie „falls zureichend“, oder „soweit angemessen“ gestalteten die Umsetzung flexibel. Aufgrund zahlreicher entstandener Vorteile ist die ISO-Norm in den Hochschulen daher nicht mehr wegzudenken. Allerdings hat der Eingangs beschriebene Wandel kein Ende gefunden. Mit Blick in die Zukunft zeichnen sich drei Trends an den Hochschulen ab:

1. *Ausweitung des QMs nach DIN EN ISO 9000ff. auf die gesamte Hochschule.* Aufgrund der vielen Vorteile und des steigenden Anspruchs an Qualität wird sich das Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000ff. auf die gesamte Hochschule ausdehnen. Die bereits zertifizierten akademischen Einheiten stehen hierbei beratend zur Seite, so dass die Einführung zügig voran geht. Erste akademische Einheiten haben bereits von den Erfahrungen profitiert.

2. *Einführung eines integrierten Managementsystems (IMS).* Die Orientierung wird immer mehr in Richtung Internationalisierung gehen, welche neue Folgen wie

- *Bachelor- und Masterstudiengänge*
- *Mobilität der Studierenden.* Die Studierenden werden aufgrund der Bachelor- und Masterstudiengänge eher bereit sein, die Hochschulen bei Unzufriedenheit zu wechseln. Creditpoints und zahlreiche heterogene Studienangebote begünstigen diesen Verlauf.
- *Innovation.* Der bestehende Wettbewerb und die kürzeren Studienzeiten erfordern von den Hochschulen schnelle, innovative und attraktive Angebote, um auf dem Markt bestehen zu können.
- *Umweltschutz.* Im Zuge des Klimawandels sind die akademischen Einheiten einer Vielzahl von Umweltforderungen ihrer Kundengruppen ausgesetzt. Wurden vor einiger Zeit Umweltschäden allein auf technisches Versagen zurückgeführt, sehen heute viele Unternehmen die Ursache im menschlichen Versagen.<sup>308</sup>

mit sich bringt und vor allem neue Konzepte erfordert. Hierbei besteht die Gefahr, dass verschiedene Managementsysteme parallel entwickelt und in den Hochschulen isoliert betrachtet werden. Beispiele für solche Managementsysteme in den Hochschulen sind:

- Qualitätsmanagement
- Prozessmanagement
- Wissensmanagement
- Umweltmanagement

---

<sup>308</sup> Vgl. Pfeifer (2001), S. 114

Zukünftig wäre daher denkbar, dass die Entwicklung hin zu einem integrierten und umfassenden Managementsystem (IMS) geht. Hierfür bietet die ISO-Norm eine gute Ausgangsbasis, unterstützt sie doch durch ihre Prozessorientierung die Integration aller Managementsysteme.<sup>309</sup> Das IMS ermöglicht, Synergieeffekte der unterschiedlichen Systeme zu nutzen. Dazu ist es notwendig, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu identifizieren. Zusätzlich kann der Ressourcenaufwand minimiert werden. Beispielsweise sind die Synergieeffekte nutzbar bei:

- Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation,
- Festlegung der Unternehmenspolitik und –ziele,
- Dokumentation und Kommunikation und
- Personalschulung.

Das System wird zudem nicht länger von einzelnen akademischen Einheiten, sondern von der gesamten Hochschule getragen. Die Bezeichnung „umfassend“ bezieht also die gesamte Hochschule mit ein.

### 3. *Ausweitung auf das Total Quality Management bzw. Entwicklung eigener Systeme.*

Abgesehen von der Entwicklung eines integrierten Managementsystems, zeichnet sich der Trend ab, das Qualitätsmanagementsystem auf die gesamte Hochschule auszudehnen. Dabei greifen die Hochschulen zum einen auf das Total Quality Management zurück, zum anderen werden eigens an die Hochschulgegebenheiten angepasste Systeme entwickelt. Im Gegensatz zur DIN EN ISO, die hauptsächlich auf die Optimierung der Prozesse ausgerichtet ist, bezieht das TQM alle Bereiche in Bezug auf Menschen, Prozesse und Produkte ein. Der Entwicklung kommt auch hierbei die Strukturierung und Prozessorientierung der DIN EN ISO zugute.

Welcher Trend für die Hochschulen am optimalsten ist, wäre Aufgabe einer neuen Diplomarbeit. Dabei könnte diese Arbeit erste Anhaltspunkte bieten. Zudem ist die Arbeit besonders für Hochschulen, aber auch all diejenigen geeignet, die sich am Anfang der Einführung eines Qualitätsmanagements nach DIN EN ISO 9000ff. befinden. Auf dem Weg zu einem erfolgreichen Qualitätsmanagement bietet sie erste Entscheidungshilfen und Anregungen.

---

<sup>309</sup> Vgl. Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V. Ffm. (1999), S. 50

## **A Anhang**

Für die Aussagen der Diplomarbeit wurden neben der Literatur Informationen aus einer Umfrage herangezogen. Dafür wurde ein Fragenkatalog an 17 Hochschulen, darunter 8 Universitäten und 9 Fachhochschulen verschickt. Der Fragenkatalog bestand aus 31 Fragen und umfasste die Themengebiete:

- Allgemeines (Name der Hochschule, Anzahl der Mitarbeiter)
- Qualität der Ressourcen (Infrastruktur, Personal, Finanzen)
- Personelle Ressourcen (Schulung)
- Motivation
- Kommunikation
- Messung, Analyse, Verbesserung.

Ziel der Umfrage war es, aktuellere und detailliertere Informationen zum Thema „Qualitätsmanagement an Hochschulen nach DIN EN ISO 9000ff.“ zu erhalten. Die Antwortrate lag allerdings nur bei ca. 35%, so dass die Umfrageergebnisse lediglich als Richtlinie dienen können, nicht aber für wissenschaftliche Aussagen geeignet sind.

Im Anschluss ist der Fragenkatalog und ein Auszug der Ergebnisse dargestellt. Die restlichen Ergebnisse sind in der Diplomarbeit verarbeitet und nicht explizit ausgewiesen.

## Fragenkatalog

### A) Allgemein

1. **Welcher Hochschule gehören Sie an?** (Bitte Angaben in dem Kästchen machen.)

2. **Seit wann gibt es an ihrer/m Hochschule/Fachbereich/Lehrstuhl ein Qualitätsmanagementsystem?**

3. **Wie viele Mitarbeiter gehören dieser/m Hochschule/Fachbereich/Lehrstuhl an?**

### B) Qualität der Ressourcen

4. **Bitte bewerten Sie folgende Aussagen!** (Bei zutreffender Aussage setzen Sie bitte ein x in die Klammer [(x)]).

