



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
*Hamburg University of Applied Sciences*

# **Evaluation der Effektivität von Qualitätsmanagement in Zahnarztpraxen am Beispiel des dental-qm® -Konzeptes**

## **DIPLOMARBEIT**

vorgelegt am 16.08.2005

Sindy Stellfeldt, Hellkamp 58e, 20255 Hamburg

Fachbereich Ökotrophologie

Studiengang Gesundheit

Matrikelnummer 1648763

1. Gutachter:

Prof. Dr. Joachim Westenhöfer

Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Hamburg

2. Gutachter:

Dipl.-Kffr., Dipl.-Hdl. Kirsten Schwinn

dental-qm® dental quality management

## **Vorwort**

Zum Abschluss meines Studiums der Gesundheitswissenschaften untersuche ich in der vorliegenden Diplomarbeit die Effektivität von Qualitätsmanagementsystemen (QM-Systemen) in Zahnarztpraxen am Beispiel des dental-qm<sup>®</sup>-Konzeptes.

Dieses Konzept, welches speziell auf die ambulante zahnärztliche Versorgung ausgerichtet ist, wurde von Frau Dipl.-Kffr., Dipl.-Hdl. Kirsten Schwinn konzeptioniert und seither kontinuierlich in Zusammenarbeit mit dem Zahnarzt Herrn Dr. Rudolf Lenz weiterentwickelt.

Die intensive Auseinandersetzung mit diesem Themengebiet weckte meine Begeisterung und Motivation mich in dem Bereich weiterzubilden. Infolgedessen ist es mein Ziel, mich innerhalb meiner Diplomarbeit mit diesem Themenschwerpunkt zu beschäftigen. Parallel zur Diplomarbeit belegte ich den Lehrgang „QM-Praxismanager/in“ zur Einführung von QM und bekam dadurch eine fundierte Ausbildung.

Für die Überlassung dieses Themas gilt daher mein besonderer Dank meiner Betreuerin Frau Kirsten Schwinn und Herrn Dr. Rudolf Lenz. Des Weiteren möchte ich mich bei Beiden für die Zeit bedanken, die sie für mich investierten sowie ihre konstruktive und freundliche Beratung, welche zum Gelingen der Arbeit beigetragen hat. Für die fachliche sowie methodische Unterstützung möchte ich mich herzlich bei Prof. Dr. Joachim Westenhöfer von der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg bedanken.

Weiterhin danke ich meiner Familie und meinen Freunden, die mich während des Studiums unterstützt und mir zur Seite gestanden haben.

## Zusammenfassung

*Hintergrund:* Die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems (QM-System) ist ein komplexes Vorhaben, das Veränderungen für die Organisation als auch für die Mitarbeiter mit sich bringt. Die vorliegende quantitative Studie untersucht summativ die Effektivität von Qualitätsmanagement (QM) in Zahnarztpraxen am Beispiel des dental-qm® -Konzeptes. Die Themenschwerpunkte umfassen die Praxisorganisation, die Zufriedenheit des Praxisteam, die Wirtschaftsdaten sowie eine abschließende Beurteilung der QM-Einführung.

*Methode:* In einer Vollerhebung wurden 42 Zahnarztpraxen deutschlandweit angeschrieben, die vor mindestens einem Jahr QM nach dem dental-qm® -Konzept eingeführt haben. Die Rücklaufquote beträgt 76.2 % (N=32). Die statistische Auswertung erfolgt unter Verwendung von SPSS 10.

*Ergebnisse:* Die Ergebnisse zeigen, dass die Praxisorganisation nach Einführung von QM um 20 % positiver beurteilt wird. Der Umfang der Implementierung von QM korreliert signifikant positiv mit einer höheren Zielerreichung nach Einführung eines QM-System ( $r=0.574$ ,  $p=0.001$ ). Ebenfalls ist eine Verbesserung der Mitarbeiterzufriedenheit um 9.4 % und eine Verbesserung der Zufriedenheit der Geschäftsleitungen um 18.8 % zu verzeichnen. Keine signifikanten Ergebnisse weisen die Wirtschaftsdaten zu den Umsatz und Gewinnveränderungen, aufgrund hoher Missing Items auf. Die erfüllten Erwartungen, die an ein QM-System gesetzt werden, liegen im statistischen Mittel bei 69.6% (SD=20.6). Das durchschnittliche Nutzenverhältnis, welches sich aufgrund der Implementierung von QM für die Zahnarztpraxen ergibt, beträgt 76 % (SD=23.5).

*Diskussion:* Die Ergebnisse gelten ausschließlich für das Konzept von dental-qm®. Die Studienergebnisse zeigen, dass trotz des zeitlichen, personellen und finanziellen Aufwandes, QM Optimierungspotenziale für Zahnarztpraxen bietet. Somit sprechen die auftretenden Veränderungen für einen wirksamen Erfolg der durchgeführten QM-Maßnahmen. Dies begründet die Implementierung eines QM-Systems nach dem dental-qm® -Konzept in Zahnarztpraxen.

## Abstract

*Background:* Introduction of a quality management system is a complex endeavor entailing changes to the organization as well as employees. This quantitative empirical study is a summative investigation of the effectiveness of quality management (QM) in dental practices using - as an example - the concept of dental-qm®. Covered are the organization, practice-team job satisfaction and business statistics of the practice, as well as a concluding assessment regarding introduction of the QM system.

*Method:* In an extensive survey, all 42 dental practices in Germany which had introduced QM based on the dental-qm® concept at least one year previously, were written to. The response rate was 76.2% (N=32). SPSS 10 was used for statistical evaluation.

*Results:* The results show that after introducing QM, the practice organization evaluation is 20% more positive. The scope of implementing QM correlates significantly positive with a higher goal achievement after introduction of QM ( $r=0.574$ ,  $p=0.001$ ). Additionally, employee job satisfaction increased by 9.4% and management satisfaction by 18.8%. Due to many unanswered response questions, there are no significant results for business statistics concerning sales and changes in profit. The statistical average for fulfilled expectations in a QM system is 69.6% (SD=20.6). The average benefit ratio resulting from implementation of QM in the dental practices is 76% (SD=23.5).

*Discussion:* The results apply only for the dental-qm® concept. The results of the survey show that in spite of the effort in time, personnel and financial expenditures, QM offers optimization potentials for dental practices. Therefore, the resulting changes indicate that the QM measures are effective and successful. This justifies implementation of the QM system based on the dental-qm® concept in dental practices.

# Inhaltsverzeichnis

<b>VORWORT</b> .....	<b>I</b>
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>II</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>IV</b>
<b>ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>VI</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>VIII</b>
<b>1 EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>2 QUALITÄTSMANAGEMENT IN DER AMBULANTEN ZAHNÄRZTLICHEN VERSORGUNG</b> .....	<b>4</b>
2.1 Erläuterungen der Begriffe Qualität und Qualitätsmanagement .....	4
2.2 Notwendigkeit von Qualitätsmanagementsystemen .....	6
2.3 Qualitätsorientiertes Managementmodell .....	9
2.4 Einführung von Qualitätsmanagement in Zahnarztpraxen am Beispiel des dental-qm <sup>®</sup> - Konzeptes .....	16
2.4.1 dental-qm <sup>®</sup> -Konzept .....	16
2.4.2 Einführung eines Qualitätsmanagementsystems nach der DIN EN ISO 9000:2001 .....	19
<b>3 METHODE</b> .....	<b>26</b>
3.1 Studiendesign .....	26
3.2 Studienpopulation .....	26
3.3 Messinstrument .....	26
3.4 Durchführung der Befragung .....	29
3.5 Statistische Datenanalyse .....	29
3.6 Gütekriterien .....	30
<b>4 ERGEBNISSE</b> .....	<b>31</b>
4.1 Allgemeine Praxisdaten .....	31
4.2 Praxisorganisation .....	34
4.2.1 Dauer der Einführung von Qualitätsmanagement und Beabsichtigung zur Zertifizierung.....	34

4.2.2	Nutzung der Qualitätsmanagement-Software und der Qualitätsmanagement-Werkzeuge.....	35
4.2.3	Umfang der Qualitätsmanagement-Einführung und Beurteilung der Praxisorganisation .....	37
4.2.4	Festlegen und Erreichen der messbaren Ziele .....	39
4.2.5	Umsetzung des Fehlermanagements .....	41
4.3	Zufriedenheit des Praxisteam .....	42
4.3.1	Mitarbeiter .....	43
4.3.2	Geschäftsleitung .....	44
4.4	Wirtschaftliche Daten.....	45
4.4.1	Umsatz- und Gewinnveränderungen.....	45
4.4.2	Kosten und Einsparungen .....	47
4.5	Abschließende Beurteilung der Qualitätsmanagement-Einführung .....	48
<b>5</b>	<b>DISKUSSION .....</b>	<b>52</b>
5.1	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	52
5.2	Limitationen der Interpretation .....	53
5.3	Vergleich mit anderen Studien.....	54
5.4	Handlungsempfehlungen.....	56
	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>59</b>
	<b>ANHANG.....</b>	<b>64</b>
	<b>EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG .....</b>	<b>80</b>

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

<b>Abb.: 2-1</b>	Struktur der Normenfamilie ISO 9000:2000.....	10
<b>Abb.: 2-2</b>	Modell eines prozessorientierten QM-Systems.....	12
<b>Abb.: 2-3</b>	Graphisches Modell "Kurs auf QM-ihre Praxisstrategie zum Praxiserfolg".....	16
<b>Abb.: 2-4</b>	QM-Handbuch „Villa QMH“.....	17
<b>Abb.: 2-5</b>	Zusammenfassung der QM-Teilbereiche.....	19
<b>Abb.: 2-6</b>	Aufbau der Dokumentation des QM-Systems.....	22
<b>Abb.: 4-1</b>	Anzahl und Qualifikation der Mitarbeiter der untersuchten Zahn- arztpraxen in Deutschland (N=31), 2005.....	33
<b>Abb.: 4-2</b>	Beabsichtigung einer Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000 der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005....	34
<b>Abb.: 4-3</b>	Zufriedenheit mit der QM-Software „DS-WIN-QM“ der untersuch- ten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=27), 2005.....	35
<b>Abb.: 4-4</b>	Selbsteinschätzung des Umfangs der QM-Einführung der unter- suchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005.....	36
<b>Abb.: 4-5</b>	Beurteilung der Praxisorganisation vor und nach Einführung von QM der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005.....	38
<b>Abb.: 4-6</b>	Erreichen der messbaren Ziele vor (N=6) und nach (N=32) Ein- führung von QM der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutsch- land, 2005.....	39
<b>Abb.: 4-7</b>	Korrelation zwischen geschätzten Umfang der QM-Einführung und Zielerreichung nach Implementierung von QM der unter- suchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005.....	40
<b>Abb.: 4-8</b>	Umsetzung des Fehlermanagements von 32 Zahnarztpraxen in Deutschland, 2005.....	41

---

<b>Abb.: 4-9</b>	Vergleich der Mittelwerte zur Zufriedenheit der Mitarbeiter und Geschäftsleitungen vor und nach Einführung von QM der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=31), 2005.....	42
<b>Abb.: 4-10</b>	Zufriedenheit der Mitarbeiter vor und nach Einführung von QM der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=31), 2005....	43
<b>Abb.: 4-11</b>	Zufriedenheit der Geschäftsleitung vor und nach Einführung von QM der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland, 2005.....	44
<b>Abb.: 4-12</b>	Mittelwerte der Umsatzveränderungen der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland, 2005.....	46
<b>Abb.: 4-13</b>	Mittelwerte der Gewinnveränderungen der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland, 2005.....	46
<b>Abb.: 4-14</b>	Mittelwerte der geschätzten Kosten und geschätzten Einsparungen durch die Einführung eines QM-Systems der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland, 2005.....	47
<b>Abb.: 4-15</b>	Erfüllung der Erwartungen an der Einführung eines QM-Systems der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=30), 2005....	49
<b>Abb.: 4-16</b>	Zufriedenheit mit dem Aufwand der QM-Einführung der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=30), 2005.....	50
<b>Tab.: 2-1</b>	Acht Prinzipien des QM's.....	12
<b>Tab.: 3-1</b>	Themenkomplex des Fragebogens.....	28
<b>Tab.: 3-2</b>	Bedeutung der Signifikanzwerte.....	30
<b>Tab.: 4-1</b>	Kooperationsform und Gründungsjahr der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005.....	32
<b>Tab.: 4-2</b>	Anwendung der wichtigsten QM-Werkzeuge der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005.....	36
<b>Tab.: 4-3</b>	Vor- und Nachteile der QM-Einführung der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005.....	48

## Abkürzungsverzeichnis

AA	Arbeitsanweisungen
ÄZQ	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
BZÄK	Bundeszahnärztekammer
CL	Checklisten
DGQ	Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V.
DH	Dentalhygieniker
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EFQM	European Foundation of Quality Management
EN	European Norm
FO	Formular
GL	Geschäftsleitung
IDZ	Institut der deutschen Zahnärzte
ISO	International Organization for Standardization
IZB	Informationszentrum Benchmarking
KZBV	Kassenzahnärztliche Vereinigung
PDCA	Plan-Do-Check-Act-Zyklus
QM	Qualitätsmanagement
QMB	Qualitätsmanagementbeauftragter
QMH	Qualitätsmanagementhandbuch
SGB	Sozialgesetzbuch
TQM	Total Quality Management
WHO	World Health Organization
zzq	Zahnärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung
ZMA	Zahnmedizinischer Fachangestellter
ZMF	Zahnmedizinischer Fachassistent
ZMP	Zahnmedizinischer Prophylaxeassistent
ZMV	Zahnmedizinischer Verwaltungsassistent

# 1 Einleitung<sup>1</sup>

*„Wenn der Wind des Wandels weht, bauen  
einige Mauern, andere Windmühlen“  
(Konfuzius, 551-479 v. Chr.)*

Wechselnde Marktbedingungen und zunehmende Globalisierung stellen Unternehmen heute vor immer neue Herausforderungen. Beständig steigt der Qualitätsanspruch an Produkte und Dienstleistungen. Gleichzeitig wächst der Kostendruck. Es gilt, mit begrenzten Mitteln und Ressourcen immer höherwertige Produkte und Dienstleistungen zu erzielen. Immer mehr Unternehmen suchen deshalb nach neuen Wegen, um die notwendigen Optimierungen in den Bereichen Effizienz, Kosten, Qualität und Kapazität realisieren zu können. Mit Hilfe von Qualitätssicherungsmaßnahmen sollen Probleme in Unternehmen rechtzeitig identifiziert, hinreichend analysiert sowie praktikable Verbesserungsvorschläge zügig erarbeitet und erfolgreich angewendet werden (vgl. Bundesärztekammer, 1997, S.1).

In der Industrie ist Qualitätsmanagement (QM) seit vielen Jahren zu einem Führungsinstrument geworden, das nicht nur das Endprodukt der Fertigung, sondern auch die Schritte des Produktionsverlaufes einbezieht, kontrolliert und beurteilt (vgl. Institut für Arbeit und Technik, 2001).

Aufgrund der erheblichen Umbrüche, die das Gesundheitssystem in den vergangenen Jahren erfahren hat, sind auch in diesem Bereich Veränderungen erforderlich. Um zu gewährleisten, dass die Wirtschaftlichkeit, die medizinische Notwendigkeit, die Kundenzufriedenheit und nicht zuletzt die Motivation der Beschäftigten gesichert werden, müssen sich Anbieter auf dem Markt neu orientieren (vgl. ebd., 2001).

---

<sup>1</sup> In der vorliegenden Arbeit wird aus Gründen der Schreib- und Lesefreundlichkeit auf die gesonderte Ausführung der jeweils weiblichen Form verzichtet.

Infolgedessen spielt QM auch in der ambulanten zahnärztlichen Versorgung eine immer wichtigere Rolle. Viele Zahnarztpraxen haben mittlerweile QM in ihren Arbeitsalltag eingeführt und weiterentwickelt, um den Anforderungen Folge zu leisten. Um Aussagen machen zu können, ob diese qualitätsverbessernden Maßnahmen erfolgreich in den Zahnarztpraxen umgesetzt wurden, sind empirische Untersuchungen notwendig.

Das Ziel dieser Arbeit ist, die Auswirkungen, die sich nach Einführung eines QM-Systems innerhalb der ambulanten zahnärztlichen Versorgung ergeben, am Beispiel des dental-qm® -Konzeptes zu messen und aufzuzeigen. Die hierzu durchgeführten Maßnahmen sollen hinsichtlich Ihrer Effektivität summativ untersucht werden. Zusätzlich sollen Denkanstöße gegeben werden, die die Zahnärzte in die Lage versetzen, Optimierungspotentiale in der eigenen Praxis zu erkennen. Um die Effekte von QM in den Zahnarztpraxen zu erfassen, werden die befragten Personen mit Hilfe eines quantitativen, selbst konzipierten Fragebogen zu qualitätsrelevanten Themen befragt. Die Themenschwerpunkte beinhalten die Praxisorganisation, die Zufriedenheit des Praxisteam, die Wirtschaftsdaten sowie eine abschließende Beurteilung der QM-Einführung.

Die Einführung der QM-Systeme in den untersuchten Zahnarztpraxen richtet sich an den international gültigen Normforderungen der DIN EN ISO 9001:2000. Auch der in der Arbeit zu Grunde gelegte Qualitätsbegriff orientiert sich dabei an dem Qualitätsverständnis des Deutschen Instituts für Normung (DIN).