Räume	Skala 1 bis 5			kann ich nicht beurteilen/ nicht relevant
Ausstattung mit Räumen für Lehrveranstaltungen	Sehr gut	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Sehr schlecht	( )
Ausstattung mit Räumen für Forschungsprojekte	Sehr gut	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Sehr schlecht	( )
<b>Infrastruktur</b>				
Technische Ausstattung (Labore, Lehrräume, usw.)	Sehr gut	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Sehr schlecht	( )
Rechner-Ausstattung	Sehr gut	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Sehr schlecht	( )
Bibliothek(en)	Sehr gut	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Sehr schlecht	( )
<b>Personelle Ausstattung</b>				
Serviceangebote für Studierende (Prüfungsamt, Studienberatung, usw.)	Sehr gut	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Sehr schlecht	( )
Öffnungszeiten der Serviceangebote	Sehr gut	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Sehr schlecht	( )
Verhältnis Anzahl Lehrender/Student	Sehr gut	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Sehr schlecht	( )
Anzahl wiss. Mitarbeiter/Assistenten	Sehr gut	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Sehr schlecht	( )
Verfügbarkeit von technischem Personal	Sehr gut	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Sehr schlecht	( )
<b>Finanzen</b>				
Finanzielle Grundausstattung für Lehre und Forschung	Sehr gut	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Sehr schlecht	( )
Unterstützung durch die Hochschulverwaltung	Sehr gut	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	Sehr schlecht	( )

### C) Personelle Ressourcen

5. **Durch wen ist die Stelle des Qualitätsmanagementbeauftragten besetzt?**

**6. Mit wie vielen Stunden täglich ist die Stelle besetzt?**

**7. Welche Maßnahmen zur Bestimmung der Qualifikation werden unternommen?**

Notwendige Fähigkeiten des Personals ermitteln	Sehr häufig	<input type="checkbox"/>	Nie				
Schulungsbedarf decken	Sehr häufig	<input type="checkbox"/>	Nie				
Wirksamkeit der Maßnahmen beurteilen	Sehr häufig	<input type="checkbox"/>	Nie				
Qualitätsbewusstsein des Personals sicherstellen	Sehr häufig	<input type="checkbox"/>	Nie				
Aufzeichnungen zu Ausbildung, Schulung, Fertigkeiten und Erfahrungen führen	Ja	<input type="checkbox"/>					Nein

**8. Wie wird der Schulungsbedarf ermittelt? (Mehrfachangaben sind möglich.)**

- Zuständigkeitsmatrix  
 Funktionsdiagramm  
 Stellenbeschreibung  
 Sonstiges:

**9. Was wird geschult? (Mehrfachangaben sind möglich.)**

- Technische Fähigkeiten  
 Pädagogisch-Didaktische Fähigkeiten  
 Fähigkeiten bzgl. des Erwerbs von Drittmitteln  
 Führungsverhalten  
 Sonstiges:

**D) Motivation**

**10. Einsatz von Anreizsystemen (Mehrfachangaben sind möglich.)**

<b>Materielle Anreize</b>							
Leistungsvergütungen	Sehr häufig	<input type="checkbox"/>	Nie				
Zusätzliche Leistungen (bezahlter Urlaub, bezahlte Mittagessen, u. a.)	Sehr häufig	<input type="checkbox"/>	Nie				
<b>Immaterielle Anreize</b>							
Öffentliche Belobigungen	Sehr häufig	<input type="checkbox"/>	Nie				
Betriebsausflüge	Sehr häufig	<input type="checkbox"/>	Nie				
Karieneförderungen (Weiterbildung)	Sehr häufig	<input type="checkbox"/>	Nie				
Beförderungen	Sehr häufig	<input type="checkbox"/>	Nie				

**11. Welche Maßnahmen zur Förderung der Qualifikation und Motivation werden ergriffen? (Mehrfachangaben sind möglich.)**

- Studierendenauswahl
- Mitarbeitergespräch
- Förderkonzepte für besonders begabte Studierende
- Festlegung von Prozessverantwortlichkeiten
- Sonstige: (Angaben bitte mit kurzer Erläuterung)

#### 12. Nach welchen Kriterien erfolgt die Personalauswahl?

Fachliche Qualifikationen	Sehr wichtig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nicht wichtig
Pädagogisch-didaktische Qualifikationen	Sehr wichtig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nicht wichtig
Zeugnisse	Sehr wichtig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nicht wichtig
Empfehlungen	Sehr wichtig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nicht wichtig
Probelehrveranstaltungen	Sehr wichtig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nicht wichtig
Sonstige	

#### 13. Nach welchen Kriterien erfolgt die Studierendenauswahl?

(Beantwortung nur erforderlich, bei Durchführung einer Studierendenauswahl.)

Notendurchschnitt	Sehr wichtig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nicht wichtig
Motivation der Studierenden	Sehr wichtig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nicht wichtig
Persönlichkeitsmerkmale	Sehr wichtig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nicht wichtig
Sonstige:	

#### 14. Welche Möglichkeiten, die pädagogisch-didaktische Befähigung zu verbessern, werden genutzt?

Teamteaching und Hospitationen	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie
Arbeitskreise für Hochschuldidaktik	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie
Studentische Veranstaltungsbewertung	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie
Workstattseminar zur hochschuldidaktischen Weiterbildung	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie
Lehrportfolios	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie
Postgradualer Studiengang	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie

### E) Kommunikation

#### 15. Auf welche Weise erfolgt die Kommunikation der Qualitätspolitik, Qualitätsziele u. a.?

Informationsveranstaltung	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie
Aushänge am Schwarzen Brett	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie
Mitarbeiterzeitschriften	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie
Publikationen	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie
Schulungsmaßnahmen	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie
Gespräche	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie
Email	Sehr häufig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nie

#### 16. Welche Mitgliedsgruppen wurden in die Kommunikation zum Qualitätsmanagement bzgl. Qualitätspolitik, Qualitätsziele einbezogen?

	Qualitätspolitik	Qualitätsziele	Maßnahmen	keine
Professoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wissenschaftl. Mitarbeiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studierende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hiwi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Sind die Informationen den verschiedenen Mitgliedsgruppen (z. B. Professoren, Wissenschaftlichen Mitarbeitern, Studierenden, u. a.) angepasst?

Ja

Nein

18. Welche Barrieren traten von Seiten des Personals bzgl. des Qualitätsmanagements auf?

19. Wie ist ihre Dokumentation aufgebaut?

- QM-Handbuch
- Prozessbeschreibungen/Verfahrensanweisungen
- Arbeitsanweisungen

#### F) Messung, Analyse und Verbesserung

20. Was ist das Produkt?

21. Wer ist der Kunde?

22. Was wird auf Qualität geprüft? (Mehrfachangaben sind möglich.)

##### Bereich Lehre:

- Ausstattung mit Lehrmaterialien
- Ausstattung mit technischen Geräten
- Ausstattung mit Literatur
- Lehrveranstaltung
- Lernprozesse der Studierenden
- Studienangebot
- studienbegleitende Angebote
- Sonstiges:

##### Bereich Forschung:

23. Wie wird geprüft? (Mehrfachangaben sind möglich.)

**Bereich Lehre:**

- Hospitationen
- Externe Expertenbeobachtung
- Warentest
- Studierendenbefragungen
- Sequentielle Ereignismethode
- Critical-Incident-Methode
- Frequenz-Relevanz-Analyse
- Beschwerdeanalyse
- Qualitätskennziffern
- Interne Expertenbeobachtung
- Fishbone-Analyse
- FMEA
- Mitarbeiterbefragung
- Hochschulisches Vorschlagswesen
- QFD
- Fehlermeldekarten
- Sonstige (Bitte näher beschreiben!)

**Bereich Forschung:**

- Hospitationen
- Externe Expertenbeobachtung
- Warentest
- Studierendenbefragungen
- Sequentielle Ereignismethode
- Critical-Incident-Methode
- Frequenz-Relevanz-Analyse
- Beschwerdeanalyse
- Qualitätskennziffern
- Interne Expertenbeobachtung
- Fishbone-Analyse
- FMEA
- Mitarbeiterbefragung
- Hochschulisches Vorschlagswesen
- QFD
- Fehlermeldekarten
- Sonstige (Bitte näher beschreiben!)

**24. Nach welchen Gruppen ist der Inhalt der Studierendenbefragungen ausgerichtet wurden?**

(Beantwortung ist nur erforderlich bei Durchführung einer Studierendenbefragung.  
Mehrfachangaben sind möglich.)

- Studienanfänger
- Studierende im Grundstudium
- Studierende im Hauptstudium
- Absolventen
- Mitarbeiter
- Arbeitgeber der Studierenden
- Keine Unterscheidung

**25. Um welche Qualitätskennziffern handelt es sich? Bitte mit näherer Erläuterung.****Bereich Lehre:****Bereich Forschung:****26. Durch wen wird geprüft?****Bereich Lehre:****Bereich Forschung:****27. Welche vorbeugenden Maßnahmen wurden getroffen?**

Bereich Lehre:

Bereich Forschung:

28. Welche korrigierenden Maßnahmen wurden getroffen?

Bereich Lehre:

Bereich Forschung:

29. Erfolgt eine Lieferantenbeurteilung?

Bereich Lehre:

Ja       Nein

Bereich Forschung:

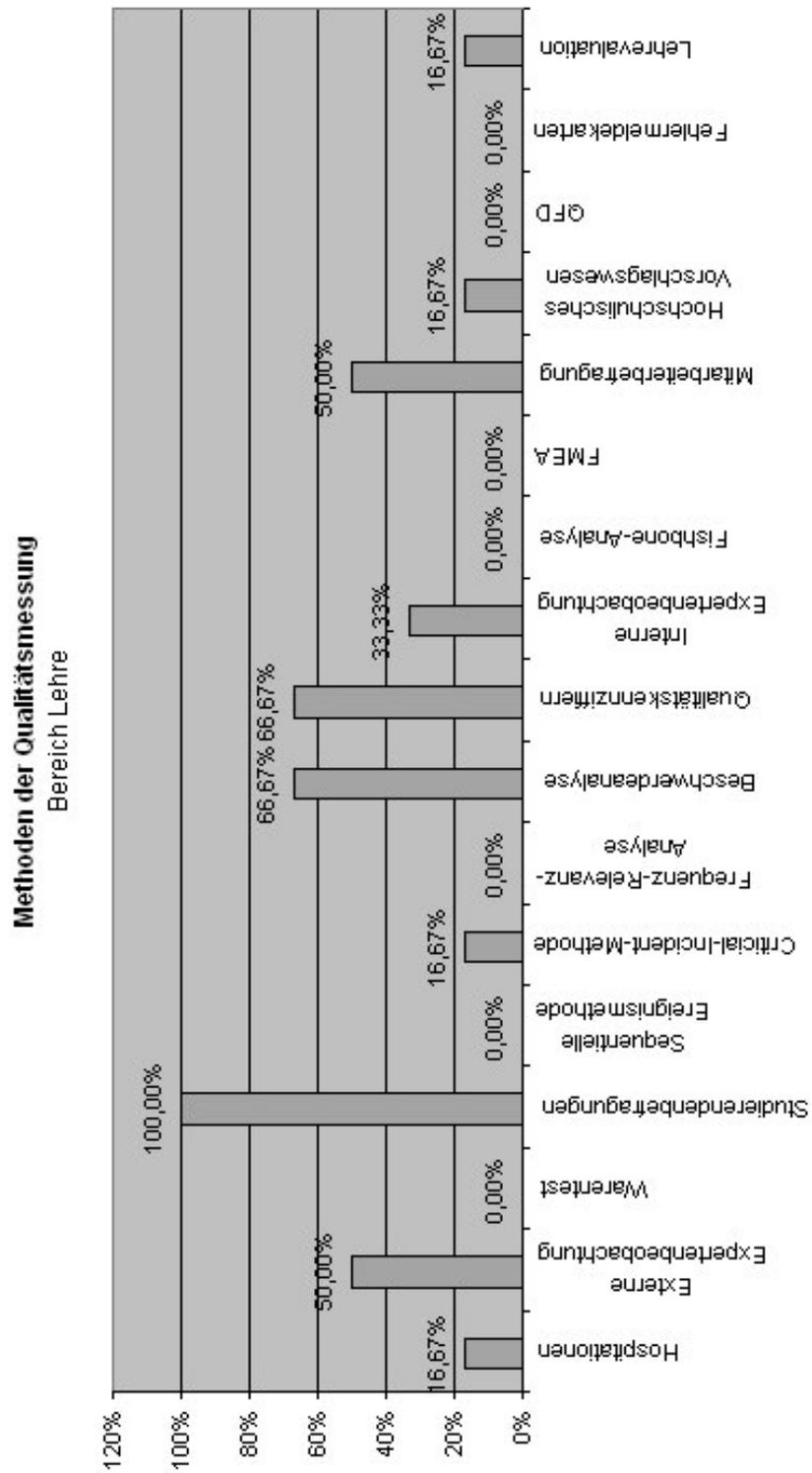
Ja       Nein

30. Seit wann ist Ihr/e Hochschule/Fachbereich/Lehrstuhl zertifiziert?

31. Streben Sie eine erneute Zertifizierung? Wenn nicht, warum?

Ja       Nein

**Vielen Dank für Ihre Bemühungen!!!**



**Abbildung 8.2:** Methoden der Qualitätsmessung im Bereich Lehre

Quelle: Eigene Darstellung

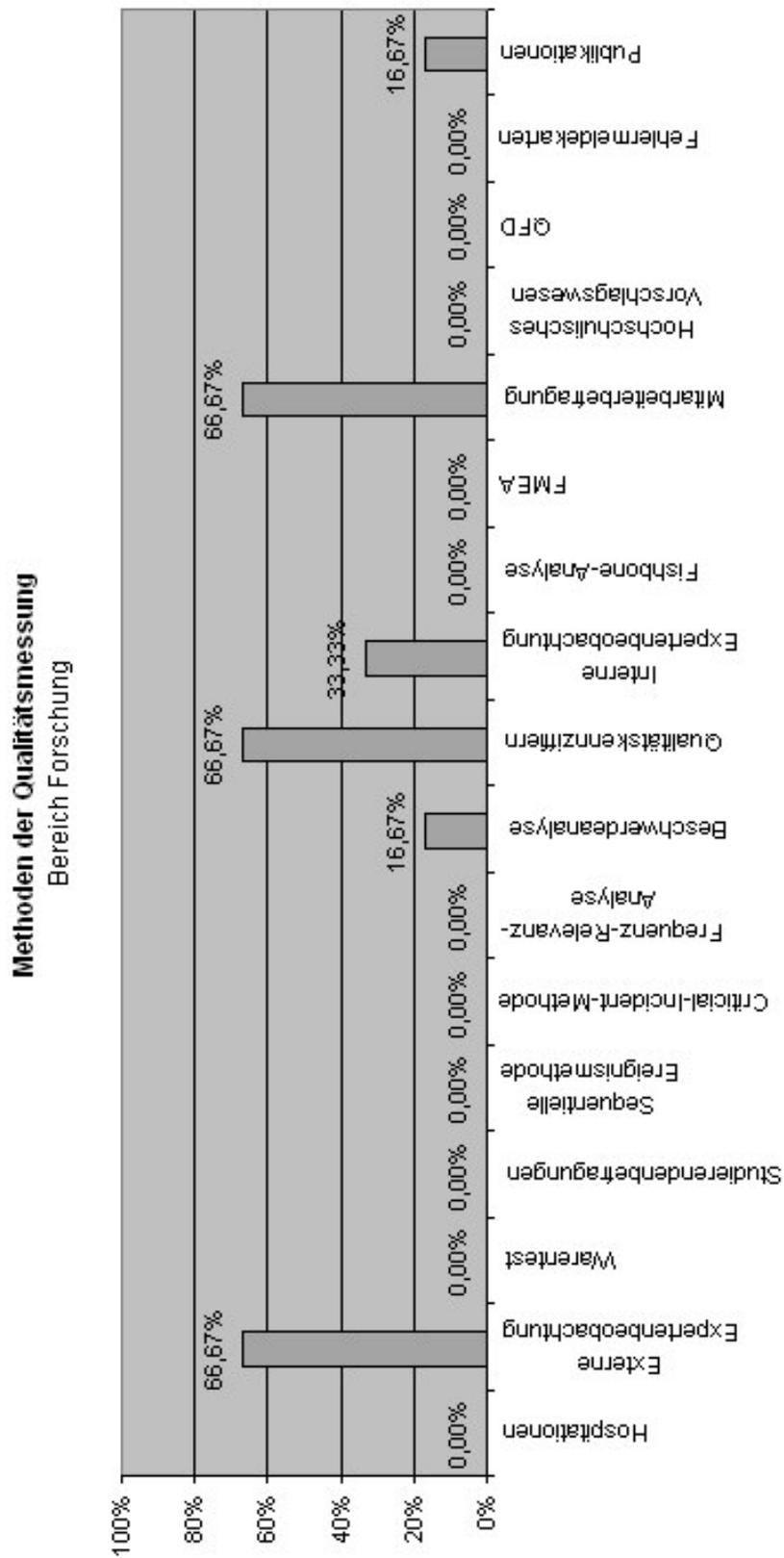
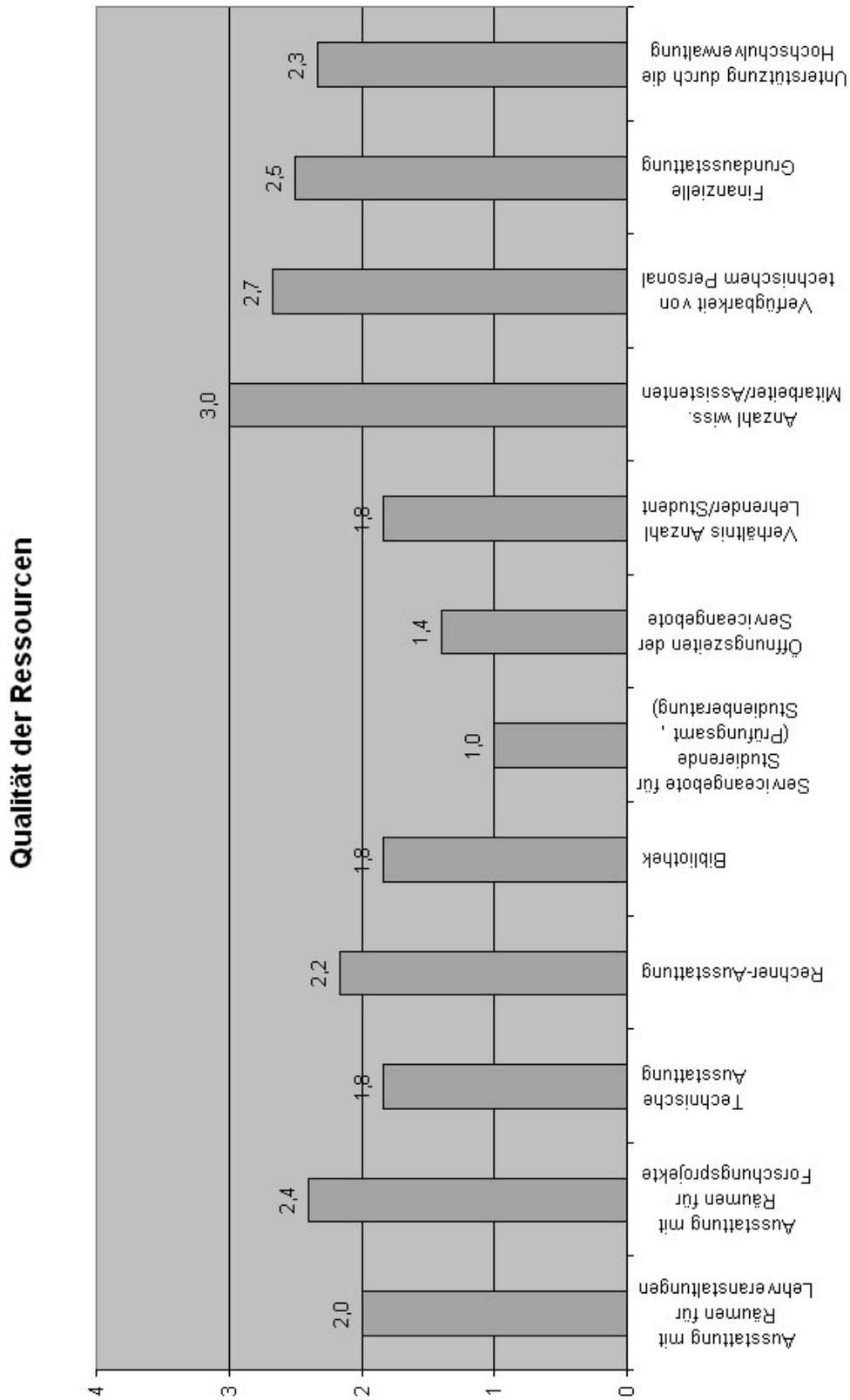