In der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine quantitativ-empirische Untersuchung mit vorangestellter Literaturrecherche. Hierbei wird auf Primär- und Sekundärquellen zurückgegriffen. Ergänzt wurde das Literaturstudium durch gezielte Recherchen mittels Internet, um erforderliche Themengebiete zu vertiefen, den Aktualitätsbezug zu erhöhen und Informationslücken zu schließen. Um ein grundsätzliches Verständnis für die Themen Qualität und QM zu schaffen, werden zunächst in Kapitel 2 theoretische Grundlagen und Hintergründe erläutert. Hier wird neben der Erklärung der Begriffe, auf den Nutzen von QM-Systemen eingegangen. Es werden die 9000er Normenreihe der DIN EN ISO mit ihren Forderungen für den Aufbau eines QM-Systems vorgestellt.

Nachdem das dental-qm<sup>®</sup>-Konzept aufgezeigt wird, werden die einzelnen Schritte zum Aufbau eines QM-Systems in der Zahnarztpraxis erörtert. Nachfolgend wird im Kapitel 3 das methodische Vorgehen näher beschrieben und in Kapitel 4 die gewonnenen Ergebnisse dieser Studie dargestellt. In Kapitel 5 werden die Ergebnisse zusammengefasst sowie Einschränkungen der Interpretation der Ergebnisse aufgezeigt. Die Ergebnisse werden in Kontext zu anderen Studien gebracht und abschließend Handlungsempfehlungen für Zahnarztpraxen gegeben. Die Handlungsempfehlungen richten sich an Zahnärzte, die sich zum Ziel gesetzt haben, QM in ihrem Unternehmen zu integrieren. Darüber hinaus sollen sie zur kontinuierlichen Verbesserung eines bereits bestehenden QM-Systems beitragen.

## 2 Qualitätsmanagement in der ambulanten zahnärztlichen Versorgung

Bevor auf die Besonderheiten des QM in der zahnärztlichen ambulanten Versorgung eingegangen wird, werden zunächst die Begrifflichkeiten Qualität und QM erläutert sowie die wichtigsten Gründe für die Einführung eines QM-Systems aufgezeigt.

### ***Erläuterungen der Begriffe Qualität und Qualitätsmanagement***

Der Begriff „Qualität“, der bereits aus dem Altertum bekannt ist, wird in der Literatur in sehr unterschiedlicher Weise verwendet. Mit dem lateinischen Wort „*qualitas*“ wird die Beschaffenheit eines Gegenstandes ausgedrückt (vgl. Kamiske, 2002, S.57).

Aus der großen Menge der vorgeschlagenen Definitionen wird in dieser Arbeit Bezug auf die Definitionen der DIN EN ISO-Norm 9000 aus dem Jahr 2001 genommen.<sup>2</sup>

Der Begriff **Qualität** ist wie folgt definiert:

„Grad, in dem ein Satz inhärenter **Merkmale** (3.5.1) **Anforderungen** (3.12) erfüllt.

ANMERKUNG 1 Die Benennung „Qualität“ kann zusammen mit Adjektiven wie schlecht, gut und ausgezeichnet verwendet werden.

ANMERKUNG 2 „inhärent“ bedeutet im Gegensatz zu „zugeordnet“ „einer Einheit innewohnend“, insbesondere als ständiges Merkmal“ (DIN, 2001, S.135 f.).

---

<sup>2</sup> Im Kapitel 2 wird ausschließlich auf die Begriffe Qualität und Qualitätsmanagement eingegangen. Weitere qualitätsrelevante Begriffsdefinitionen siehe Glossar.

Der Qualitätsbegriff ist keinesfalls auf Produkte beschränkt. Er bezieht sich ebenfalls auf Prozesse und Potentialfaktoren, wie personelle oder technische Ressourcen. Somit wird deutlich, dass nicht nur die Güte eines Produktes hohe Qualität bedeutet, sondern noch von weiteren Faktoren, wie der Kundenzufriedenheit, abhängig ist. Anforderungen an ein Produkt oder eine Dienstleistung sind Erfordernisse oder Erwartungen, welche festlegen, was üblicherweise vorausgesetzt oder verpflichtend ist (vgl. ebd., 2001, S.136).

Qualität ist somit kein starres Gebilde, sondern daran zu beurteilen, inwieweit das Produkt oder die Dienstleistung die zuvor gestellten Erwartungen erfüllt. Um Qualität zu sichern und kontinuierlich zu verbessern, ist es notwendig, dass die Abläufe im Unternehmen gemanagt werden.

**Qualitätsmanagement** wird in der DIN EN ISO wie folgt definiert:

„Aufeinander abgestimmte Tätigkeiten zum Leiten und Lenken einer **Organisation** (3.3.1) bezüglich **Qualität** (3.1.1).

ANMERKUNG Leiten und Lenken bezüglich Qualität umfassen üblicherweise das Festlegen der **Qualitätspolitik** (3.2.4) und der **Qualitätsziele** (3.2.5), die **Qualitätsplanung** (3.2.9), die **Qualitätslenkung** (3.2.10), die **Qualitätssicherung** (3.2.11) und die **Qualitätsverbesserung** (3.2.12)“ (DIN, 2001, S. 138).

QM ist somit eine Führungsaufgabe, welche die Qualitätspolitik, die Aufrechterhaltung des jeweiligen Leistungsstandards und die Sicherung der Ergebnisse festlegt, verwirklicht und kontinuierlich verbessert. Es ist ein prozessuales Vorgehen, bei dem alle Beteiligten in einer Organisation gefordert werden, um letztlich die Zufriedenheit der Kunden zu erlangen. Demnach verfolgt QM das Ziel, eine Qualitätskultur zu erzeugen (vgl. Jaster, 1997, S.38).

## **2.2 Notwendigkeit von Qualitätsmanagementsystemen**

Der Vertragszahnarzt unterliegt vielen Veränderungen. Tiefgreifende Änderungen in der Versorgung und den Abläufen, aber auch in den Anforderungen, die an ihn gestellt werden, sind dafür kennzeichnend. Die Hauptgründe für den Aufbau eines QM-Systems in der ambulanten zahnärztlichen Versorgung werden im Folgenden beleuchtet.

### **Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Mitanbietern auf dem Markt**

Die ständige Zunahme der Anzahl der Leistungsanbieter führt dazu, dass jeder Vertragszahnarzt heute immer weniger Patienten behandelt. Der Fallzahlenrückgang bedeutet im statistischen Mittel finanzielle Einbußen für den einzelnen Zahnarzt (vgl. Schlicht, 1994, S. 14).

Auch die Einschränkung der zu zahlenden Leistungen auf Seiten der Krankenkassen erschwert zusätzlich die Situation der Zahnärzte, da nicht mehr alle Behandlungsleistungen abgerechnet werden können und die Kunden somit ausbleiben. Um sich unter diesen Bedingungen am Markt zu positionieren und vor allem zu profilieren, setzen immer mehr Zahnarztpraxen auf die Einführung eines QM-Systems. Das Ziel der Leistungsanbieter ist dabei die ständige Qualitätsverbesserung, um den Kunden innovative Produkte und Dienstleistungen anzubieten (vgl. Kreyher, 2001, S. 20 ff.).

### **Veränderungen des Kundenverhaltens<sup>3</sup>**

Eine weitere Notwendigkeit von QM ergibt sich aus dem Wandel des Nachfrageverhaltens und der Kundenerwartungen. Die Anforderungen der Kunden steigen, da sie sich immer mehr in der Rolle der Mitentscheidenden befinden. Ursachen liegen unter anderem in den besser werdenden Informationsmöglichkeiten durch die Medien. Hinzu kommt die große Auswahl an Leistungsanbieter.

---

<sup>3</sup> In der vorliegenden Arbeit werden die Begriffe Kunde und Patient gleichgesetzt.

Dadurch hat der Kunde die Möglichkeit, sich seinen Behandler auszuwählen, der seine Erwartungen erfüllt oder diese sogar überbietet (vgl. Angell, 1996).

Auch angesichts gestiegener Eigenverantwortung und höherer Selbstbeteiligungen erwarten die Kunden in weiter steigendem Maße qualitativ hoch stehende Gesundheitsleistungen. Somit nehmen Kunden verstärkt die Möglichkeit wahr, aus ihrer passiven Rolle herauszutreten und sich bei Unzufriedenheit zu beschweren, ab zuwandern oder negative Mundpropaganda zu betreiben. Zielgruppengerechte Informationen, Orientierung an den Bedürfnissen, Zufriedenheit der Kunden sowie eine patientengerechte Gestaltung der Leistungsprozesse in der Praxis sind Teil einer neuen Kultur der Partnerschaft zwischen Zahnarzt und Kunde (vgl. Sinha, 1998, S.9).

### **Verwirklichung von Unternehmenszielen**

Ein weiterer Grund zur Einführung von QM ist die Umsetzung von prozess- und mitarbeiterorientierten Unternehmenszielen. Organisatorische Schwachstellen sollen aufgedeckt, Abläufe optimiert, Zuständigkeiten und Verantwortungen beschrieben, die Transparenz erhöht und letztlich das unternehmerische Risiko vermindert werden. Die internen Verbesserungen hinsichtlich gemeinsamer Ziele und Verantwortung und des verbesserten „Teamgeistes“ optimieren auch die Außendarstellung gegenüber Kunden, Lieferanten, Träger, Geldgeber und anderen Einrichtungen (vgl. Köck, 2004, S. 292 f.).

### **Gesetzliche Vorgaben und Akteure**

Neu eingeführt wurde durch das Gesundheitsmodernisierungsgesetz im Januar 2004 die Verpflichtung für QM in der vertragsärztlichen Versorgung. Durch eine Änderung des § 135a SGB V im Zuge des Gesundheitsmodernisierungsgesetzes sind jetzt auch Zahnärzte verpflichtet, ein QM einrichtungsintern einzuführen und weiterzuentwickeln. Detailregelungen zu dieser Frage hat der Gesetzgeber an den gemeinsamen Bundesausschuss delegiert.

### **§ 135a Verpflichtung zur Qualitätssicherung**

*(2) Vertragsärzte, medizinische Versorgungszentren, zugelassene Krankenhäuser, Erbringer von Vorsorgeleistungen oder Rehabilitationsmaßnahmen und Einrichtungen, mit denen ein Versorgungsvertrag nach § 111a besteht, sind nach Maßgabe der §§ 136a, 136b, 137 und 137d verpflichtet, sich an einrichtungsübergreifenden Maßnahmen der Qualitätssicherung zu beteiligen, die insbesondere zum Ziel haben, die Ergebnisqualität zu verbessern und einrichtungsintern ein Qualitätsmanagement einzuführen und weiterzuentwickeln (SGB V, 2004).*

### **§ 136b Qualitätssicherung in der vertragszahnärztlichen Versorgung**

*(1) Der Gemeinsame Bundesausschuss bestimmt für die vertragszahnärztliche Versorgung durch Richtlinien nach §92*

- 1. die verpflichtenden Maßnahmen der Qualitätssicherung nach §135a Abs. 2 sowie die grundsätzlichen Anforderungen an ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement und*
- 2. Kriterien für die indikationsbezogene Notwendigkeit und Qualität aufwendiger diagnostischer und therapeutischer Leistungen. Vor der Entscheidung des gemeinsamen Bundesausschusses über die Richtlinien ist der Bundeszahnärztekammer Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben (SGB V, 2004).*

Die Umsetzung der im SGB V festgelegten gesetzlichen Vorgaben erfolgt durch vertragliche Vereinbarungen zwischen Zahnarzt und Kostenträgern. Die Pflicht zur Zertifizierung des QM-Systems besteht nicht. Insgesamt können sich fallorientierte, leistungsorientierte und budgetierte Finanzierungssysteme qualitätsmindernd auswirken, wenn sie nicht mit Qualitätssicherung gekoppelt werden (vgl. Kreyher, 2001, S. 20 ff.).

Deshalb wird QM von den verschiedensten Institutionen und Organen des Gesundheitswesens ein zunehmender Stellenwert eingeräumt. So setzen sich Berufsverbände und Fachgesellschaften mit dem Thema Qualität und QM auseinander. In der 2004 veröffentlichten Agenda „Qualitätsförderung“ der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV), positionieren sich die beiden Spitzenorganisationen zum Thema Qualität in der Zahnmedizin. Sie sehen es als eine kontinuierliche innerprofessionelle Aufgabe an, die nicht nur aufgrund von gesetzgeberischen Initiativen relevant ist (vgl. KZBV, 2004).

Zusätzlich berät und unterstützt die zahnärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung (zzq) im Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) die BZÄK und die KZBV bei allen Fragen der Qualitätssicherung in der zahnärztlichen Berufsausübung. Die Zahnärzteschaft hat seitdem ihre Maßnahmen zur Qualitätssicherung weiterentwickelt und betrachtet Qualitätssicherung bzw. Qualitätsförderung mittlerweile als eine kontinuierliche Aufgabe (vgl., zzq, 2005).

Auch der Sachverständigenrat für die konzentrierte Aktion im Gesundheitswesen gibt in seinem Gutachten 2000/2001 Empfehlungen für die Förderung der Qualitätssicherung in der medizinischen Versorgung (vgl. Sachverständigenrat, 2001, S.118 ff.).

Auf internationaler Ebene erhob die Weltgesundheitsorganisation (WHO) QM zu einem zentralen Thema. So wurde QM, als ein Ziel mit in das Programm „Gesundheit für alle - 21 Ziele für das 21. Jahrhundert“ integriert (vgl., WHO, 1999, S.125).

### **2.3 Qualitätsorientiertes Managementmodell**

Für die Gestaltung eines QM-Systems stehen verschiedene QM-Modelle zur Verfügung. Sie können auf der Basis einer Normenreihe (DIN EN ISO 9000-9004) oder auf den Leitgedanken eines umfassenden QM - *Total Quality Management* (TQM) aufbauen. Im Bereich des TQM hat sich in Europa das *Excellence Model - der European Foundation for Quality Management* (EFQM) durchgesetzt. Dieses Modell basiert auf dem TQM-Konzept. Neben dem EFQM-Modell existieren noch viele weitere TQM-Systeme, welche die unterschiedlichsten Schwerpunkte aufweisen. Insgesamt kann das TQM-System als die umfassendste Qualitätsstrategie angesehen werden, die für ein Unternehmen denkbar ist und somit als eine Weiterführung des ISO-Modells verstanden werden (vgl. Kamiske, 2001, S.94 f).

Da sich die Diplomarbeit ausschließlich mit der Einführung von QM-Systemen an den Normforderungen der DIN EN ISO 9001:2000 richtet, soll diese im Folgenden vorgestellt werden.

### **Die Normenreihe der DIN EN ISO 9000:2000**

Die im Jahre 1987 entstandene, 1994 überarbeitete und 2000 reformierte Normenfamilie DIN EN ISO 9000 bildet die geeignete Basis zum Aufbau eines QM-Systems (vgl. Kamiske, 2002, S.28).

Die DIN EN ISO zeichnet sich dadurch aus, dass sie branchenunabhängig umgesetzt werden kann, international vergleichbar ist und eine Grundlage für die Regelung der Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern, zwischen Lieferanten und Verbrauchern, sowie zwischen Verkäufern und Kunden bietet (vgl. ÄZQ, 2004).

Die Normen wurden mit dem Akronym ISO<sup>4</sup> gekennzeichnet und erhielten eine Nummerierung der 9000er Folge (ISO 9000-9004). Die Übernahme dieser Normen durch die Staaten der im Europäischen Komitee für Normung zusammengeschlossenen nationalen Normungsinstitute wird durch die Abkürzung EN<sup>5</sup> angezeigt. Die Verbindlichkeit dieser Normen in Deutschland wiederum ergibt sich aus der Kennzeichnung DIN<sup>6</sup>. Dementsprechend sind solche Normen mit dem Terminus DIN EN ISO gekennzeichnet (vgl. Kamiske, 2002, S.28).

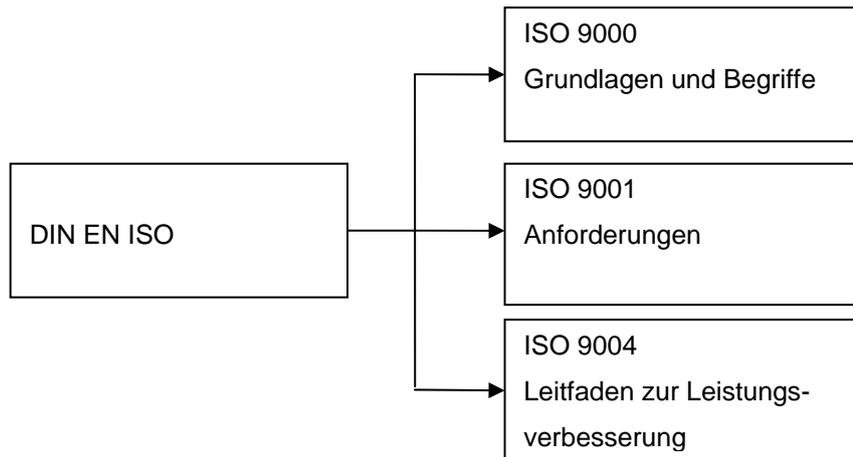
Die Nummerierungen „9000“, „9001“ bzw. „9004“ weisen die Zugehörigkeit zum Themenkomplex „QM-Systeme“ auf, die Ergänzung „2000“ bezieht sich auf die Jahreszahl der letzten Revision (vgl. Brauer, 2002, S.12).

---

<sup>4</sup> International Standardization Organization

<sup>5</sup> European Norm

<sup>6</sup> Deutsches Institut für Normung



**Abb. 2-1:** Struktur der Normenfamilie ISO 9000:2000 (Quelle: vgl. Brauer, 2002, S.18)

Die **DIN EN ISO 9000** beschreibt die Grundlagen für QM-Systeme und erläutert Begriffe zum Thema Qualität und QM. Sie gibt einen Überblick hinsichtlich qualitätsbezogener Ziele und Verantwortlichkeiten, die von einer Organisation festgeschrieben und erfüllt werden sollten (vgl. ebd., 2002, S. 12).