Abbildung 8.3: Methoden der Qualitätsmessung im Bereich Forschung

Quelle: Eigene Darstellung



**Abbildung 8.4:** Qualität der Ressourcen in den Hochschulen

Quelle: Eigene Darstellung

## Quellenverzeichnis

- Altrichter, Herbert/Schratz, Michael (1992):* Qualität von Universitäten. Evaluation: Impulse für Innovation?, Band 6, Innsbruck
- Amrhein, Denise (1998):* Die Universität als Dienstleistungsunternehmen. Innovative Organisationsstrukturen und Motivationskonzepte, 1. Auflage, Wiesbaden
- Arbeitsstab Forum Bildung (Hrsg.)(2001):* Qualitätssicherung im internationalen Wettbewerb. Bericht der Expertengruppe des Forum Bildung, Bonn, - [http://bildungplus.forum-bildung.de/files/experten\\_neu.pdf](http://bildungplus.forum-bildung.de/files/experten_neu.pdf) - 2007-10-04
- Bachner, Ulrike (1999):* Qualitätsmanagement im Krankenhaus. Praxishandbuch zur Einführung eines Qualitätsmanagementsystems, 1. Auflage, Hannover
- Benz, Winfried/Kohler, Jürgen/Landfried, Klaus:* Handbuch Qualität in Studium und Lehre, Grundwerk, Berlin
- Berlik, H. D. (1996):* Qualitätszirkel, DGQ-Band 14-11, 3. Auflage, Berlin/Wien/Zürich
- Binner, Hartmut F. (2005):* Integrierter Qualitätsmanagement-, Organisations- und IT-Gestaltungsansatz im Hochschulbereich SYCAT In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Qualität messen, Qualität managen. Leistungsparameter in der Hochschulentwicklung, Beiträge zur Hochschulpolitik 6/2005, Projekt Qualitätssicherung, Bonn, S. 147
- Bruhn, Manfred/Stauss, Bernd (1995):* Dienstleistungsqualität. Konzepte, Methoden, Erfahrungen, 2. Auflage, Wiesbaden
- Bruhn, Manfred (2004):* Qualitätsmanagement für Dienstleistungen. Grundlagen, Konzepte, Methoden, 5. Auflage, Berlin/Heidelberg
- Bruhn, Manfred (2006):* Qualitätsmanagement für Dienstleistungen. Grundlagen, Konzepte, Methoden, 6. Auflage, Berlin/Heidelberg
- Bühner, Rolf (1997):* Studenten als Kunden: Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001, Forschung & Lehre (11/97), S. 580-582
- Busch, C./Faber, C./Thieme, L (2000):* Strategisches Marketing und Sponsoring an Hochschulen. In: Leitfaden Sponsoring & Event-Marketing, Ausgabe 3/2000, S. F 7.6 1-12
- Campbell, Ian/Scheibeler, Alexander(2000):* Qualitätsmanagement nach der neuen ISO 9000er Serie. Praxisorientiert, Band 1, Augsburg, Stand August 2000
- Dahlgaard, Jens (1999):* Erfahrungen mit der Implementierung von TQM an Hochschulen In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Qualität an Hochschulen, Beiträge zur Hochschulpolitik 1/1999, Projekt Qualitätssicherung, Bonn, S. 55-72
- Deutscher Bildungsserver* – <http://www.bildungsserver.de/glossarset.html?Id=133&sp=0&> -2007-07-02
- Dilg, Peter (1995):* Praktisches Qualitätsmanagement in der Informationstechnologie. Von der ISO 9000 zum TQM, 1. Auflage, München/Wien
- Domsch, M. E./Ladwig, D. H. (1999):* Mitarbeiterbefragungen als marktorientiertes Instrument einer professionellen Personalarbeit In: Bruhn, M.: Internes Marketing: Integration der Kunden und Mitarbeiterorientierung,,: Grundlagen – Implementierung - Praxisbeispiele, Wiesbaden
- FH Lübeck* - [http://www.fh-luebeck.de/content/01\\_34\\_13/4/0.html](http://www.fh-luebeck.de/content/01_34_13/4/0.html) - 2007-02-09
- FHTW Berlin:* Schaffung einer innovativen Kultur an Hochschulen. Das Vorschlagswesen an Hochschulen als ein Instrument der Lehre - <http://home.fhtw-berlin.de/~kwagner/dib-gl97.htm> - 2007-08-15

- Geiger, Walter (1998):* Qualitätslehre. Einführung - Systematik - Terminologie, 3. Auflage, Braunschweig/Wiesbaden
- Göbl, Martin (2003):* Die Beurteilung von Dienstleistungen. Grundlage für ein erfolgreiches Marketing am Beispiel Freier Berufe, 1. Auflage, Wiesbaden
- Göhner, Peter (1999):* Aufbau und Einsatz eines Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9000 In: Qualität an Hochschulen, Beiträge zur Hochschulpolitik 1/1999, Bonn, S. 162-179
- Göhner, Peter:* Qualitätsmanagement an einem Hochschulinstitut - <http://www.informatik.uni-stuttgart.de/fakultaet/ausbildung98/Tagungsband/Goehner/beitrag.html> - 2006-08-08
- Heckmann, Carsten:* Die Zeit – Chancen: Die Kraft der Norm – <http://hermes.zeit.de/pdf/archiv/2003/16/C-DIN-Prof.pdf> - 2007-01-05
- Hering, Ekbert/Lindner, Markus/Steparsch, Werner (1996):* Zertifizierung nach DIN EN ISO 9000. Prozessoptimierung und Steigerung der Wertschöpfung, 1. Auflage, Düsseldorf
- Hinrichs, Jutta/Giebel-Felten, Elvira (2002):* Die Entwicklung des Arbeitsmarktes 1962-2001, Arbeitspapier herausgegeben von der Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., Nr. 82, Sankt Augustin Juli 2002, S. 6 - [http://www.kas.de/db\\_files/dokumente/arbeitspapiere/7\\_dokument\\_dok\\_pdf\\_467.pdf](http://www.kas.de/db_files/dokumente/arbeitspapiere/7_dokument_dok_pdf_467.pdf) - 2007-09-27
- Hochschulrahmengesetz (HRG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999, BGBI. I S. 18 -* [http://www.bmbf.de/pub/hrg\\_20020815.pdf](http://www.bmbf.de/pub/hrg_20020815.pdf) - 2006-09-15
- Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.)(2001):* Hochschulgesetzliche Regelungen zur Qualitätssicherung. Hochschulrahmengesetz und Hochschulgesetze der Länder. Stand: 31.5.2001, Beiträge zur Hochschulpolitik 7/2001, Projekt Qualitätssicherung, Bonn
- Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.)(2003):* Wegweiser 2003. Qualitätssicherung an Hochschulen, Beiträge zur Hochschulpolitik 7/2003, Projekt Qualitätssicherung, Bonn
- Hohmann-Dennhardt, Christine (1998):* Die Verantwortung der Hochschulen für die Qualität der Lehre – und die Mitverantwortung des Staates. In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Qualitätsmanagement in der Lehre. TQL 98, Beiträge zur Hochschulpolitik 5/1998, Projekt Qualitätssicherung, Bonn, S. 13
- Homburg, Christian/Krohmer, Harley (2003):* Marketingmanagement. Strategie – Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung, 1. Auflage, Wiesbaden
- Hüntrup, Volker (2000):* Qualitätsmanagement am Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebstechnik der Universität Karlsruhe In: Erfahrungsberichte zum Qualitätsmanagement im Hochschulbereich, Beiträge zur Hochschulpolitik 4/2000, Projekt Qualitätssicherung, Bonn
- ISO 9000:* DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.): DIN EN ISO 9000, Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe
- ISO 9001:* DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.): DIN EN ISO 9001, Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen
- ISO 9004:* DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.): DIN EN ISO 9004, Qualitätsmanagementsysteme – Leitfaden zur Leistungsverbesserung
- Jacobi, Jens-Martin (1996):* Kontinuierlich verbessern, Stuttgart: Deutscher Sparkassenverlag

- Kamiske, Gerd F./Brauer, Jörg-Peter (2002):* ABC des Qualitätsmanagements, 2. Auflage, München/Wien
- Kamiske, Gerd F./Brauer, Jörg-Peter (1993):* Qualitätsmanagement von A-Z. Erläuterungen moderner Begriffe des Qualitätsmanagements, 1. Auflage, München/Wien
- Kiper, Hanna/Meyer, Hilbert/Mischke, Wolfgang/Wester, Franz (2004):* Qualitätsentwicklung in Unterricht und Schule. Das Oldenburger Konzept., 3. Auflage, Oldenburg - <http://www.member.uni-oldenburg.de/hanna.kiper/5409.html>, 2007-08-13
- Klockner, Clemens (1999):* Qualitätssicherung durch Evaluation als Aufgabe der Hochschulen In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Qualität an Hochschulen, Beiträge zur Hochschulpolitik 1/1999, Projekt Qualitätssicherung, Bonn, S.15-26
- Klüber, Katrin/Löwe, Carsten R./Orru, Andreas (2006):* Qualitätsmanagement und Zertifizierung in Bildungsorganisationen auf der Basis des internationalen Standards DIN EN ISO 9001:2000, 2. Auflage, Augsburg
- Knoll, Jörg (2001a):* Qualitätsentwicklung und Qualitätsmanagement an einer Professur In: Prorektorat für Lehre und Studium der Universität in Leipzig in Verbindung mit der Geschäftsstelle Evaluation und dem Lehrstuhl für Erwachsenenpädagogik (Hrsg.): Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung an der Universität. Das Leipziger Modell, 1. Auflage, Leipzig - [http://www.uni-leipzig.de/~erwbild/flash/das\\_leipziger\\_modell.pdf](http://www.uni-leipzig.de/~erwbild/flash/das_leipziger_modell.pdf) - 2006-10-26, S. 37-59
- Knoll, Jörg (2001b):* Qualitätsentwicklung, Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement: Grundlegendes zum Ansatz und zum Vorgehen. Impulse für die Übertragung In: Prorektorat für Lehre und Studium der Universität in Leipzig in Verbindung mit der Geschäftsstelle Evaluation und dem Lehrstuhl für Erwachsenenpädagogik (Hrsg.): Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung an der Universität. Das Leipziger Modell, 1. Auflage, Leipzig - [http://www.uni-leipzig.de/~erwbild/flash/das\\_leipziger\\_modell.pdf](http://www.uni-leipzig.de/~erwbild/flash/das_leipziger_modell.pdf) - 2006-10-26 S. 8f.
- Knoll, Jörg (2000):* „Der Stand der Dinge“. Konkrete Erfahrungen der Anwesenden mit Qualitätsmanagement nach ISO 9000ff. oder vergleichbare Aktivitäten zur Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Erfahrungsberichte zum Qualitätsmanagement im Hochschulbereich, Beiträge zur Hochschulpolitik 4/2000, Bonn, S. 9-35
- Künzel, Rainer (2004):* Aktive Qualitätssicherung und –entwicklung Lehre und Studium In: Benz/Kohler/Landfried (Hrsg.): Handbuch Qualität in Studium und Lehre. Berlin, E. 2.2, S. 1-21
- Lang, Norbert/Scherer-Hug, August:* HTW Chur Kundenzufriedenheit der Absolventinnen & Absolventen. Abschlussjahrgänge 2003, 2004 & 2005, Forschungsbericht Chur, 03/2006 - [http://www.fhnon.de/u/lang/www/kundenzufriedenheit\\_und\\_hochschule.pdf](http://www.fhnon.de/u/lang/www/kundenzufriedenheit_und_hochschule.pdf) - 2006-04-23
- Liebig, Volkmar (2001):* Modelle der externen Evaluation In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Auf dem Weg zum Qualitätsmanagement, Beiträge zur Hochschulpolitik 14/2001, Projekt Qualitätssicherung, Bonn, S. 59-78
- Meffert, Heribert/Bruhn, Manfred (2003):* Dienstleistungsmarketing. Grundlagen – Konzepte – Methoden, 4. Auflage, Wiesbaden
- Meigel-Schleiff, Christina (2001):* Qualitätsmanagement in Direktbanken. Die Synthese von Unternehmens- und Kundenorientierung, 1. Auflage, Wiesbaden

- Meyers Lexikonredaktion (Hrsg.) (1992):* Schülerduden. Die Wirtschaft, 2. Auflage, Mannheim
- Michalk, Barbara/Richter, Heike (2007):* Verfahren der Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung, Beiträge zur Hochschulpolitik 8/2007, Projekt Qualitätsmanagement, Bonn
- Mischke, Wolfgang (2004):* Modul 4: Fehlanalyse, Diagnostik und Förderplanung In: Kiper, Hanna u.a. (Hrsg.): Qualitätsentwicklung in Unterricht und Schule. Das Oldenburger Konzept, 3. Auflage, Oldenburg - <http://www.member.uni-oldenburg.de/hanna.kiper/5409.html>, 2007-08-13
- Moll, Andre (2005):* Das EFQM-Modell für Excellence als Management- und Organisationsentwicklungsmodell für Hochschulen In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Qualität messen, Qualität managen. Leistungsparameter in der Hochschulentwicklung, Beiträge zur Hochschulpolitik 6/2005, Projekt Qualitätssicherung, Bonn, S. 104 – 112
- Müller-Böling, Detlef (2004):* Ganzheitliche Hochschulreform In: Hanft, Anke (Hrsg.): Grundbegriffe des Hochschulmanagements, 1. Auflage, Bielefeld, S. 135-140
- Müller, David (1997):* Verbesserung der Lehre. Die Interessenslage der Studenten In: Unkelbach, Hans-Dieter/Hilpert, Norbert/Stawicki, Michael: Genormte Hochschule? Qualitätsmanagement in der Lehre – was kann die Hochschule von ISO 9000 lernen?, 1. Auflage, Wiesbaden
- Neumann, Andreas (2000):* ISO 9000 in der Praxis. Eine Kosen-Nutzen-Analyse zertifizierter Qualitätsmanagementsysteme am Beispiel kleinerer und mittelständischer Betriebe, 1. Auflage, Aachen
- Olev* - <http://www.olev.de/s/system.htm#NSM> - 2007-08-09
- Pellert:* Doing Quality – Qualitätsmanagement als Prozess. In: Benz/Kohler/Landfried (Hrsg.): Handbuch Qualität in Studium und Lehre. Grundwerk, Berlin, E. 2.1, S. 1-23
- Peters, Michael (1995):* Besonderheiten des Dienstleistungsmarketing – Planung und Durchsetzung der Qualitätspolitik im Markt In: Bruhn, Manfred/Stauss, Bernd (Hrsg.): Dienstleistungsqualität. Konzepte - Methoden - Erfahrungen, 2. Auflage, Wiesbaden
- Pfeifer, Tilo/Sommerhäuser, Lars/Wunderlich, Matthias:* Prozess-orientierte Umsetzung der DIN EN ISO 9000ff. im Dienstleistungsbereich – Anwendungsbeispiel Unternehmensberatung In: Hansen, W./Kamiske, G. F.: Qualitätsmanagement. Methoden, Praxisbeispiele, Hintergründe – Digitale Fachbibliothek - <http://www.qm-trends.de/fb0905.htm> - 2006-11-28
- Pfeifer, Tilo (1996):* Qualitätsmanagement. Strategien - Methoden - Techniken, 2. Auflage, München/Wien
- Pfeifer, Tilo (2001):* Qualitätsmanagement. Strategien - Methoden - Techniken, 3. Auflage, München/Wien
- Plander, Harro (2005):* Leistungsbezogene Professorenbesoldung: Reformmotor oder Reformbremse?, Dokumente Hochschule und Forschung, 03/2005 – <http://www.gew.de/Binaries/Binary11336/Dok-HuF-2005-03.pdf> - 2007-07-01
- Pollitt, Christopher/Bouckaert, Geert (2000):* Public Management Reform: A Comparative Analysis, 1. Auflage, Oxford New York 2000
- Praktikum.info* - <http://www.praktikum.info/lexikon/56/Prodekan.html> - 2006-10-06
- Professorenbesoldungsgesetz (ProfBesReformG)* vom 22. Februar 2002, §33 Absatz

1. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2002 Teil I Nr. 11 -  
<http://www.bmbf.de/pub/profbesreformg.pdf> - 2007-03-11
- Reinberg, Alexander/Hummel, Markus (2003):* Steuert Deutschland langfristig auf einen Fachkräftemangel zu?, IAB Kurzbericht: Aktuelle Analysen aus dem Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, o. Jg., Ausgabe Nr. 9, 07. Juli 2003 -  
<http://doku.iab.de/kurzber/2003/kb0903.pdf> - 2007-09-28
- Rieck, Wolf (1998):* Bausteine für das Qualitätsmanagement an einem Wirtschaftsbereich. Konzeptionelle Überlegungen zur Qualitätspolitik des Fachbereichs Wirtschaft der FH Schmalkalden In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Qualitätsmanagement in der Lehre. TQL 98, Beiträge zur Hochschulpolitik 5/1998, Projekt Qualitätssicherung, Bonn, S. 79
- Rückemann, Gustav (2006):* Was bedeutet die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems für Hochschulen? In: Von der Qualitätssicherung der Lehre zur Qualitätsentwicklung als Prinzip der Hochschulsteuerung, Beiträge zur Hochschulpolitik 1/2006 Band II, Projekt Qualitätssicherung, Bonn, S. 73-80
- Ruhr-Universität-Bochum/Lehrstuhl für Maschinenbauinformatik (ITM):*  
 22.03.2005 – ISO 9001:2000 Zertifizierung des ITM –  
<http://www.itm.rub.de/news.php?id=41> - 2006-08-21
- RWTH Aachen: QM-Handbuch* - [www.iaw.rwth-aachen.de/lehre/qdl/handbuch.html](http://www.iaw.rwth-aachen.de/lehre/qdl/handbuch.html) - 2006-10-26
- RWTH Aachen: Qualitätspolitik* - [www.iaw.rwth-aachen.de/lehre/qdl/unsere\\_qualitaetspolitik.html](http://www.iaw.rwth-aachen.de/lehre/qdl/unsere_qualitaetspolitik.html) - 2006-10-26
- Salustowicz, Piotr (2001):* Erfahrungen der Forschungsevaluation In: Auf dem Weg zum Qualitätsmanagement In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Auf dem Weg zum Qualitätsmanagement. Erfahrungen und Perspektiven, Projekt zur Qualitätssicherung, Beiträge zur Hochschulpolitik 14/2001, Bonn, S. 109-116
- Schader Stiftung: Arbeitslosigkeit* - [www.schaderstiftung.de/gesellschaft\\_wandel/441.php](http://www.schaderstiftung.de/gesellschaft_wandel/441.php) - 2006-10-14
- Schader Stiftung: Familiäre Lebensformen* - [http://www.schaderstiftung.de/gesellschaft\\_wandel/435.php](http://www.schaderstiftung.de/gesellschaft_wandel/435.php) - 2006-10-14
- Schat, H.-D. (2005):* Ideen fürs Ideenmanagement: Betriebliches Vorschlagswesen (BVW) und Kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) gemeinsam realisieren, 1. Auflage, Köln
- Scheytt, Tobias (2005):* Potenziale der DIN EN ISO 9000ff.-Norm für die Qualitätsentwicklung in Hochschulen In: Hopbach, Achim/Chalvet, Véronique: Qualität messen - Qualität managen. Leistungsparameter in der Hochschulentwicklung, Beiträge zur Hochschulpolitik 6/2005, Projekt Qualitätssicherung, Bonn
- Schmelzer, Herrman J./Sesselmann, Wolfgang (2004):* Geschäftsprozessmanagement in der Praxis. Produktivität steigern. Wert erhöhen. Kunden zufrieden stellen, 4. Auflage, München/Wien
- Schmidt, Günter/Tautenhahn, Frank (1996):* Qualitätsmanagement. Eine projektorientierte Einführung, 2. Auflage, Braunschweig/Wiesbaden
- Schnauder, Volker (1998):* Qualitätsmanagement für Dienstleister. Mehr Qualität im Betrieb – Wo die Dienstleister ansetzen, 1. Auflage, Renningen-Malmsheim
- Schrader, Friedrich-Wilhelm/Helmke, Andreas (2000):* Wirksamkeit des

- Hochschulunterrichts aus Sicht der Studierenden. Eine empirische Studie In: Helmke, Andreas, u. a. (Hrsg.): Qualität und Qualitätssicherung im Bildungsbereich: Schule, Sozialpädagogik, Hochschule, Weinheim/Basel, S. 261-263
- Schreier, Gerhardt (2001):* Referate In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Selbstvergewisserung. Zur Einführung eines Qualitätsmanagement-Systems am Fachbereich III – Wirtschaftswissenschaften – der Fachhochschule Mainz, Beiträge zur Hochschulpolitik 5/2001, Bonn
- Seghezzi, Hans Dieter/Fahrni, Fritz/Hermann Frank (2007):* Integriertes Qualitätsmanagement. Der St. Galler Ansatz, 1. Auflage, München
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (Hrsg.) (2006):* Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland 2005. Darstellung der Kompetenzen, Strukturen und bildungspolitischen Entwicklungen für den Informationsaustausch in Europa, Bonn – [http://www.kmk.org/dossier/dossier\\_dt\\_ebook.pdf](http://www.kmk.org/dossier/dossier_dt_ebook.pdf) – 2007-09-20
- Siebolds, Marcus (2001):* Qualitätsverbesserung von Personal- und Organisationsstrukturen In: Auf dem Weg zum Qualitätsmanagement. Erfahrungen und Perspektiven, Projekt Qualitätssicherung, Beiträge zur Hochschulpolitik 14/2001, Bonn, S. 39-54
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg:* Bruttowertschöpfung im tertiären Sektor - [http://www.statistik-portal.de/Indikatoren/05\\_005.asp](http://www.statistik-portal.de/Indikatoren/05_005.asp) - 2007-09-29
- Statistisches Bundesamt:* Dienstleistungen, Finanzdienstleistungen – <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Statistiken/DienstleistungenFinanzdienstleistungen/DienstleistungenFinanzdienstleistungen.psml;jsessionid=F9FD4EBD63352F8FF2347B813AD72DF5> - 2007-09-29
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg:* <http://www.vgrdl.de/Veroeffentl/Monatshefte/essay.asp?xYear=2005&xMonth=03&eNr=11> – 2007-05-28
- Stawicki, Michael (1997):* Übertragung der ISO 9000 auf die Hochschule. Der Fachbereich als Unternehmen In: Genormte Hochschule? Qualitätsmanagement in der Lehre - was kann die Hochschule von ISO 9000 lernen?, Wiesbaden, S. 61-82
- Stawicki, Michael (1998):* Ansätze zu einem Qualitätsmanagement in der Lehre. Grundsätzliche Überlegungen zu Möglichkeiten, Nutzen und Problemen In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Qualitätsmanagement in der Lehre. TQL 98, Beiträge zur Hochschulpolitik 5/1998, Bonn, S. 67-78
- Stengler, Ralph (1998):* Aufbau eines Qualitätsmanagements für einen technischen Fachbereich In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Qualitätsmanagement in der Lehre. TQL 98, Beiträge zur Hochschulpolitik 5/1998, Bonn, S. 97-121
- Thelen, Eva/Koll, Oliver/Mühlbacher, Hans (2000):* Prozessorientierte Messung von Kundenzufriedenheit in hochintegrativen Geschäftsbeziehungen In: Woratschek, Herbert (Hrsg.): Neue Aspekte des Dienstleistungsmarketing. Konzepte für Forschung und Praxis, 1. Auflage, Wiesbaden, S. 157f.
- Thieme, Lutz:* Qualitätsmanagement und Marketing an deutschen Hochschulen – [http://evanet.his.de/old\\_evanet/forum/pdf-position/ThiemePosition.pdf](http://evanet.his.de/old_evanet/forum/pdf-position/ThiemePosition.pdf) - 2006-09-08
- TU Braunschweig/Institut für Luft- und Raumfahrttechnik* - <http://www.ilr.ing.tu-bs.de/dasinstitut/qm/iso9001/tuev-800.jpg> - 2007-08-23