Die **DIN EN ISO 9001** ist von zentraler Bedeutung, da sie die Mindestanforderungen an ein QM-System festlegt. Das in Abbildung 2-2 dargestellte prozessorientierte Modell ist eine der wesentlichen Neuerungen. Es unterstreicht die Orientierung der Norm an den in Unternehmen real ablaufenden Prozessen. Dabei werden die Kernaufgaben des Unternehmens als Regelkreis zwischen eingehenden Kundenanforderungen und der angestrebten Kundenzufriedenheit aufgezeigt (vgl. ebd., 2002, S. 24).

Die **DIN EN ISO 9004** wird als ergänzender Leitfaden für Organisationen empfohlen, deren oberste Leitung beim Streben nach ständiger Leistungsverbesserung über die Forderungen der ISO 9001 hinausgehen. Die ISO 9004 betrachtet dabei die Wirksamkeit und die Wirtschaftlichkeit eines QM-Systems (vgl. ebd., 2002, S.13f.).

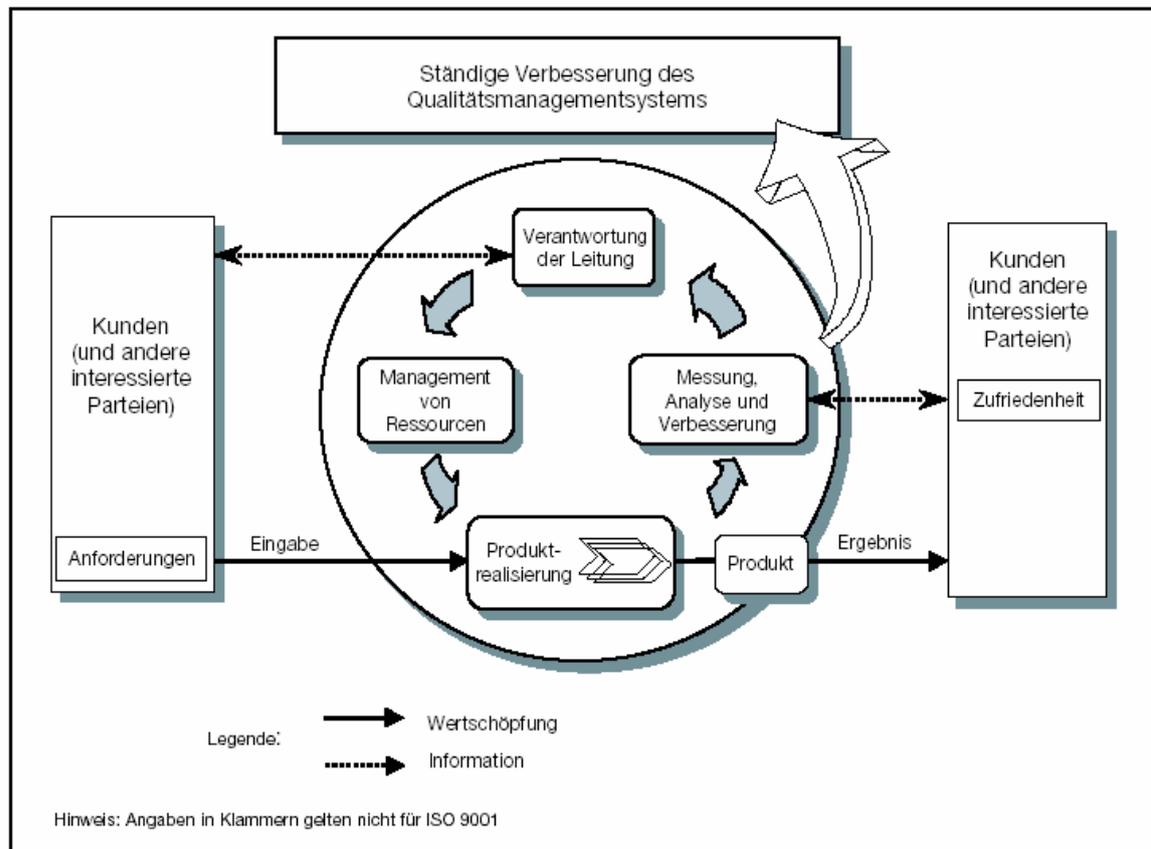
Die DIN EN ISO basiert seit ihrer Revision 2001 auf acht Prinzipien, welche die Denkweise des QM's vorgeben und als roter Leitfaden für die praktische Umsetzung eines QM-Systems dienen.

**Tab. 2-1:** Acht Prinzipien des QM's (Quelle: vgl. Brauer, 2002, S. 23 f.)

Kundenorientierung:	Die Messung der Kundenzufriedenheit ist ein fester Bestandteil der Qualitätsschleife. Somit sollen Kundenwünsche oder -forderungen erkannt und umgesetzt werden.
Führung	Die Unternehmensführung soll Ziele und Ausrichtung der Organisation in Einklang bringen. Zugleich soll sie die Voraussetzungen dafür schaffen, dass die Mitarbeiter umfassend in die Aktivitäten zur Zielerreichung integriert werden.
Beteiligung der Mitarbeiter	Die Mitarbeiter sind das Wichtigste in einem Unternehmen. Deshalb soll die Einbeziehung ihrer Fähigkeiten zum Vorteil der Organisation genutzt werden.
Prozessorientierung	Angestrebte Ziele lassen sich effizienter erreichen, wenn Aktivitäten und Ressourcen als Prozess gemanagt werden.
Systemorientiertes Management	Übergreifende Prozesse als Systeme zu erkennen, zu verstehen und zu managen, erhöht die Effektivität des Unternehmens bei der Zielerreichung.
Ständige Verbesserungen	Die ständige Verbesserung sollte ein anhaltendes Ziel eines Unternehmens sein.
Sachliche Entscheidungen	Effektive Entscheidungen sollten auf der Analyse von Daten und Informationen gründen.
Lieferantenbeziehungen	Ein Unternehmen und seine Lieferanten stehen in einem wechselseitigen Verhältnis, die zum beiderseitigen Nutzen gestaltet werden können.

### Das Prozessmodell und die Inhalte der DIN EN ISO 9001:2000

QM nach DIN EN ISO 9001:2000 bedeutet, nach den Regeln des "Plan-Do-Check-Act-Zyklus"<sup>7</sup> (PDCA-Zyklus) zu handeln. Dabei werden die Kernaufgaben des Unternehmens als Regelkreis zwischen eingehenden Kundenanforderungen und der angestrebten Kundenzufriedenheit dargestellt.



**Abb. 2-2:** Modell eines prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems (Quelle: ISO 9000:2000)

Der innere Regelkreis (dicke Pfeile) symbolisiert den Zusammenhang, der in der Normenreihe vorliegenden Gruppierung der Forderungen an QM-Systemen. Die Produkt- oder Dienstleistungsrealisierung bilden dabei den Hauptprozess einer Organisation (ISO-Norm: Kap. 7). In einer Zahnarztpraxis handelt es sich hier um die Patientenbehandlung. Sowohl am Anfang als auch am Ende dieses Prozesses

<sup>7</sup> PDCA-Zyklus, der zugleich Anwendungs- und Erklärungsmodell für ein QM-System ist, geht auf den Amerikaner W. Edwards Deming (1930-1993) zurück.

steht der Patient als Kunde, welcher Anforderungen an die Dienstleistung stellt, die zu seiner Zufriedenheit erfüllt werden sollen.

Der Hauptprozess wird von drei weiteren Prozessen unterstützt:

- der Verantwortung der Leitung (ISO-Norm: Kap. 5)
  - dem Management von Ressourcen (ISO-Norm: Kap. 6)
  - und der Kontrolle bzw. Verbesserung (ISO-Norm: Kap. 8)
- (vgl. DIN, 2001, S.128)

Der Regelkreis des QM-Prozessmodells geht über das Unternehmen hinaus und schließt den Kunden bzw. alle Interessenpartner mit ein (dünne Pfeile). Resultierende Korrekturmaßnahmen zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit und zur Erhöhung der Wirksamkeit des QM-Systems stoßen einen erneuten Durchlauf des Regelkreises an. Es erfolgt eine kontinuierliche Verbesserung. Die folgenden Beschreibungen der Kapitel fassen den darin enthaltenen Forderungen der DIN EN ISO 9001 charakterisierend zusammen (vgl. Brauer, 2002, S.24f).

#### *Verantwortung der Leitung*

In diesem Kapitel finden sich alle Normforderungen, die sich an die Unternehmensleitung richten. Kernaufgabe ist die Formulierung einer Qualitätspolitik mit transparenten Qualitätszielen. Die Erreichung dieser Ziele muss in einer umfassenden Qualitätsplanung dargelegt werden, in der alle erforderlichen Maßnahmen und Methoden festgelegt werden. Im Rahmen des QM-Systems werden alle relevanten Verantwortlichkeiten und Befugnisse festgelegt und dokumentiert. Das Management verpflichtet sich zur kontinuierlichen Bewertung der Prozesse und des QM-Systems (vgl. ebd., 2002, S.56 f.).

#### *Management von Ressourcen*

Das Unternehmen muss darlegen, wie es alle erforderlichen Mittel zur kunden-gerechten Produkt- bzw. Dienstleistungsrealisierungen identifiziert und verfügbar macht. Dazu gehört die geeignete Auswahl und Förderung der Mitarbeiter, die Bereitstellung optimaler Einrichtungen und die Schaffung einer förderlichen Arbeitsumgebung (vgl. ebd., 2002, S.68 f.).

### *Produkt- bzw. Dienstleistungsrealisierung*

Hiermit sind alle Prozesse zur Erbringung der Leistung zu verstehen. Dazu ist es notwendig, die Dienstleistungserwartungen mit dem Kunden abzustimmen. Deshalb müssen Unternehmen nachweisen, wie sie Kundenanforderungen identifizieren und vereinbaren. Für die Entwicklungs-, Beschaffungs- und Dienstleistungserbringung ist ein nachvollziehbares Prozessmanagement aufzuzeigen. Des Weiteren ergeben sich spezifische Forderungen hinsichtlich der Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit von Teilen, den Umgang mit Eigentum des Kunden oder der Konservierung (z.B. Lagerung, Handhabung, Verpackung) von Teilen. Das Unternehmen muss ein umfassendes Prüfmittelmanagementsystem einführen und pflegen (vgl. ebd., 2002, S.75 f.).

### *Messung, Analyse und Verbesserung*

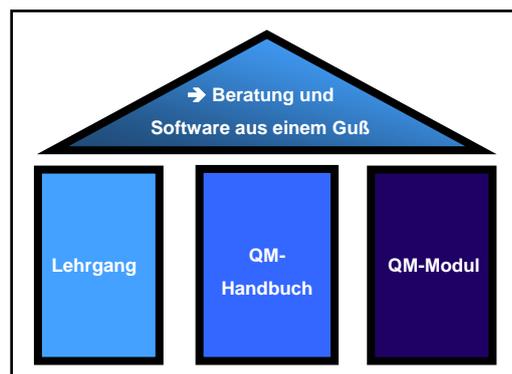
Um den Regelkreis im QM-System zu schließen, muss das Unternehmen Maßnahmen zur Messung und Analyse der Prozesse planen und einführen. Elementar ist die Messung der Kundenzufriedenheit. Es ist detailliert zu planen, welche Messungen und Überwachungen an Prozessen und Produkten durchzuführen sind. Hierzu gehört ebenfalls die Erfassung von Fehlern und deren Ursachen, um Verbesserungs- und Vorbeugungsmaßnahmen abzuleiten und umzusetzen. Zur Beurteilung der Wirksamkeit des QM-Systems werden in Form von Selbstbewertungen, interne Audits und Managementbewertungen durchgeführt. Die Erkenntnisse aus den unterschiedlichsten Messungen müssen zu nachvollziehbaren Maßnahmen führen (vgl. ebd., 2002, S.104).

## 2.4 Einführung von Qualitätsmanagement in Zahnarztpraxen am Beispiel des dental-qm<sup>®</sup>-Konzeptes

Die Einführung eines QM-Systems ist ein komplexes Vorhaben, das sowohl Veränderungen für die Organisation als Ganzes als auch für die Mitarbeiter und Praxisinhaber mit sich bringt. Eine in der Zahnarztpraxis erprobte Methode ist das im Folgenden vorgestellte Konzept von dental-qm<sup>®</sup>.

### 2.4.1 dental-qm<sup>®</sup>-Konzept

Zur Einführung von QM in Zahnarztpraxen und Dentallaboren<sup>8</sup> wurde im Jahr 2001 von dental-qm<sup>®</sup> ein umfassendes Konzept, speziell für die Dentalbranche, entwickelt. Die Normforderungen der DIN EN ISO 9001:2000 wurden auf die Prozesse einer Zahnarztpraxis übertragen. Das Managementkonzept (Abbildung 2-3) basiert auf dem Lehrgang „QM-Praxismanager/in“ zur Erlernung der QM-Werkzeuge und zur Einführung von QM, dem Qualitätsmanagementhandbuch (QM-Handbuch) als Grundlage mit vielen Beispielen aus der Praxis und der darauf abgestimmten und von dental-qm<sup>®</sup> mitentwickelten QM-Software der Firma DAMPSOFT<sup>9</sup>.



**Abb. 2-3:** Graphisches Modell "Kurs auf QM - die Praxisstrategie zum Praxiserfolg"

(Quelle: dental-qm<sup>®</sup>, Einführungsseminarunterlagen, S. 6)

<sup>8</sup> Da sich die vorliegende Arbeit ausschließlich mit der Einführung von QM in Zahnarztpraxen beschäftigt, wird folgend nicht weiter auf das Dentallabor eingegangen.

<sup>9</sup> DAMPSOFT Software Vertrieb GmbH

## **Aufbau des Lehrgangs**

Der Lehrgang besteht aus fünf aufeinander folgenden Modulen sowie einem Geschäftsleitungsseminar, welches sich ausschließlich an Zahnärzte richtet. Die Lehrgangsmodule finden ganztägig, in einem Zeitabstand von ca. vier bis sechs Wochen statt. Ziel des Lehrgangs ist die Einführung von QM nach der DIN EN ISO 9001:2000 in der Zahnarztpraxis, begleitet durch die fundierte Ausbildung des Qualitätsmanagementbeauftragten (QMB). Die fünf Lehrgangsmodule sind speziell für den QMB vorgesehen. Der Praxisinhaber erhält ein fundiertes Qualitätswissen im ersten Lehrgangsmodule sowie im Geschäftsleitungsseminar. Während des Lehrgangs eignen sich die Teilnehmer das notwendige Wissen selbst an, um das QM-System eigenständig in ihrem Arbeitsumfeld zu entwickeln und aufrechtzuerhalten. Zur Unterstützung dieses Ziels werden den Kursteilnehmern nach jedem Modul Hausaufgaben mitgegeben, um QM in die Zahnarztpraxis zeitnah zu etablieren. Der Entwicklungsstand dieser Maßnahmen wird während des Lehrgangs kontinuierlich durch die Teilnehmer im „*Fortschritts-Controlling*“<sup>10</sup> abgeglichen. Zusätzlich werden Anregungen und Hilfestellungen von anderen Kursteilnehmern oder den dental-qm® -Referenten gegeben (vgl. dental-qm®, Einführungsseminarunterlagen, 2004).

## **Qualitätsmanagementhandbuch**

Das QM-Handbuch dient zur Dokumentation aller qualitätsrelevanten Prozesse eines Unternehmens, der Aufbau- und Ablauforganisation und der Darstellung der Unternehmensleitlinien sowie konkreten Unternehmenszielen. Es dient als Nachschlagewerk für das gesamte QM-System und muss zum internen Gebrauch ständig aktualisiert werden. Die Inhalte werden in verschiedenen, klar voneinander abgegrenzten Teilen des QM-Handbuchs dargestellt. Das QM-Handbuch sollte sich an den Normforderungen der DIN EN ISO 9001:2000 orientieren und dient neben dem internen Gebrauch auch der Selbstdarstellung des Unternehmens nach außen (vgl. Kamiske, 2002, S. 62 f.).

---

<sup>10</sup> Das Fortschritts-Controlling ist ein Instrument des dental-qm® -Konzeptes, bei dem die Zahnarztpraxen, die umgesetzten Maßnahmen im Lehrgang aufzeigen und weiterentwickeln.

Das von dental-qm<sup>®</sup> entwickelte QM-Handbuch<sup>11</sup> wurde speziell für Zahnarztpraxen entwickelt und ist individuell auf die Bedürfnisse der Praxis anpassbar. Nach der Individualisierung verschafft es einen Überblick über die jeweilige Zahnarztpraxis und deren Dienstleistungsrealisierung unter Berücksichtigung der Normforderungen. Das QM-Handbuch von dental-qm<sup>®</sup> ist zur besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit nach Praxisprozessen aufgebaut und nicht nach der Untergliederung der DIN EN ISO 9001:2000. Es finden sich jedoch inhaltlich alle Forderungen der Norm wieder (vgl. dental-qm<sup>®</sup>, QM-Handbuch, Kapitel 2, S.4).

Der Aufbau und die Themeninhalte des QM-Handbuchs von dental-qm<sup>®</sup> sind in Abbildung 2-4 grafisch als „Villa QMH“ dargestellt:

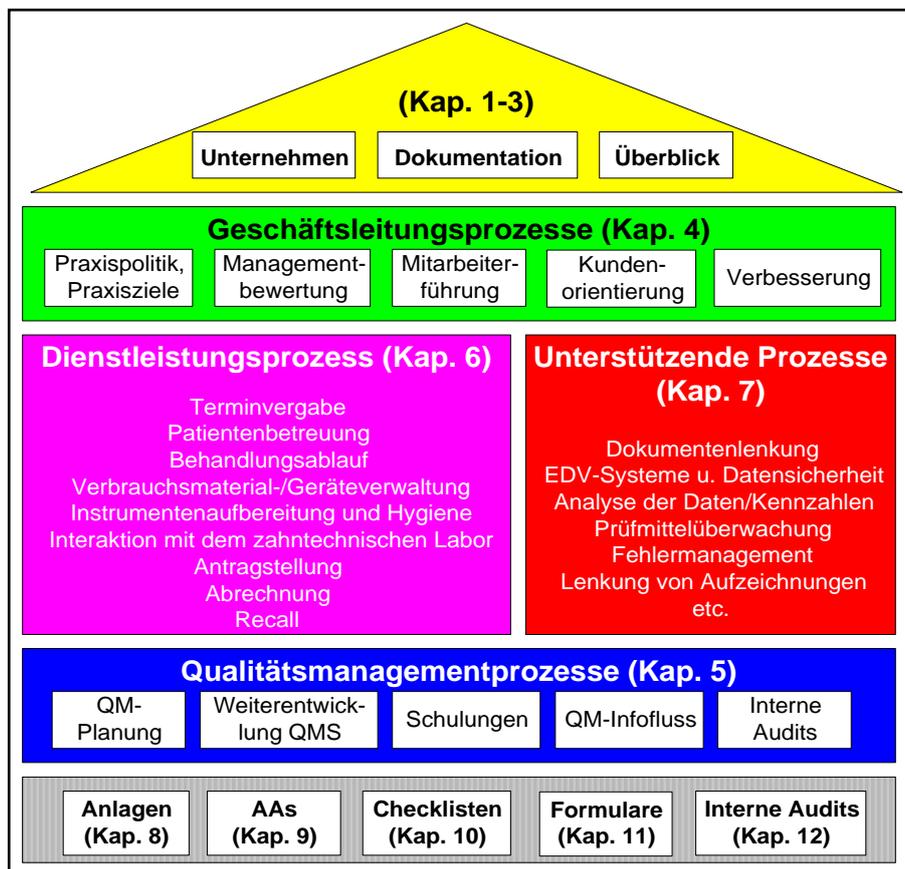


Abb. 2-4: QM-Handbuch „Villa QMH“ (Quelle: dental-qm<sup>®</sup>, QM-Handbuch, Kapitel 2, S.4)

<sup>11</sup> Das QM-Handbuch kann auch oder zusätzlich auf elektronischen Medien realisiert werden.

## QM-Software

Die QM-Software „DS-WIN-QM“ bietet Unterstützung bei der Bewältigung aller Dokumentations- und Organisationsaufgaben im QM. Das „QM-Modul“ von DAMPSOFT ist in die Praxissoftware integrierbar und auch für Kunden nutzbar, die keine DAMPSOFT-Anwender sind. Zu den Funktionen des „QM-Moduls“ gehören unter anderem die Verlinkung mit Fremdprogrammen, der Dokumentenmanager, die Auswertung von Patientenfragebögen, der Flussdiagramm-Editor sowie die Analyse der Praxiskennzahlen wie Umsatz-, Leistungs-, und Rechnungsfiler. Durch das softwaregestützte Fehlermanagement können Schwachstellen aufgedeckt und Abläufe optimiert werden (vgl. dental-qm®, QM-Modul).

### 2.4.2 Einführung eines Qualitätsmanagementsystems nach der DIN EN ISO 9000:2001

Da die Forderungen der DIN EN ISO 9000:2001 zur Einführung eines QM-Systems umfangreich sind, gliedert sich der folgende Abschnitt an den Hauptkriterien der Norm. Dabei sind die Maßnahmen nach dem PDCA Zyklus, dem Kernstück der ISO-Norm, aufgebaut. Die Abbildung 2-5 zeigt zusammenfassend die wichtigsten Inhalte des Lehrgangs chronologisch auf. Dabei soll die Geschäftsleitung (GL), welche in der Mitte als Auge symbolisiert ist, den gesamten Zyklus kontinuierlich überwachen (vgl. dental-qm®, Einführungsveranstaltung, S.5).

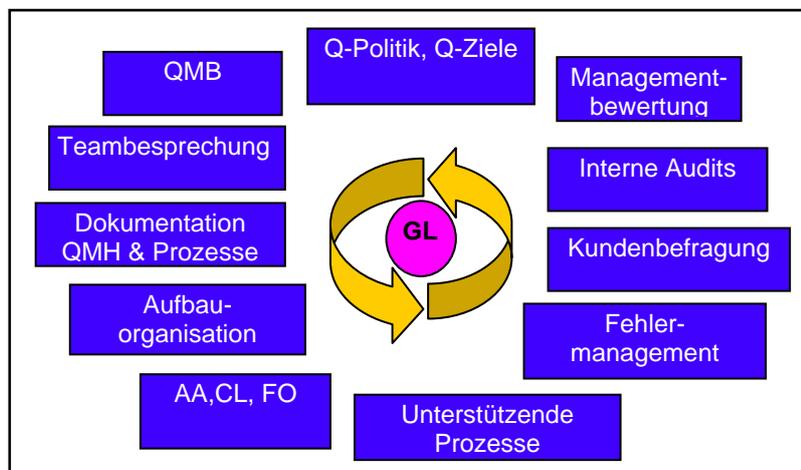


Abb. 2-5: Zusammenfassung QM-Teilbereiche (Quelle: dental-qm®, Einführungsveranstaltung, S.5)

### **Entscheidung der obersten Leitung (*Plan*)**

Die Entscheidung der Geschäftsleitung über die Einführung und ggf. Zertifizierung<sup>12</sup> eines QM-Systems in der Zahnarztpraxis und damit die Verpflichtung zur Qualität, bildet das Fundament für alle weiteren Phasen. Ihr geht in der Regel eine umfangreiche Informationsphase voraus, in der sich die Unternehmensleitung über die grundlegenden Hintergründe und Inhalte der DIN EN ISO 9001:2000, die von ihr am stärksten betroffenen Unternehmensbereiche, die entstehenden Kosten und die Markt- und Wettbewerbssituation, sachkundig macht. Somit steht am Anfang die Entscheidung die zeitlichen, personellen und finanziellen Ressourcen dafür freizustellen (vgl. ÄZQ, 2005).

Ist die Entscheidung zur Einführung von QM getroffen worden, wird von der obersten Leitung ein Mitarbeiter als QMB benannt. Die detaillierte Umsetzung des QM-Systems in der Praxis, kann auch einer sonstigen ausreichend geschulten externen Person außerhalb des Unternehmens übertragen werden (vgl. Brauer, 2002, S.64).

Um den Praxisinhabern und den QMB's ein grundlegendes Verständnis über die Ziele und die Wirkungsweisen von QM zu vermitteln, werden im Rahmen des ersten Moduls des dental-qm® Lehrgangs, Grundlagen und Hintergründe vermittelt. Da der Qualitätsmanagementgedanke allen Mitarbeitern vermittelt werden muss, sollte eine Kommunikationsplattform in der Zahnarztpraxis geschaffen werden. Die Teambesprechung ist hierfür ein erforderliches Instrument, um die notwendige Kommunikation sicherzustellen. Dazu werden im ersten Modul die Grundlagen für eine regelmäßige und effiziente Teambesprechung aufgezeigt. Im späteren, vierten Modul wird ergänzend und verstärkt auf die interne Praxiskommunikation eingegangen (vgl. dental-qm®, Modul1, Abschnitt 4, S.1).

---

<sup>12</sup> Die Durchführung der Zertifizierung dient der Prüfung, ob die im QM-Handbuch und anderen Unterlagen dokumentierten Verfahren, auf der Basis der DIN EN ISO 9001:2000, auch tatsächlich praktisch angewendet werden. Nach positivem Abschluss des Zertifizierungsaudits wird ein Zertifikat, mit einer Gültigkeitsdauer von drei Jahren, erteilt (vgl. Brauer, 2002, S.41 f.).

In dem Geschäftsleitungsseminar, welches für die oberste Leitung vorgesehen ist, werden den Führungskräften die nicht delegierbaren Aufgaben vermittelt. Hierzu gehören zum Beispiel die Managementbewertung und die Mitarbeiterführung sowie deren Werkzeuge, wie Ziel- und Mitarbeitergespräche. Darüber hinaus erhalten die Kursteilnehmer einen Überblick über die QM-Werkzeuge, wie das Fehlermanagement und die internen Audits. (vgl. dental-qm®, Geschäftsleitungsseminarunterlagen).

### **Festlegen der Qualitätspolitik und der Qualitätsziele (*Plan*)**

Die Einführung von QM beginnt mit der Festlegung der Qualitätspolitik als Teil der Unternehmenspolitik, welche in der Verantwortung der obersten Leitung liegt. Die Formulierung von Leitbildern und Zielen führt zu einer Unternehmensvision, welche für die Mitarbeiter transparent gemacht werden muss. Darüber hinaus erleichtert sie die Messbarkeit der Unternehmensergebnisse. Die oberste Leitung muss sicherstellen, dass die Qualitätspolitik von den Mitarbeitern verstanden, verwirklicht und aufrechterhalten wird. Bei der Entwicklung der Qualitätspolitik sollten Kriterien, wie die Verpflichtung zu QM, die Zufriedenstellung der Kunden und die ständige Verbesserung der Dienstleistung beachtet werden. Um die Qualitätspolitik zu konkretisieren und den Fortschritt messbar zu machen, müssen von der Geschäftsleitung messbare Ziele abgeleitet werden (vgl. Amon, 2000, S. 122 f.).

Bereits im ersten Modul von dental-qm® werden Qualitätspolitik sowie Qualitätsziele von den Geschäftsleitungen definiert, welche anschließend den Mitarbeitern in der Zahnarztpraxis bekannt gemacht werden. Im zweiten Modul werden, innerhalb des Fortschritts-Controllings, die Hausaufgaben kontrolliert und wenn nötig Hilfestellungen gegeben.

### **Unternehmensstrukturen und Dokumentationen der Abläufe (*Plan + Do*)**

Die im Unternehmen zu integrierende Struktur des QM-Systems setzt sich aus der Aufbau- und Ablauforganisation des Unternehmens und der systembezogenen Dokumentation zusammen. In einer Zahnarztpraxis, die ein QM-System eingeführt

hat, wird der Patient als Kunde angesehen, dessen Anforderungen erfüllt werden sollen. Alle relevanten Prozesse sind daher festzulegen, zu steuern und im Sinne der Kundenzufriedenheit zu gestalten. Hierzu zählen sowohl Kunden als auch praxisbezogene Prozesse, wie zum Beispiel die Materialbeschaffung und die Dokumentenlenkung. Zunächst werden die Abläufe in Form von Prozessbeschreibungen erfasst und die Aufgaben innerhalb des Unternehmens klar verteilt. Zur Umsetzung dienen Stellenbeschreibungen, Organigramm, Arbeitsanweisungen und Checklisten, welche in eine einheitliche Grundform gebracht werden. An der Erstellung dieser Dokumente sollten alle Mitarbeiter aktiv beteiligt sein. Es ist zweckmäßig, die QM-Dokumentation in drei Ebenen zu gliedern, dem QM-Handbuch, der QM-Dokumentation und den mitgeltenden Dokumenten (siehe Abbildung 2-6) (vgl. dental-qm<sup>®</sup>, Modul 2, Abschnitt 1, S.2).



**Abb. 2- 6:** Aufbau der Dokumentation des QM-Systems (Quelle: dental-qm<sup>®</sup>, Modul 3, Abschn.2, S.3)

Das QM-Handbuch ist das zentrale Dokument eines QM-Systems. Ohne dieses Dokument kann das QM-System weder dargelegt noch seine Funktionsfähigkeit nachgewiesen werden. Es spielt somit auch eine grundlegende Rolle bei der Zertifizierung. Es beschreibt die Gesamtheit der qualitätsrelevanten Einrichtungen und Vorgänge in der Zahnarztpraxis (vgl. Pfeifer, 2001, S.94f.).

Die für die interne Verwendung vorgesehenen QM-Dokumente sollten die wichtigsten Regelungen zu den Prozessen im Unternehmen enthalten, so das

eine klare Arbeits- und Orientierungshilfe für alle Mitarbeiter gegeben ist. Die sonstigen mitgeltenden Unterlagen dienen als Ergänzung und stellen externe Vorgaben dar (vgl. Brauer, 2002, S.34).

Da die vom QM-System geforderten Dokumente und Aufzeichnungen gelenkt werden müssen, um deren Aktualität sicherzustellen, sind Lenkungsmaßnahmen notwendig. Dazu gehören Festlegungen über den Ablauf der Verfahren für die Genehmigung, Ausgabe, Verteilung und Verwaltung der Dokumente und Daten, einschließlich der Vernichtung von nicht mehr geltenden Dokumenten. Dies schließt auch die Festlegung entsprechender Verantwortlichkeiten ein (vgl. ebd., S.33 f.).

Alle, von der Norm geforderten Dokumente, welche als Vordruck im QMH von dental-qm® zur Verfügung stehen, müssen von der Zahnarztpraxis individualisiert und kontinuierlich aktualisiert werden. Im zweiten und dritten Lehrgangsmodule wird den Kursteilnehmern das dazu benötigte Wissen vermittelt.

### **Fehlermanagement und Kundenzufriedenheit (*check + act*)**

Das Fehlermanagement und die Messung der Kundenzufriedenheit sind zentrale Forderungen der ISO-Norm und findet sich im PDCA-Zyklus als „*Check + Act*“ wieder (vgl. Brauer, 2002, S. 104 f.).

Zur Erkennung, Analyse und Behebung fehlerhafter Prozesse bedarf es der Einführung einer Fehlerkultur bei der täglichen Praxisarbeit. Fehler und Schwächen werden im QM als Verbesserungspotentiale angesehen. Fehler können aufgrund von Zeitmangel, Missverständnisse, Unwissenheit oder durch nicht geklärte Zuständigkeiten innerhalb der Arbeitsprozesse entstehen. Daraus resultieren meistens Zeit- und Motivationsverlust, Fehlerkosten, Stress oder Unzufriedenheit. Um diese unerwünschten Effekte zu vermeiden, ist ein professioneller Umgang mit Fehlern mit dem Ziel der Fehlerminimierung erforderlich. Hierzu ist eine offene und konstruktive Konfrontation mit Fehlern notwendig. In der DIN EN ISO 9001:2000 sind dem Umgang mit Fehlern drei Abschnitte zugeteilt, die jeweils ein dokumentiertes Verfahren erfordern: Lenkung fehlerhafter Produkte, Korrekturmaßnahmen

und Vorbeugungsmaßnahmen. Zu den fehlerhaften Produkten gehören in einer Zahnarztpraxis auch fehlerhafte Dienstleistungen. Es wird zwischen Material-, Behandlungs- und Dokumentations- bzw. Informationsfehler unterschieden (vgl. dental-qm®, Modul 4, Abschnitt 2, S.1 f.).

Das Thema Fehlermanagement ist Inhalt des vierten Moduls. Zeitgleich wird im vierten Lehrgangsmodule verstärkt auf das Thema Kundenkommunikation eingegangen. Im Sinne der ISO 9001:2000 ist die Kundenzufriedenheit ein Maß für die Leistungsfähigkeit des QM-Systems und es wird daher ihre Ermittlung gefordert. Hierzu stehen verschiedene Methoden, wie die Analyse der Leistungen von Mitbewerbern, Benchmarking, Kundenfragebogen oder die Analyse zur Beschwerde beziehungsweise Reklamation, zur Verfügung. Die Befragung der eigenen Kunden ist in diesem Zusammenhang die wichtigste Messmethode, da sie dem Unternehmen unmittelbar die individuellen Anforderungen und Bewertungen ihrer Kunden liefert (vgl. dental-qm®, Modul 4, Abschnitt 3, S.1 f.).

### **Interne Audits und Managementbewertung (*check + act*)**

Das fünfte und letzte Modul des Lehrgangs von dental-qm® beschäftigt sich mit den Themengebieten interne Audits und Managementbewertung. Beides sind zentrale Normforderungen und somit Bestandteile eines ISO-basierten QM-Systems. Die Audits und die Managementbewertung stellen entscheidende Überwachungs- und Messmittel zur Aufrechterhaltung, Fortsetzung und kontinuierliche Verbesserung des QM-Systems dar (vgl. dental-qm®, Modul 5, Abschnitt 2, S.1 f.).

Durch die Durchführung von internen Audits wird festgestellt, ob das QM-System die geplanten Anforderungen der internationalen Norm und die von der Organisation festgelegten Anforderungen an das QM-System erfüllt, wirksam verwirklicht und aufrechterhält. Des Weiteren überprüfen die internen Audits die Prozessabläufe auf Doppelarbeit, Fehlervermeidung und Sinnhaftigkeit. Die Audits sollen nicht als Kontrolle oder Prüfung aufgefasst werden, sondern dienen als Hilfestellung für die Weiterentwicklung des Unternehmens (vgl. Brauer, 2002, S.108).

Eine Voraussetzung für die systematische Durchführung von Audits ist ein durchgängiges Konzept, in dem die geplanten Betrachtungspunkte, der Ablauf sowie die Verantwortlichkeiten festgelegt sind. Eine zentrale Aufgabe der QMB ist die Planung und Durchführung der internen Audits. Während des Audits versucht der Auditor anhand von Aufzeichnungen, Dokumenten und Fragen, auf die Durchführung von Tätigkeiten zurück zu schließen. Anschließend werden dann in einem Auditbericht die Gesamtergebnisse des Audits zusammengetragen und der Geschäftsleitung sowie dem auditierten Bereich vorgelegt. Bei Folgeaudits müssen die Ergebnisse und geplanten Maßnahmen früherer Audits berücksichtigt werden (vgl. ebd., S.109).