- TU Chemnitz/Fakultät für Maschinenbau: Qualitätsmanagement an der Fakultät für Maschinenbau* - [http://www.tu-chemnitz.de/mb/Fakult/qualitaet\\_mb.php](http://www.tu-chemnitz.de/mb/Fakult/qualitaet_mb.php) - 2006-09-11
- Universität Düsseldorf/Erziehungswissenschaftliches Institut: Qualitätsmanagement an Hochschulen nach DIN EN ISO 9000 ff.* - [www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/ew/eb/abgeschlossene\\_projekte.html#2](http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/ew/eb/abgeschlossene_projekte.html#2) - 2006-11-01
- Universität Frankfurt/Institut für Neuroradiologie* - [http://www.klinik.uni-frankfurt.de/neurad/organisation\\_qualitaetsmanagement.html](http://www.klinik.uni-frankfurt.de/neurad/organisation_qualitaetsmanagement.html) - 2006-10-27
- Universität Passau/Lehrstuhl Wirtschaftswissenschaften: Qualitätsmanagement am Lehrstuhl* - <http://www.wiwi.uni-passau.de/lehrstuehle/buehner/qualitaet/index.html> - 2006-08-23
- Von Stein, Joh. Heinr./Trautwein, Friedrich (2002): Ausbildungscontrolling an Universitäten, Studienreihe der Stiftung Kreditwirtschaft, Band 31, Sternenfels*
- Voss, Rödiger (2004): Lehrqualität und Lehrqualitätsmanagement an öffentlichen Hochschulen. Problematik, Konzepte und Empfehlungen für die Gestaltung der Lehre, 1. Auflage, Hamburg*
- Wagner, Karin: Schaffung einer innovativen Kultur an Hochschulen. Das Vorschlagswesen an Hochschulen als ein Instrument der Lehre* - <http://home.fhtw-berlin.de/~kwagner/dib-gl97.htm> - 2007-08-15
- Wagner, Karl W. (2003): PQM - Prozessorientiertes Qualitätsmanagement. Leitfaden zur Umsetzung der ISO 9001:2000, 2. Auflage, München/Wien*
- Webler, Wolff-Dietrich (2000): Weiterbildung der Hochschullehrer als Mittel der Qualitätssicherung In: Qualität und Qualitätssicherung im Bildungsbereich: Schule, Sozialpädagogik, Hochschule, Zeitschrift für Pädagogik, Band 41, Weinheim und Basel, S. 225-246*
- Weiss, Cornelius (2000): Begrüßung In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Leitbild der Hochschule – Qualität der Lehre, Beiträge zur Hochschulpolitik 2/2000, Projekt Qualitätssicherung, Bonn, S. 7-11*
- Westerbusch, Ralf (1998): Qualitätsmanagementsysteme. Die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9000ff., 1. Auflage, Braunschweig/Wiesbaden*
- Wikipedia: Akademischer Mittelbau* – [http://de.wikipedia.org/wiki/Akademischer\\_Mittelbau](http://de.wikipedia.org/wiki/Akademischer_Mittelbau) - 2007-12-13
- Wikipedia: Anreiz* - <http://de.wikipedia.org/wiki/Anreiz> - 2007-03-11
- Wikipedia: Dekan (Hochschule)* – [http://de.wikipedia.org/wiki/Dekan\\_%28Hochschule%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Dekan_%28Hochschule%29) - 2006-10-06
- Wikipedia: Dienstleistung* – <http://de.wikipedia.org/wiki/Dienstleistungen> - 2006-10-17
- Wikipedia: Fakultät (Hochschule)* – [http://de.wikipedia.org/wiki/Fakult%C3%A4t\\_%28Hochschule%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Fakult%C3%A4t_%28Hochschule%29) - 2006-10-06
- Wikipedia: Validität* - <http://de.wikipedia.org/wiki/Validit%C3%A4t> - 2007-10-14
- Wikipedia: Inhärenz* - <http://de.wikipedia.org/wiki/Inh%C3%A4rent> - 2006-11-05
- Wikipedia: Kulturhoheit* - <http://de.wikipedia.org/wiki/Kulturhoheit> - 2007-11-27
- Wikipedia: Lehrstuhl* - <http://de.wikipedia.org/wiki/Lehrstuhl> - 2006-10-06
- Wikipedia: Motivation* - <http://de.wikipedia.org/wiki/Motivation> - 2007-03-11
- Wikipedia: Personalwesen* - <http://de.wikipedia.org/wiki/Personalwesen> - 2007-11-27
- Wikipedia: Qualität* - <http://de.wikipedia.org/wiki/Qualit%C3%A4t> - 2006-11-05
- Wikipedia: Rektor* - <http://de.wikipedia.org/wiki/Rektor> - 2006-10-04
- Wikipedia: Reliabilität* - <http://de.wikipedia.org/wiki/Reliabilit%C3%A4t> - 2007-10-14
- Wikipedia: Student* - <http://de.wikipedia.org/wiki/Student> - 2007-11-27

*Wikipedia*: Uno-actu-Prinzip –

<http://de.wikipedia.org/wiki/Uno-actu-Prinzip> - 2007-11-27

*Wikipedia*: Ziel- und Leistungsvereinbarung - [http://de.wikipedia.org/wiki/Ziel-\\_und\\_Leistungsvereinbarung](http://de.wikipedia.org/wiki/Ziel-_und_Leistungsvereinbarung) - 2007-10-04

*Wolff, K.D. (1995)*: Grundlagen zur Entscheidungsfindung an Universitäten. In: Wolff, K. D.: Qualitätskonzepte einer Universität, Band 1, S. 55-61

*Zink, Klaus J. (1999)*: Qualitätsmanagement - ein Überblick In: Qualität an Hochschulen, Beiträge zur Hochschulpolitik, Projekt Qualitätssicherung, Bonn, S. 27-37

## **Abschließende Erklärung**

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig, ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Schönebeck, den 27. November 2007