Wenn alle Arbeitsbereiche und Schnittstellen einer Organisation und somit das QM-System einmal komplett auditiert wurden, schließt sich der Regelkreis mit der Bewertung des QM-Systems durch die Geschäftsleitung (Managementbewertung). Die Managementbewertung überprüft die Eignung und Wirksamkeit des QM-Systems in regelmäßigen Abständen. Ziel ist es herauszufinden, ob die Qualitätsziele erreicht wurden, das QM-System wirksam ist, die Kundenanforderung erfüllt und ob die Qualitätspolitik noch aktuell ist. Die Ergebnisse dieser Bewertung dienen der Festlegung von Korrektur- und Verbesserungsmaßnahmen und der Zielfestlegung für den nächsten Durchlauf durch den PDCA-Zyklus. Wenn sich aus der Bewertung eine Differenz ergibt, müssen hierfür die Ursachen ermittelt und geeignete Korrekturmaßnahmen geplant und überwacht werden. Erst nachdem die Praxisleitung den Qualitätskreis vollständig durchlaufen hat und die erste Managementbewertung erstellt ist, kann das QM-System von einer akkreditierten Zertifizierungsgesellschaft durch einen externen Auditor zertifiziert werden (vgl. dental-qm®, Modul 5, Abschnitt 3, S.1 f.).

Um den Lehrgangsteilnehmern einen umfassenden Eindruck über die Durchführung und Verständlichkeit interner Audits zu vermitteln, werden im fünften Modul Rollenspiele durchgeführt.

## **3 Methode**

### **3.1 Studiendesign**

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine summative Ergebnisevaluation. Die quantitativ-empirische Untersuchung wurde in Form einer schriftlichen Befragung durchgeführt.

### **3.2 Studienpopulation**

Den Untersuchungsrahmen der Studie bilden 42 Zahnarztpraxen deutschlandweit. Es handelt sich hierbei um eine Vollerhebung, da alle Zahnarztpraxen die bei dental-qm® den Lehrgang vor mehr als 12 Monaten besucht haben, angeschrieben wurden. Die Erhebung wurde unabhängig der Größe, Kooperationsform und Spezialisierung der Zahnarztpraxen gewählt, um mögliche Selektionsbias im Vorfeld zu vermeiden.

### **3.3 Messinstrument**

Da die Literatur kein Messinstrument anbot, das sich für die Fragestellung der vorliegenden Untersuchung geeignet hätte, wurde für die Erhebung eigens ein Fragebogen entwickelt. Der Fragebogen umfasst fünf Themenblöcke mit 23 Hauptfragen, die sich teilweise weiter in einzelne Unterfragen aufteilen. Die schriftliche Befragung richtete sich an die Geschäftleitungen der Zahnarztpraxen. Es wurden 22 geschlossene Antwortkategorien und eine abschließende offene Frage vorgegeben. Die Wahl für die Erhebung fiel auf eine quantitative Methode, da diese weniger zeit- und kostenintensiv ist. Ebenfalls ist eine exakte Quantifizierbarkeit der Ergebnisse gegeben. Um bei der Entwicklung des Fragebogens aussagekräftige Ergebnisse generieren zu können, wurden mehrere Schritte berücksichtigt.

Bei der Formulierung der Items wurde auf einfache, klar verständliche Fragen und Instruktionen Wert gelegt und eine neutrale Formulierung gewählt. Die Skalierung des Fragebogens wurde hauptsächlich in Form eines Zahlenstrahls von 0 bis 100% dargestellt, um die Antwortmöglichkeiten vielfältig zu gestalten. Eine offene Frage wurde in den Fragebogen zusätzlich mit aufgenommen, damit der Befragte innerhalb seines eigenen „Referenzsystems“ antworten kann, ohne bereits durch die Vorgabe möglicher Antworten in eine bestimmte Richtung gelenkt zu werden. In einem *Pretest*<sup>13</sup> wurde die Verständlichkeit, Handhabbarkeit und Vollständigkeit des Fragebogens an drei Zahnarztpraxen überprüft. Daraufhin wurde das Befragungsinstrument kritisch reflektiert und optimiert. Nach Rücksprache mit Prof. Westenhöfer und Frau Schwinn wurden die Fragebögen kopiert und postalisch zusammen mit einem freigemachten Rückumschlag an die Geschäftsleitungen der Zahnarztpraxen versandt.

Die Themenbereiche des Erhebungsinstrumentes mit den Fragestellungen werden in Tabelle 3-1 dargestellt. Der vollständige Fragebogen befindet sich im Anhang.

---

<sup>13</sup> Ein neu konstruierter Fragebogen sollte vor der eigentlichen Untersuchung einem Pretest unterzogen werden.

**Tab 3-1:** Themenkomplex des Fragebogens (Quelle: Eigene Darstellung)

Themenkomplex	Fragestellungen
1 Praxisdaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Angaben zur Charakterisierung der Praxis und Praxisgründung</li> </ul>
2 Praxisorganisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In welchem Monat und Jahr wurde QM eingeführt?</li> <li>▪ Wie lange dauerte die Einführung von QM?</li> <li>▪ Wird eine Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000 angestrebt?</li> <li>▪ Wird die QM-Software (QM-Modul) genutzt und wenn ja, wie wird diese bewertet?</li> <li>▪ Welche QM-Werkzeuge werden genutzt?</li> <li>▪ Wie hoch wird der Umfang der Einführung des QM-Systems geschätzt?</li> <li>▪ Wie wird die Praxisorganisation vor und nach Einführung des QM-Systems beurteilt?</li> <li>▪ Wurden vor Einführung von QM messbare Ziele schriftlich festgelegt?</li> <li>▪ Wie viel Prozent der messbaren Ziele wurden vor und nach Einführung des QM-Systems erreicht?</li> <li>▪ Wie wird die Umsetzung des Fehlermanagements bewertet?</li> </ul>
3 Zufriedenheit des Praxisteams	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie wird die Zufriedenheit der Mitarbeiter vor und nach Einführung des QM-Systems bewertet?</li> <li>▪ Wie wird die Zufriedenheit der Geschäftsleitung vor und nach Einführung des QM-Systems bewertet?</li> </ul>
4 Wirtschaftliche Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie hoch ist bzw. war der Jahresumsatz im Jahr vor Einführung von QM, im Jahr der Einführung und im 1. und 2. Jahr nach Einführung von QM? <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>(alternativ: Wie hoch waren die Umsatzveränderungen?)</i></li> </ul> </li> <li>▪ Wie hoch ist bzw. war der Gewinn im Jahr vor Einführung, im Jahr der Einführung und im 1. und 2. Jahr nach Einführung von QM? <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>(alternativ: Wie hoch waren die Gewinnveränderungen?)</i></li> </ul> </li> <li>▪ Wie hoch werden die Kosten für die Einführung des QM-Systems geschätzt?</li> <li>▪ Wie hoch werden die Einsparungen durch die Einführung des QM-Systems geschätzt?</li> </ul>
5 Abschießende Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Vor- und Nachteile hat die Einführung von QM gehabt?</li> <li>▪ Inwieweit sind die Erwartungen an der Einführung des QM-Systems erfüllt worden?</li> <li>▪ Hat sich der Aufwand gelohnt?</li> <li>▪ Welche Punkte zur Bewertung der QM-Einführung sind zusätzlich wichtig und wurden nicht erfasst?</li> </ul>

### **3.4 Durchführung der Befragung**

Die anonyme und schriftliche Befragung fand im Februar 2005 statt. In einem Anschreiben, das den *Survey* ankündigt hat, wurde die Untersuchungsthematik erklärt und die Bedeutung der Beantwortung der Befragung betont. Der Fragebogen wurde postalisch an 42 Zahnarztpraxen deutschlandweit versandt, mit der Bitte diesen innerhalb von 14 Tagen an die Verfasserin zurück zu senden. Eine telefonische Erinnerung erfolgte nach Ende der Rückgabefrist an die QMB oder die Geschäftsleitung. Die Rücklaufquote beträgt 76,2 % (N=32).

### **3.5 Statistische Datenanalyse**

Die Berechnungen erfolgen mit Hilfe der Statistik-Software „Superior Performing Statistical Software“ (SPSS), Version 10. Die Ergebnisse werden mittels deskriptiver Statistik, Chi-Quadrat-Test, T-Test und in Form von Einzelkorrelationen ermittelt. Das Chi-Quadrat-Verfahren dient zur Darstellung qualitativer Merkmale, welche mit Hilfe von Nominalskalen erfasst werden. Der T-Test bei abhängigen Stichproben wird angewandt zur Berechnung beziehungsweise Vergleichbarkeit der Mittelwertsunterschiede der Vorher- und Nachherdaten der zu untersuchenden Merkmale. Die Pearson-Korrelation dient zur Berechnung der Korrelationskoeffizienten für metrische Daten.

Die Auswertung beginnt mit einer Aufzählung der Merkmalsausprägungen der einzelnen, in die Untersuchung einbezogenen Merkmale. Diese numerische Häufigkeitsdarstellung wird durch grafische Darstellungen ergänzt. Die Ergebnisse werden in Form univariater statistischer Kennwerte (Häufigkeiten, Mittelwerte, Streuungsmaße) berechnet. Daran schließt sich die Bestimmung von Zusammenhängen zwischen zwei Merkmalen an (bivariate Analyse). Dies geschieht anhand der Berechnung des Produktmoment-Korrelationskoeffizienten von Pearson, der das Ausmaß einer linearen Beziehung zwischen zwei Variablen misst.

Zuvor werden im ersten Schritt alle Antworten codiert. Da die Angaben der offenen Fragen sehr knapp beantwortet wurden, ist eine Klassifizierung der Antworten nicht möglich. Um die Daten darzustellen, muss die Irrtumswahrscheinlichkeit beschrieben werden. Folgende Werte werden folgenden Bedeutungen zugewiesen:

**Tab. 3-2:** Bedeutung der Signifikanzwerte (Quelle: vgl. Bühl, Zöfel, 2000, S.320).

<b>Irrtumswahrscheinlichkeit (p)</b>	<b>Bedeutung</b>
Höchstsignifikant	$p \leq 0.001$
Hochsignifikant	$p \leq 0.01$
Signifikant	$p \leq 0.05$
nicht signifikant	$p > 0.05$
<b>Stärke des Zusammenhangs Korrelationskoeffizient (r)</b>	<b>Bedeutung</b>
sehr geringe Korrelation	bis 0.2
geringe Korrelation	bis 0.5
mittlere Korrelation	bis 0.7
hohe Korrelation	bis 0.9
sehr hohe Korrelation	über 0.9

### 3.6 Gütekriterien

Die intersubjektive Nachprüfbarkeit ist ein zentrales Gütekriterium für die quantitative Forschung. Die Objektivität, Reliabilität und Validität dieser Arbeit soll durch die detaillierte Beschreibung des methodischen Vorgehens erreicht werden, so dass der Leser eigene Sichtweisen und Beurteilungskriterien zu diesem Thema mit in die Bewertung der Ergebnisse einfließen lassen kann.

## 4 Ergebnisse

Das Ziel dieser Arbeit ist, die Auswirkungen, die sich nach Einführung eines QM-Systems in der Zahnarztpraxis ergeben, zu messen und aufzuzeigen. Nachfolgend werden in diesem Kapitel die gewonnenen Ergebnisse dargestellt. Das Kapitel beschreibt die im Fragebogen untersuchten fünf Themenblöcke. Zu Beginn werden die allgemeinen Praxisdaten der untersuchten Studienpopulation vorgestellt. Dann folgt die Darstellung zu den Auswirkungen von QM auf die Praxisorganisation, die Zufriedenheit der Geschäftsleitungen und Mitarbeiter sowie zu den wirtschaftlichen Veränderungen. Das Kapitel endet mit einer abschließenden Bewertung der Zahnarztpraxen zu den Effekten von QM im Unternehmen.

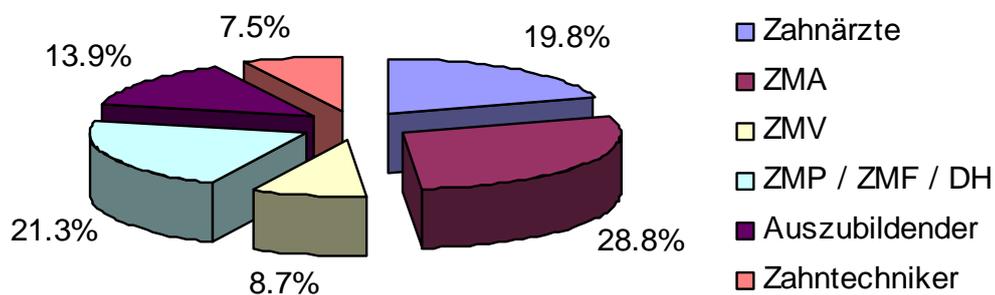
### 4.1 *Allgemeine Praxisdaten*

Der erste Fragebereich der Untersuchung bezog sich auf die Art der Kooperationsform, die Spezialisierung sowie allgemeine Praxisdaten wie Gründungsjahr und Anzahl der Mitarbeiter. Aus der Tabelle 4-1 kann man entnehmen, dass es sich bei über der Hälfte der Zahnarztpraxen um Einzelpraxen handelt. Die Praxen bestehen zwischen 2 und 24 Jahren. Das Durchschnittsalter der Zahnarztpraxen beträgt 8 Jahre (SD=6.59).

**Tab. 4-1:** Kooperationsform, Spezialisierung und Gründungsjahr der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

<b>Art der Praxis</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Einzelpraxis	56.3	18
Gemeinschaftspraxis	37.5	12
Praxisgemeinschaft	6.3	2
<b>Gesamt</b>	100	32
<b>Spezialisierung</b>		
Allgemeine Zahnheilkunde mit Kieferorthopädie (KFO)	3.1	1
Allgemeine Zahnheilkunde ohne KFO	56.3	18
Oralchirurgische Praxis mit KFO	3.1	1
Nicht geantwortet	37.5	12
<b>Gesamt</b>	100	32
<b>Praxisgründung</b>		
1981 - 1988	25	8
1989 - 1996	37.5	12
1997 – 2003	37.5	12
<b>Gesamt</b>	100	32

Die Anzahl und Qualifikation der Mitarbeiter ist in Abbildung 4-1 dargestellt. Die Grundgesamtheit (eine fehlende Antwort, N=31) besteht aus 58 Zahnärzten und 236 Mitarbeitern. Den größten Anteil der Mitarbeiter bilden die zahnmedizinischen Fachangestellten (ZMA) mit 28.8 %. Die Praxisteamen setzen sich aus mindestens 3 und maximal 28 Mitarbeitern (inklusive Behandler) zusammen. Das sind im Durchschnitt 9 Mitarbeiter pro Zahnarztpraxis.



**Abb. 4-1:** Anzahl und Qualifikation der Mitarbeiter<sup>14</sup> der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=31), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

<sup>14</sup> Erklärung der Legende: ZMA: Zahnmedizinischer Fachangestellter  
 ZMV: Zahnmedizinischer Verwaltungsangestellter  
 ZMP: Zahnmedizinischer Prophylaxeassistent  
 ZMF: Zahnmedizinischer Fachassistent  
 DH: Dentalhygieniker

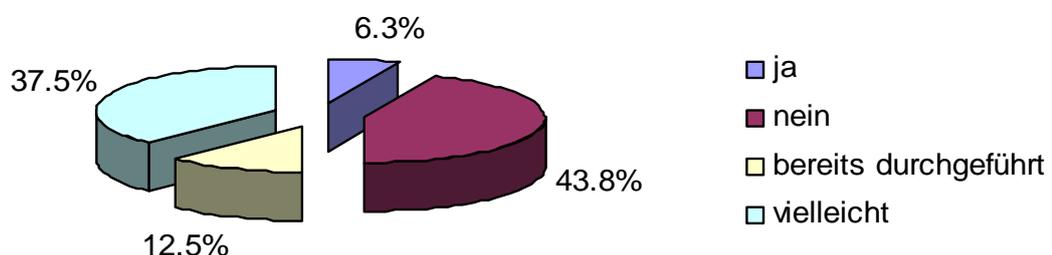
## 4.2 Praxisorganisation

Alle Befragten haben im Zeitraum von August 1997 bis Oktober 2004 begonnen, QM in ihrer Praxis einzuführen. 50 % der Befragten haben vor Dezember 2003 mit der QM Einführung begonnen.

### 4.2.1 Dauer der Einführung von Qualitätsmanagement und Beabsichtigung zur Zertifizierung

25 % (N=8) der Befragten haben die Einführung von QM in ihrer Praxis zum Zeitpunkt der Befragung abgeschlossen. Hierbei beträgt die Dauer zur QM-Einführung im statistischen Mittel 13.3 Monate (SD=7.38, Min=6, Max=24). Die restlichen 24 Praxen haben die Implementierung von QM noch nicht abgeschlossen. Sie haben durchschnittlich vor 14.5 Monaten mit der Einführung von QM begonnen.

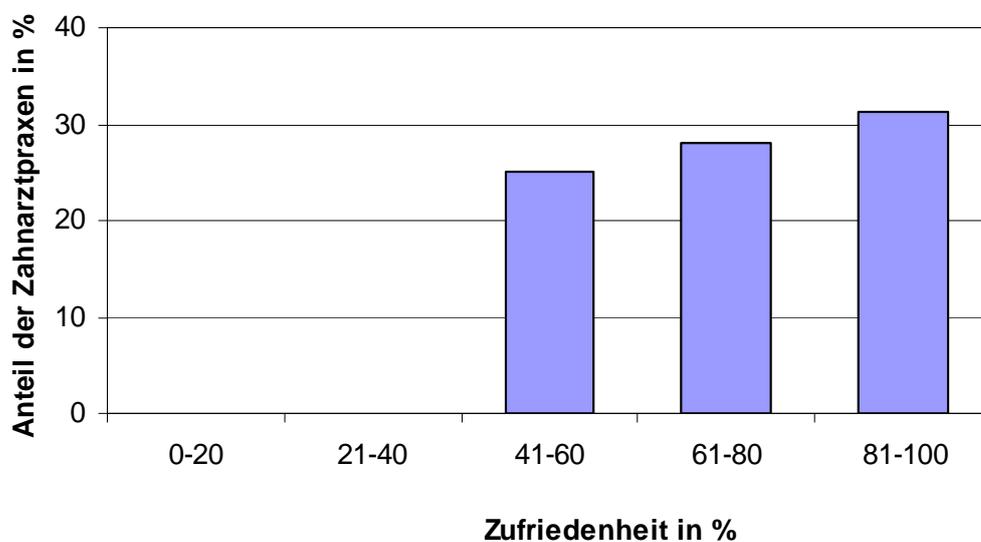
Die Abb. 4-2 stellt dar, wie viele der Befragten eine Zertifizierung nach der DIN EN ISO 9001:2000 für ihre Zahnarztpraxis anstreben. Hierbei zeigt sich, dass 6.3 % (N=2) der Befragten eine Zertifizierung zum Ziel haben. 12.5% (N=4) der 32 Zahnarztpraxen sind bereits zertifiziert und 43.8% (N=14) streben keine Zertifizierung an.



**Abb. 4-2:** Beabsichtigung einer Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000 der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

#### 4.2.2 Nutzung der Qualitätsmanagement-Software und der Qualitätsmanagement-Werkzeuge

Die QM-Software von DAMPSOFT wird von 84 % (N=27) der befragten Zahnarztpraxen genutzt. Dabei liegt die durchschnittliche Zufriedenheit mit der QM-Software bei 74.2 % (SD=16.5, Min=43, Max=100). Alle Befragten (N=32) antworten auf einer Zufriedenheitsskala zwischen 41 und 100 %.



**Abb. 4-3:** Zufriedenheit mit der QM-Software „DS-WIN-QM“ der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=27), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

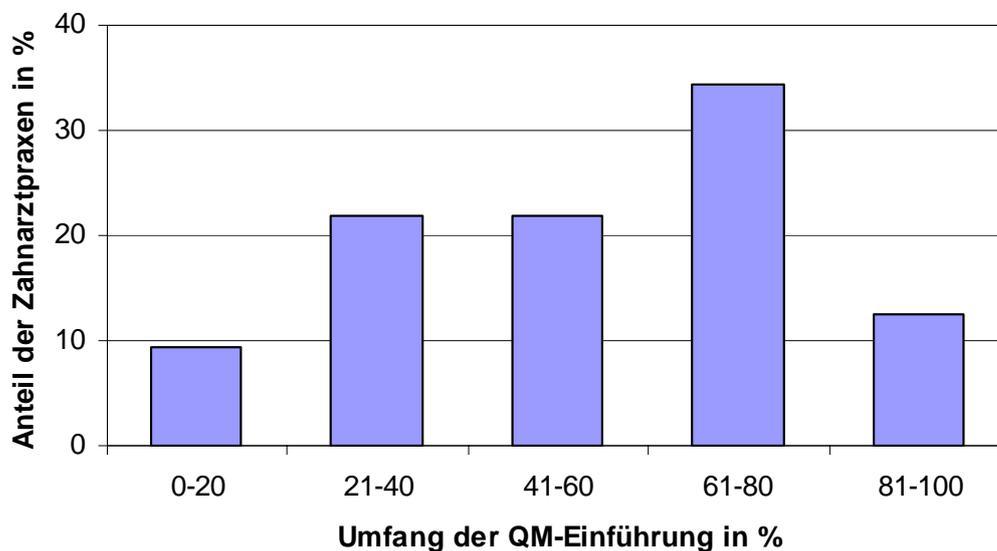
Um QM in einem Unternehmen zu integrieren, ist die Nutzung verschiedener QM-Werkzeuge notwendig. Tabelle 4-2 zeigt die wichtigsten QM-Werkzeuge sowie deren Anwendung. Insgesamt werden Checklisten mit 93.8 % am häufigsten genutzt. Managementbewertungen sind mit 21.9 % bis zum heutigen Zeitpunkt wenig durchgeführt worden.

**Tab. 4-2:** Anwendung der wichtigsten Qualitätsmanagement-Werkzeuge der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=31), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

QM-Werkzeuge	%	N
Qualitätsmanagementhandbuch	84.4	27
Qualitätspolitik	68.8	22
Qualitätsziele	71.9	23
Interne Audits	34.4	11
Managementbewertung	21.9	7
Teambesprechungen	84.4	27
Checklisten	93.8	30
Arbeitsanweisungen	87.5	28
Prozessbeschreibungen	75.0	24
Erfassung von Fehlern	84.4	27
Lenkung fehlerhafter Produkte	53.1	17
Korrekturmaßnahmen	75.0	24
Vorbeugungsmaßnahmen	65.6	21
Messung der Patientenzufriedenheit	53.1	17
Lenkung von Dokumenten	40.6	13
Lenkung von Aufzeichnungen	46.9	15
Stellenbeschreibungen	84.4	27

### 4.2.3 Umfang der Qualitätsmanagement-Einführung und Beurteilung der Praxisorganisation

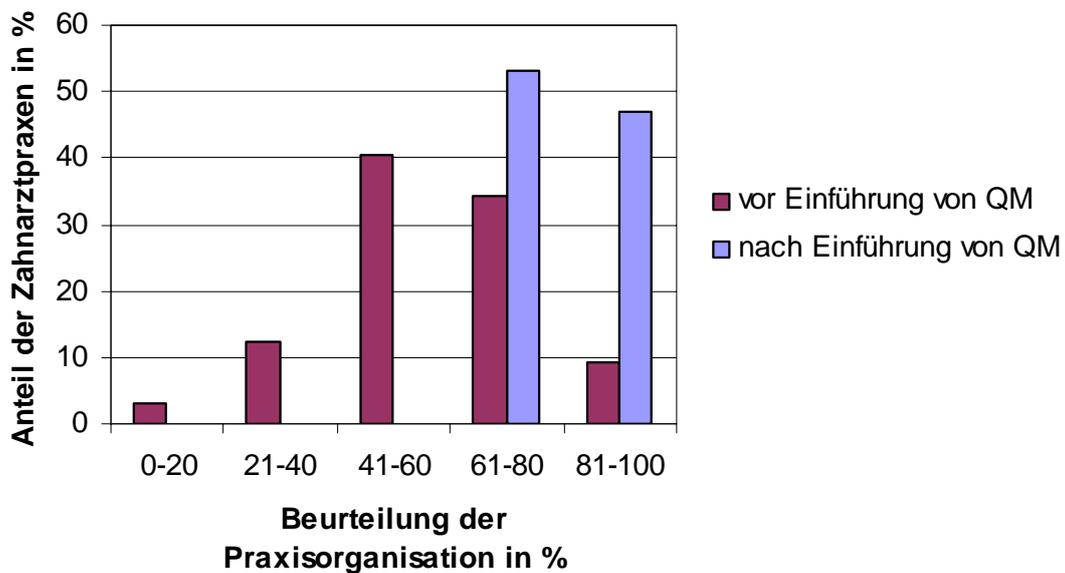
In welchem Umfang die QM-Einführung im Unternehmen geschätzt wird, beantwortet die Abbildung 4-4. Hiermit wird das Ausmaß der Integration von QM im Unternehmen in Form einer Selbsteinschätzung beschrieben. Der durchschnittlich geschätzte Umfang der QM-Einführung in der Zahnarztpraxis liegt bei 56.8 % (SD=24,5, Min=14, Max=100). Die meisten Befragten (34.4 %, N=11) geben an, dass sie QM im Bereich zwischen 61 % und 80 % in ihrer Praxis integriert haben.



**Abb. 4-4:** Selbsteinschätzung des Umfangs der QM-Einführung der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Ergebnisse zeigen eine geringe positive Korrelation zwischen dem Umfang der QM-Einführung und den Zeitraum, der für die Einführung benötigt wird ( $r=0.466$ ,  $p=0.007$ ).

Die Beurteilung der Praxisorganisation vor und nach der Einführung von QM wird in Abbildung 4-5 dargestellt. Die Praxisorganisation wird nach Einführung von QM positiver als zuvor beurteilt. Durchschnittlich ist eine Verbesserung um 20 % in den Zahnarztpraxen zu beobachten ( $M=59.7$ ,  $SD=16.9$  /  $M=80.7$ ,  $SD=9.5$ ). 46.9 % ( $N=15$ ) der Befragten geben an, dass der Organisationsgrad ihrer Praxis nach Einführung von QM zwischen 81-100 % liegt.

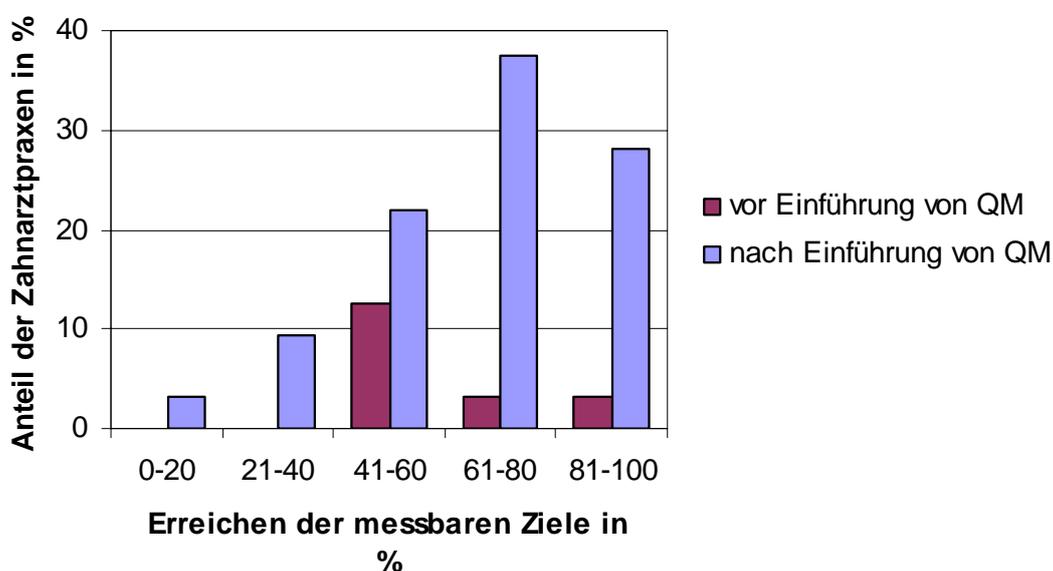


**Abb. 4-5:** Beurteilung der Praxisorganisation vor und nach Einführung von QM der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland ( $N=32$ ), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Praxisorganisation wird nach der Implementierung von QM signifikant positiver bewertet, je größer der Umfang der QM-Einführung eingeschätzt wird ( $r=0.506$ ,  $p=0.003$ ). Ebenfalls findet sich ein positiv signifikanter Zusammenhang zwischen der Beurteilung der Praxisorganisation und der Zufriedenheit mit der QM-Software ( $r=0.618$ ,  $p=0.001$ ).

#### 4.2.4 Festlegen und Erreichen der messbaren Ziele

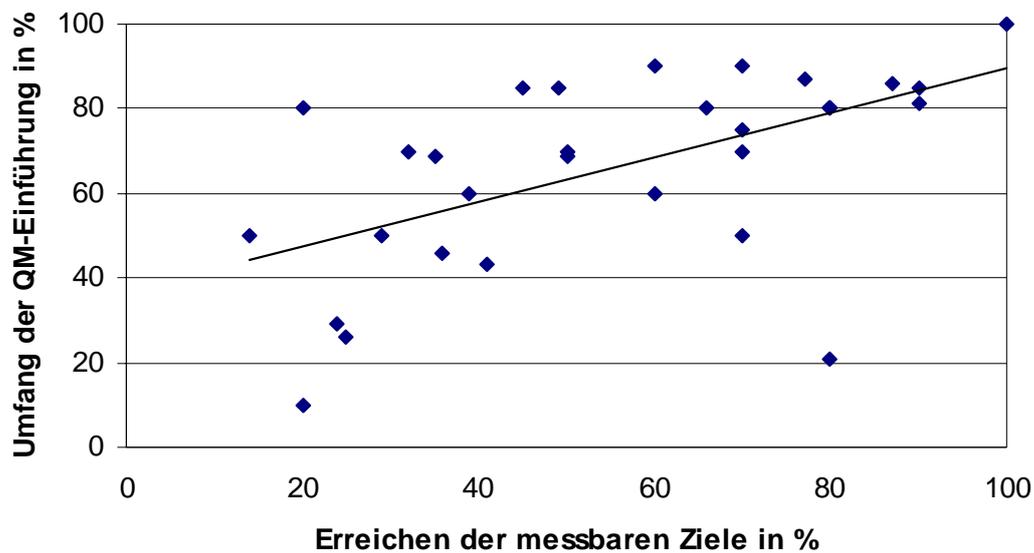
81.3 % (N=26) der Praxen haben vor Einführung von QM keine messbaren Ziele definiert. Sechs Praxen geben an, bereits vor der Intervention messbare Ziele festgelegt zu haben. Diese wurden im Durchschnitt zu 65.2 % erreicht (SD=17.9, Min=50, Max=100). Nach Einführung von QM legen alle Zahnarztpraxen (N=32) messbare Ziele fest. Hierbei werden durchschnittlich 66.8 % (SD=22.5, Min=10, Max=100) der Ziele erreicht.



**Abb. 4-6:** Erreichen der messbaren Ziele vor (N=6) und nach (N=32) Einführung von QM der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland, 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

Eine geringe positive Korrelation besteht zwischen der Zufriedenheit der Praxisorganisation und der Zielerreichung nach Einführung von QM ( $r=0.353$ ,  $p=0.047$ ).

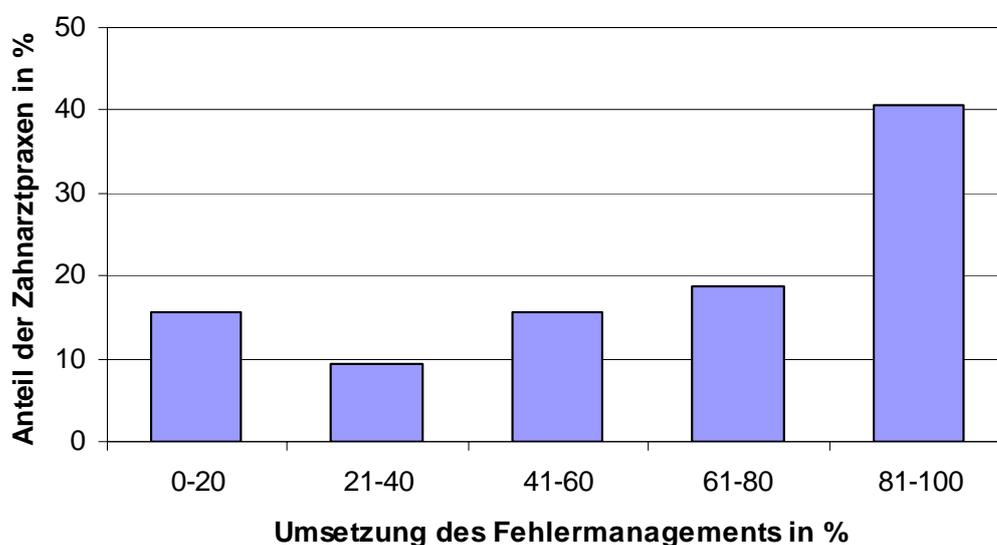
Die Abbildung 4-7 zeigt, dass der geschätzte Umfang der QM-Einführung in den Zahnarztpraxen positiv signifikant mit einer höheren Zielerreichung nach Implementierung von QM korreliert ( $r=0.574$ ,  $p=0.001$ ).



**Abb. 4-7:** Korrelation zwischen geschätzten Umfang der QM-Einführung und Zielerreichung nach Implementierung von QM der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

### 4.2.5 Umsetzung des Fehlermanagements

Die Umsetzung des Fehlermanagements in den Zahnarztpraxen ist in Abbildung 4-8 dargestellt. Hierzu gehören die Anwendung der Fehlererfassung, die Fehlerkorrektur sowie die Vermeidung von Fehlern. Die durchschnittliche Umsetzung des Fehlermanagements in den Zahnarztpraxen beträgt 63.7 % (SD=30.6, Min=6, Max=100). Bei 40.6 % der Befragten (N=13) fand die Umsetzung zu 81-100 % statt.



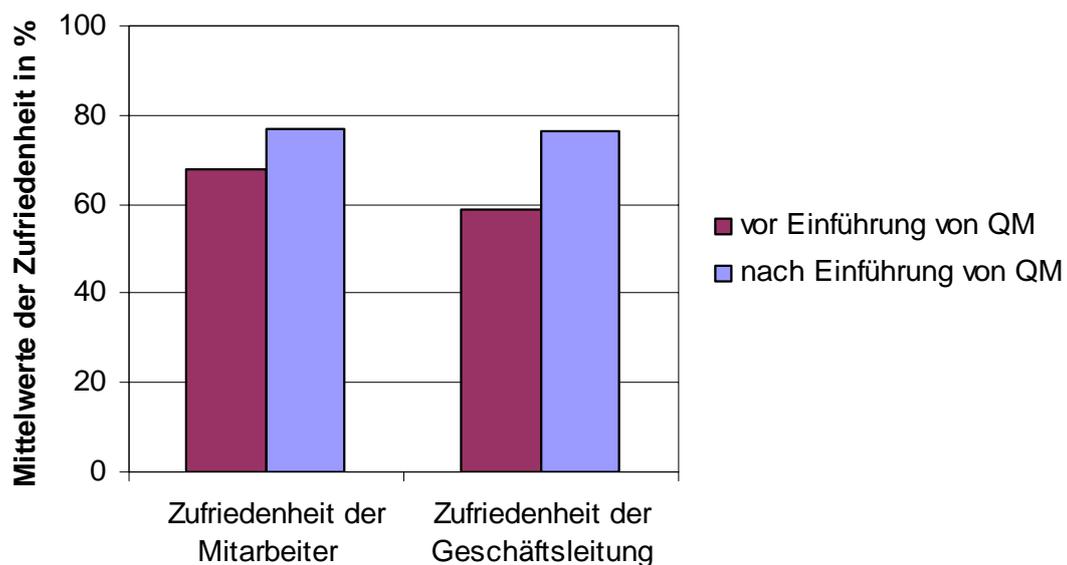
**Abb. 4-8:** Umsetzung des Fehlermanagements der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass mit zunehmender Integration des Fehlermanagements, die Praxisorganisation signifikant ( $r=0.515$ ,  $p=0.003$ ) besser beurteilt wird.

### 4.3 Zufriedenheit des Praxisteam

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse des Fragebogens über die allgemeine Zufriedenheit des Praxisteam vor und nach Einführung von QM verglichen. Hierbei wird die Zufriedenheit der Mitarbeiter und der Geschäftsleitungen beschrieben.

Die Ergebnisse zeigen, dass nach der Implementierung von QM die Zufriedenheit der Mitarbeiter als auch die der Geschäftsleitungen positiver beurteilt wird. Somit steigt die Mitarbeiterzufriedenheit um 9.4 % ( $M=67.6$ ,  $SD=21$  /  $M=77$ ,  $SD=16.3$ ) und die der Geschäftsleitung um 18.8 % ( $M=58.6$ ,  $SD=57.6$  /  $M=76.4$ ,  $SD=76.4$ ).



**Abb. 4-9:** Vergleich der Mittelwerte zur Zufriedenheit der Mitarbeiter und Geschäftsleitungen vor und nach Einführung von QM der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=31), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

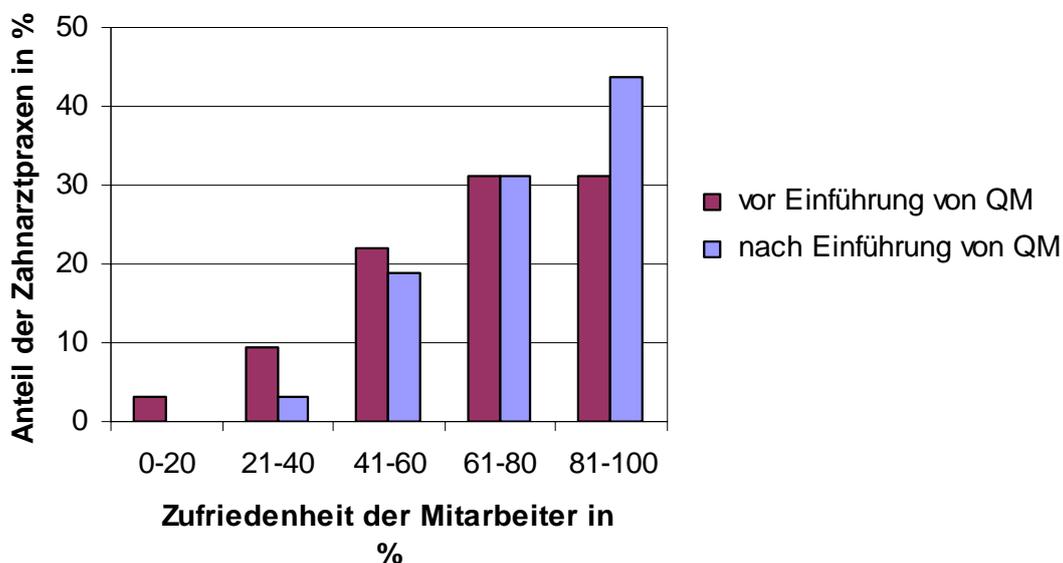
Ein statistischer Zusammenhang zwischen der Zielerreichung nach Einführung von QM und der Zufriedenheit des Praxisteam findet sich nicht. Ebenfalls ergeben sich keine signifikanten Ergebnisse zwischen der Einführung eines Fehlermanagements und der Zufriedenheit des Praxisteam. Ferner zeigen die Ergebnisse, eine positive Korrelation zwischen der Zufriedenheit mit der QM-Software

und der Zufriedenheit der Mitarbeiter ( $r=0.553$ ,  $p= 0.003$ ) sowie der Geschäftsleitungen ( $r=0.508$ ,  $p=0.008$ ) nach Einführung von QM.

In den Abschnitten 4.3.1 und 4.3.2 werden die Ergebnisse bezüglich der Zufriedenheit der Mitarbeiter und der Geschäftsleitungen vor und nach Einführung von QM aufgeschlüsselt.

### 4.3.1 Mitarbeiter

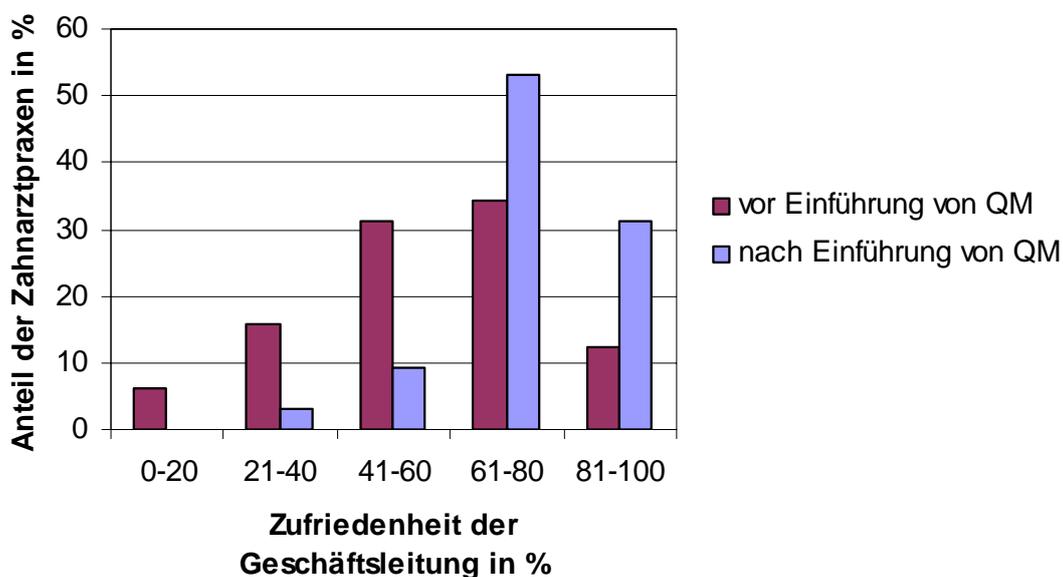
Die Zufriedenheit der Mitarbeiter vor und nach Einführung von QM ist in Abbildung 4-10 dargestellt. Insgesamt zeigt sich, dass die durchschnittliche Mitarbeiterzufriedenheit von 67.6 % (SD=21.1, Min=20, Max=100) auf 77 % (SD=16.3, Min=40, Max=100) gestiegen ist. So ist auf der Zufriedenheitsskala zwischen 80 und 100 % ein Zuwachs von 31.3 % (N=10) auf 43.8 % (N=14) zu beobachten.



**Abb. 4-10:** Zufriedenheit der Mitarbeiter vor und nach Einführung von QM der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=31), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

### 4.3.2 Geschäftsleitung

Die Abbildung 4-11 zeigt die Zufriedenheit der Geschäftsleitung vor und nach Einführung von QM. Durchschnittlich ist eine Zunahme der Zufriedenheit von 58.6 % (SD=20.7, Min=10, Max=90) auf 76.4 % (SD=13.4, Min=40, Max=100) zu beobachten. Auf der Zufriedenheitsskala zwischen 80 und 100 % ist ein Zuwachs von 12.5 % (N=4) auf 31.3 % (N=10) zu verzeichnen.



**Abb. 4-11:** Zufriedenheit der Geschäftsleitung vor (N=32) und nach (N=31) Einführung von QM der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland, 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

## **4.4 Wirtschaftliche Daten<sup>15</sup>**

Dieser Fragenteil zeigt die wirtschaftlichen Veränderungen der Zahnarztpraxen seit Einführung von QM auf. Es werden die Umsatz- und Gewinnveränderungen (vor Steuern) sowie die geschätzten Kosten und geschätzten Einsparungen, die sich aufgrund der QM-Einführung ergeben, aufgezeigt. Die Daten spiegeln die Selbsteinschätzung der befragten Zahnarztpraxen wieder und messen nicht die Effizienz eines QM-Systems.

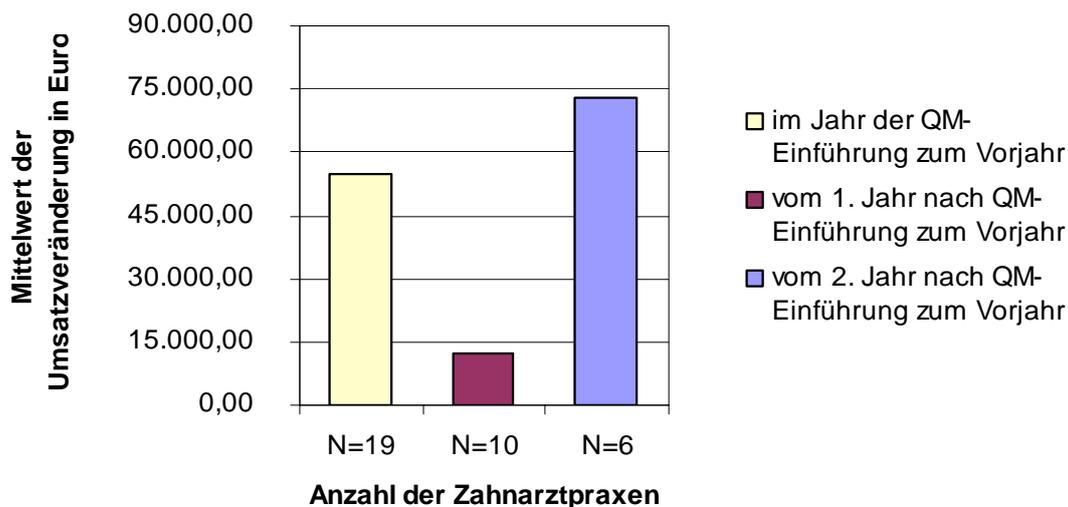
### **4.4.1 Umsatz- und Gewinnveränderungen**

Die Befragten hatten in diesem Abschnitt die Möglichkeit, genaue Angaben zum Umsatz und Gewinn ihres Unternehmens oder alternativ die Umsatz- und Gewinnveränderung der letzten drei Jahre anzugeben. Aufgrund der geringen Antwortrate zu den direkten Umsatz- und Gewinnfragen, wird folgend die Umsatz- und Gewinnveränderung der Zahnarztpraxen beschrieben.

Die Abbildung 4-12 stellt die Umsatzveränderungen der Zahnarztpraxen im Jahr der QM-Einführung sowie ein und zwei Jahre nach Einführung von QM jeweils gegenüber zum Vorjahr dar. Die größte Umsatzveränderung (M=73.000,00, SD=11.4612,40, Min=0,00, Max=300.000,00) wurde durchschnittlich zwei Jahre nach Einführung von QM erzielt.

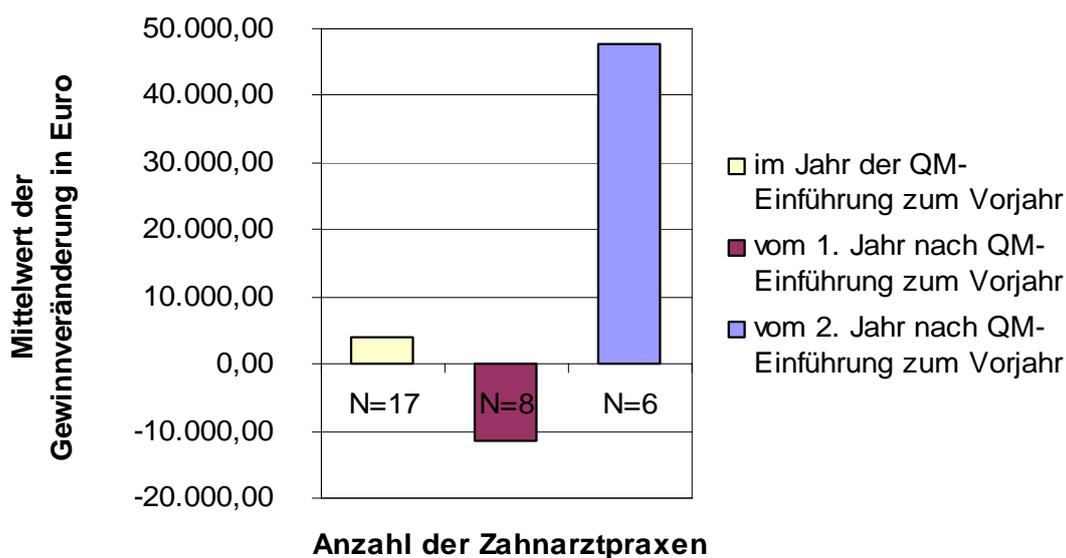
---

<sup>15</sup> Aufgrund hoher Missing Items, dieses Fragenbereiches wird im Kapitel 5 auf Einschränkungen der folgenden Ergebnisse eingegangen.



**Abb. 4-12:** Mittelwerte der Umsatzveränderungen der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland, 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

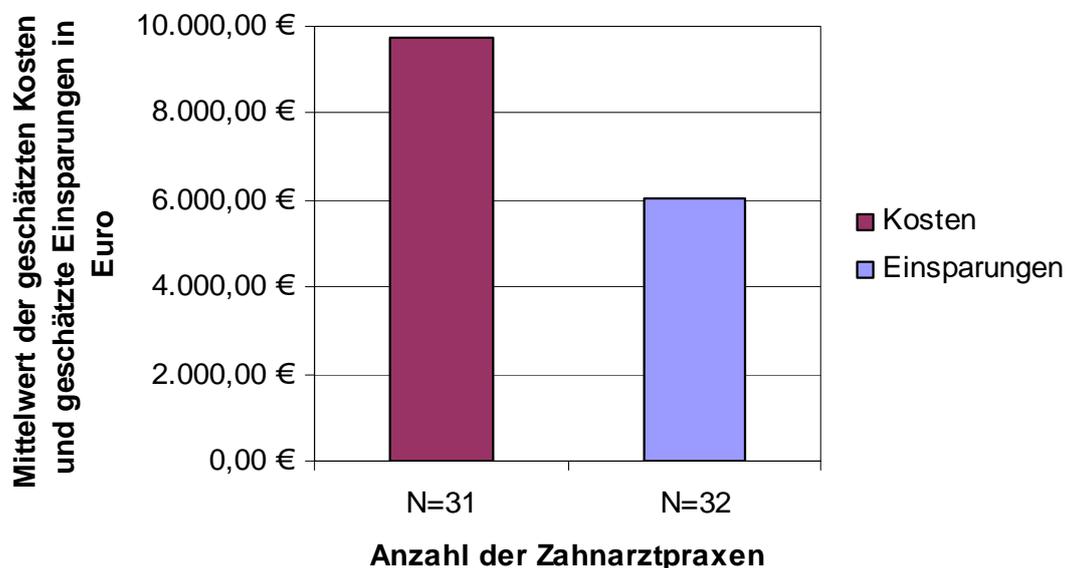
Die Abbildung 4-13 stellt die Gewinnveränderungen der Zahnarztpraxen im Jahr der QM-Einführung sowie ein und zwei Jahre nach Einführung von QM im Vergleich zum Vorjahr dar. Im Durchschnitt wurde vom zweiten Jahr nach Einführung von QM zum Vorjahr die größte Gewinnveränderung ( $M=47.833,30$ ,  $SD=75.869,40$ ,  $Min=-50.000,00$ ,  $Max=150.000,00$ ) erzielt.



**Abb. 4-13:** Mittelwerte der Gewinnveränderungen der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland, 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

#### 4.4.2 Kosten und Einsparungen

In Abbildung 4-14 wird aufgezeigt, wie hoch die Zahnarztpraxen die finanziellen Investitionen aufgrund der QM-Einführung schätzen und im Gegenzug welche geschätzten finanziellen Einsparungen sich daraus ergeben haben. Die Antworten dieses Fragenteils zeigen eine hohe Streuung. Die geschätzten Kosten für die Einführung eines QM-Systems liegen durchschnittlich bei 9720,00 Euro (SD=10.094,00, Min=3500,00, Max=38.000,00). Hingegen betragen die durchschnittlich geschätzten Einsparungen 6036,00 Euro (SD=19.972,00, Min=0,00, Max=100.000,00).



**Abb. 4-14** Mittelwerte der geschätzte Kosten und geschätzte Einsparungen durch die Einführung eines QM-Systems der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland, 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

Die bivariate Analyse nach Pearson zeigt, dass der geschätzte Umfang der QM-Einführung in der Zahnarztpraxis gering mit der Höhe der geschätzten Kosten ( $r=0.410$ ,  $p=0.022$ ) und den geschätzten Einsparungen ( $r=0.443$ ,  $p=0.016$ ) korreliert.

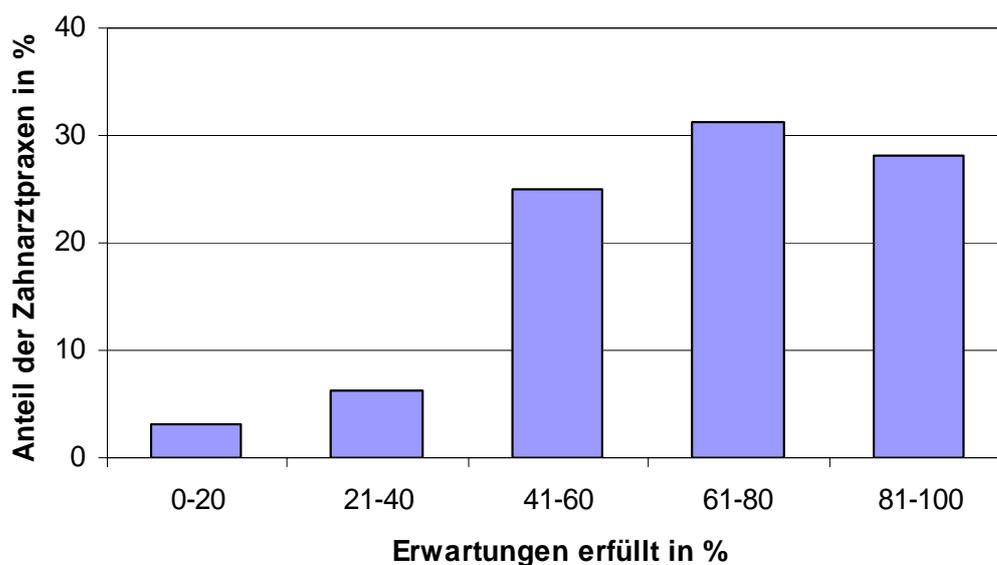
## 4.5 Abschließende Beurteilung der Qualitätsmanagement-Einführung

Der letzte Themenbereich, welcher aus drei geschlossenen und einer offenen Frage besteht, untersucht die allgemeine Bewertung der QM-Einführung. Tabelle 4-3 zeigt die mit Hilfe der Erhebung ermittelten Vor- und Nachteile, die sich aufgrund der QM-Einführung für die Zahnarztpraxen ergeben. 93.8 % der Befragten sehen in der klaren Aufgabenverteilung den größten Nutzen im Unternehmen. Als größten Nachteil empfinden die Befragten den erhöhten Zeitaufwand (78.1 %), der sich aufgrund der QM-Einführung ergibt.

**Tab. 4-3:** Vor- und Nachteile der QM-Einführung der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=32), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

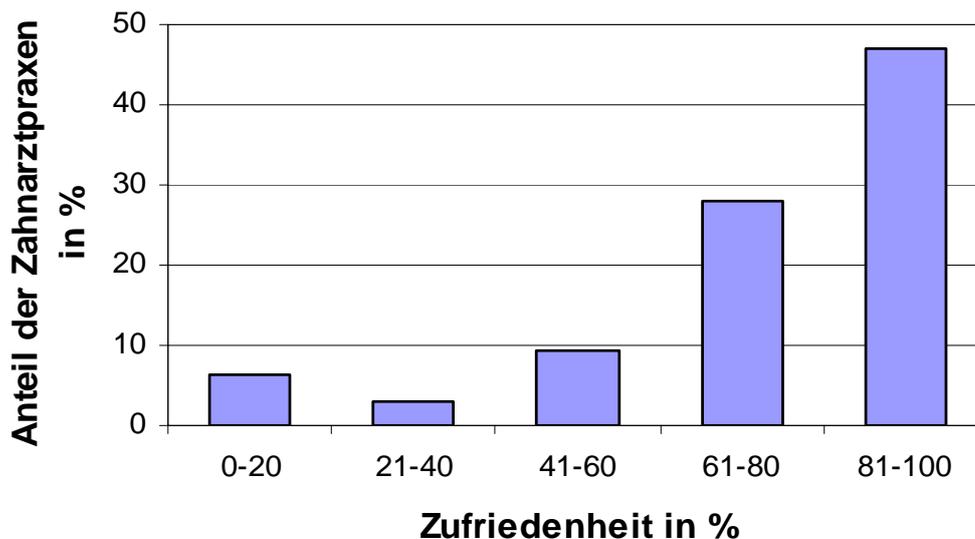
<b>Vorteile</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>Nachteile</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Klare Aufgabenverteilung	93.8	30	Bürokratie	53.1	17
Transparenz der Praxisstrukturen	65.6	21	Zu viele Veränderungen	21.9	7
Bessere Arbeitssystematik	71.9	23	Komplexität	21.9	7
Weniger Stress	25.0	8	Erhöhter Arbeitsaufwand	65.6	21
Mehr Zeit	6.3	2	Erhöhter Zeitaufwand	78.1	25
Schnellere Einarbeitung neuer Mitarbeiter	68.8	22	Zunahme unerwünschten Personalfuktuation	12.5	4
Höhere Mitarbeitermotivation	43.8	14	Motivationsverlust bei den Mitarbeitern	9.4	3
Höhere Motivation bei der GL	53.1	17	<i>Folgende Widerstände im Praxisteam:</i>		
Ausrichtung der Praxis auf die Ziele	65.6	21	Verständnisprobleme	40.6	13
Bessere Kommunikation in der Praxis	75.0	24	Ablehnung vor Transparenz	9.4	3
Patientenzufriedenheit	40.6	13	Angst vor Veränderungen	46.9	15
Höhere Zufriedenheit mit Lieferanten	0	0	Angst vor Mehraufwand	75.0	14
Vermeidung von Wiederholungsfehlern	68.8	22	Unlust	21.9	7
Reduzierung von Fehlerkosten	75.0	14	Motivationsverlust bei der Geschäftsleitung	6.3	2
Bessere Wirtschaftlichkeit	21.9	7	Zu hohe Investitionskosten	15.6	5
Kontinuierliche Verbesserung	78.1	25	Sonstiges	6.3	2
Sonstiges	9.4	3			

Die Abbildung 4-15 zeigt, inwieweit die Erwartungen der Befragten an der Einführung des QM-Systems erfüllt sind. Die durchschnittliche Zufriedenheit liegt bei 69.6 % (SD=20.6, Min=20, Max=100). Über die Hälfte der Zahnarztpraxen (59.4 %, N=19) geben an, dass ihre Erwartungen zwischen 61 und 100% erfüllt sind.



**Abb. 4-15:** Erfüllung der Erwartungen an der Einführung eines QM-Systems der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=30), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

Das Nutzenverhältnis, welches sich aufgrund der Einführung eines QM-Systems ergibt, ist in Abbildung 4-15 dargestellt. Hierbei zeigt sich eine durchschnittliche Zufriedenheit von 76 % (SD=23.5, Min=10, Max=100). Über die Hälfte der Befragten geben an, dass die Einführung von QM für die Zahnarztpraxen zwischen 61 und 100 % lohnenswert ist.



**Abb. 4-16:** Zufriedenheit mit dem Aufwand der QM-Einführung der untersuchten Zahnarztpraxen in Deutschland (N=30), 2005 (Quelle: Eigene Darstellung)

Keine statistisch signifikanten Zusammenhänge finden sich zwischen der Beurteilung des Nutzenverhältnisses, QM in die Zahnarztpraxis einzuführen, und den damit verbundenen geschätzten Kosten sowie geschätzten Einsparungen.

Im letzten Item des Fragebogens werden die Zahnarztpraxen, in einer offenen Frage, nach Bewertungskriterien zur QM-Einführung befragt, welche in den bisherigen Fragekomplex von der Verfasserin nicht mit erfasst worden sind. Aufgrund der geringen Antwortrate von 31.3 % (N=10), wird auf eine statistische Auswertung dieser Frage verzichtet. Die Antworten der Befragten werden im Folgenden zusammenfassend beschrieben. Es zeigt sich, dass von fünf der befragten Zahnarztpraxen die QM-Einführung, als zeit- und arbeitsintensiver Prozess bewertet wird. Ferner gibt eine Zahnarztpraxis an, dass durch die Einführung von QM ein hoher finanzieller Aufwand entsteht. Zwei der befragten Praxen bewerten die Einführung als schwierig, da alte Gewohnheiten abgelegt und neue Maßnahmen im Praxisablauf integriert werden müssen. Die wirtschaftlichen Veränderungen im Unternehmen werden von vier der befragten Zahnarztpraxen nicht ausschließlich durch die QM-Maßnahmen begründet. So geben die Befragten an, dass auch politische und gesellschaftliche Entwicklungen der letzten Jahre, Ursache für wirtschaftliche Veränderungen in der Zahnarztpraxis sind.

Als positiv bewerten drei Praxen QM als ein notwendiges und hilfreiches Instrument, da es die Mitarbeiter und die Praxisinhaber zu Entscheidungen zwingt, welche zu sinkenden Arbeits- und Zeitkosten führen. Des Weiteren unterstützt QM bei der zielgerichteten und konsequenten Steuerung des Unternehmens. Die QM-Werkzeuge, wie Prozessbeschreibungen und Arbeitsanweisungen, dienen dabei als große Hilfestellungen im Arbeitsprozess. Eine der befragten Praxen bewertet die individuelle Einführung des dental-qm<sup>®</sup>-Lehrgangs als effektiv und motivierend.

## 5 Diskussion

### 5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Das Ziel, die Effektivität von QM am Beispiel des dental-qm® -Konzeptes in Zahnarztpraxen zu evaluieren, wurde mit dieser Arbeit erreicht. Die Studienergebnisse beweisen eine Verbesserung in der Praxisorganisation nach Einführung von QM. Ferner ist eine Zunahme der Zufriedenheit im Praxisteam zu erkennen. Die auftretenden Veränderungen sprechen somit für einen wirksamen Erfolg der durchgeführten QM-Maßnahmen. Somit trägt das Konzept von dental-qm® den Besonderheiten der Zahnarztpraxis Rechnung.

Die Ergebnisse dieser Datenanalyse zeigen, dass die Praxisorganisation nach Einführung von QM positiver beurteilt wird. Hierbei sind die Anwendung der QM-Software und der QM-Werkzeuge, wie die Einführung des Fehlermanagements, maßgeblich mitverantwortlich. Nach der QM-Einführung werden von allen Zahnarztpraxen messbare Ziele definiert. Die Befragten geben an, im Durchschnitt mehr Ziele nach Einführung von QM zu erreichen.

Die QM-Maßnahmen führen ebenfalls zu Besserungseffekten in den untersuchten Merkmalen zur Zufriedenheit des Praxisteam. Die Gründe hierfür liegen zum Beispiel in der verbesserten Arbeitssystematik und Kommunikation des Praxisteam.

Keine signifikanten Ergebnisse weisen die wirtschaftlichen Daten zu den Umsatz- und Gewinnveränderungen, im Zusammenhang mit der Einführung von QM auf. Die geringe Antwortrate zu diesem Fragenteil lässt keine Interpretation der Ergebnisse zu. Die Bewertung der geschätzten Kosten und geschätzten Einsparungen zur Einführung eines QM-Systems zeigen eine sehr hohe Streuung in den Ergebnissen. Im statistischen Mittel liegen die geschätzten Kosten leicht über den geschätzten Einsparungen, die seit Einführung von QM für die Zahnarztpraxen angefallen sind.

Ferner sind die Erwartungen, die an eine QM-Einführung gesetzt wurden, erfüllt. Trotz des erhöhten Zeit- und Arbeitsaufwandes hat sich die QM-Einführung für die Zahnarztpraxen gelohnt.

Es ist festzuhalten, dass keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den untersuchten Kriterien und der Kooperationsform sowie Spezialisierung der Zahnarztpraxen bestehen.

## **5.2 Limitationen der Interpretation**

Die in dieser empirischen Arbeit zugrunde liegenden Ergebnisse gelten ausschließlich für das Konzept von dental-qm<sup>®</sup>. Die Ergebnisse sind somit nicht auf andere QM-Konzepte übertragbar. Infolgedessen kann eine Kausalbeziehung und folglich eine externe Validität ausschließlich für Zahnarztpraxen angenommen werden, welche QM nach dem dental-qm<sup>®</sup>-Konzept einführen.

Der vorliegenden Datenanalyse liegt ein Eingruppen- Prä- Post-Design zugrunde. Mit dem Fehlen einer unbehandelten Kontrollgruppe bzw. einer Vergleichsgruppe mit einer alternativen Intervention, zur Bildung eines (quasi-) experimentellen Zweigruppen-Designs, bleiben die berechneten Ergebnisse nur unter Vorbehalt interpretierbar. Insbesondere können Einflüsse, die unabhängig von der QM-Einführung auf die Zahnarztpraxen einwirken, nicht geprüft werden. Somit sind die Effekte nur im Prä- Post-Vergleich an der gleichen Studienpopulation prüfbar und unterliegen Einschränkungen interner Validität.

Da die statistische Theorie von vollständigen Daten ausgeht, beeinträchtigt jede Lücke folglich die theoretischen Ergebnisse. Das Fehlen von Daten ist besonders schwerwiegend, wenn die Ausfälle nicht zufällig, sondern systematisch auftreten. Aufgrund vieler Missing Items zu den Gewinn- und Umsatzdaten der Zahnarztpraxen, wird auf eine Interpretation dieser Ergebnisse verzichtet.

Eine relative Größe und schwierig zu erfassen sind die aufgrund von QM entstandenen geschätzten Kosten und geschätzten Einsparungen. Somit besteht die Gefahr der Fehlinterpretation, da zusätzliche externe Einflüsse, wie politische und gesellschaftliche Faktoren, wirtschaftliche Veränderungen zur Folge haben und nicht eindeutig auf die Einführung von QM zurückzuführen sind. Da es sich bei der Höhe der geschätzten Einsparungen um einen verzögerten Outcome-Parameter handelt, sind Effekte in der untersuchten Studienpopulation nur eingeschränkt messbar. Aufgrund dessen wird die Studienpopulation ausschließlich nach einer Einschätzung der entstandenen Kosten und Einsparungen befragt. Somit erlauben die Ergebnisse keine Interpretation hinsichtlich einer Beurteilung der Wirtschaftlichkeit.

### **5.3 Vergleich mit anderen Studien**

Um ein Benchmarking zur Effektivität von QM anwenden zu können, ist ein Vergleich mit Zahnarztpraxen auf der Basis einer relativen Strukturgleichheit erforderlich. Da keine vergleichbaren Studien zur Messung der Effektivität von QM-Systemen auf die in dieser Arbeit zugrunde liegenden Untersuchungskriterien in der Zahnarztpraxis vorliegen, werden ähnliche Arbeiten aus dem ambulanten und stationären Gesundheitssektor herangezogen.

So können die in dieser Arbeit vorliegenden Ergebnisse mit den Befunden einer dreijährigen Evaluationsstudie aus Altenpflegeeinrichtungen bestätigt werden, in denen Programm- oder Wirkungseffekte mit Hilfe von Mitarbeiterbefragungen und Führungspersonen erfasst und interpretiert wurden (vgl. Seeberger, 2004).

In den letzten Jahren haben sich viele Einrichtungen im Gesundheitswesen mit der Frage nach einer systematisierten und regelmäßigen Erfassung der Mitarbeiterzufriedenheit auseinandergesetzt. Bekannt ist, dass mit Zunahme der Zufriedenheit der Mitarbeiter und der Geschäftsleitungen signifikant die Zufriedenheit der Patienten steigt (vgl. Metrik, 2005).

Das zeigt eine im Jahr 2003 durchgeführte, quantitative Studie an 155 Mitarbeitern von insgesamt 45 Haus- und Allgemeinarztpraxen, nach Einführung eines QM-Systems. Zur Verbesserung der Organisationsentwicklung wurden die Mitarbeiter nach Themen wie Arbeitszeitregelung, Beziehung zu den Kollegen und Vorgesetzten, Aufstiegsmöglichkeiten, Verantwortung und Organisation der Arbeit befragt. Es konnten in allen untersuchten Items positive Ergebnisse aufgezeigt werden (vgl. Mühlbacher, 2003).

Allerdings ist die Einführung von QM nicht aufwandsneutral und bedeutet somit neben dem zeitlichen und personellen Aufwand auch finanzielle Investitionen. Erkenntnisse darüber, ob durch die Einführung von QM, die zugeschriebene Effizienz erreicht wird, sind in der Literatur geringfügig beschrieben (vgl. Schäfer, 2004, S.309).

Um die Kosten eines QM-Systems beurteilen zu können, muss bekannt sein, wo die Kosten entstehen und wie sie erfasst und klassifiziert werden. Man unterscheidet hierbei Fehlerverhütungskosten, Prüfkosten sowie interne und externe Kosten. Die Investitionskosten des QM's werden dabei den Einsparungen gegenübergestellt. Den größten Anteil an den Kosten werden zu Beginn der QM-Einführung durch die Fehlerkosten mit 75 % verursacht. Aufgrund der Optimierung der Abläufe in Unternehmen, kommt es mit der Zeit zu einer Abnahme der Fehlerkosten auf 30 % und einer Steigerung der Fehlerverhütungskosten von 5 auf 45 % (vgl. Stock, 2004, S.545 ff).

Grundsätzlich besteht in den ausgewerteten Studien zur Kosteneffektivität Konsens darüber, dass die Einführung eines QM-Systems zu einer Kostenreduktion führt. Probleme ergeben sich bei der Messung und Zuschlüsselung indirekter Kosten. Schwer abzuschätzen sind laut Viethen (1996) auch die Kosten und Nutzen, die im Rahmen von organisatorischen Veränderungen entstehen. Die Stärkung strategischer Erfolgsfaktoren, wie die Zunahme der Mitarbeiterzufriedenheit und die steigende Zufriedenheit der Geschäftsleitungen, welche eine höhere Patientenzufriedenheit zur Folge haben, führen insgesamt zum Wettbewerbsvorteil. Trotz vieler unterschiedlicher Zielparameter und noch fehlender Kosten-Effektivitätsanalysen, wird QM allgemein in der Literatur als effektiv eingestuft. Dies bestätigen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit.

## 5.4 Handlungsempfehlungen

Aus dieser Arbeit kann folgende Erkenntnis gewonnen werden: Trotz des zeitlichen, personellen und finanziellen Aufwandes bietet QM nach dem dental-qm® - Konzept Optimierungspotenziale für die Zahnarztpraxis. Die positiven Studienergebnisse begründen somit die Implementierung von QM in Zahnarztpraxen. Die folgenden Handlungsempfehlungen richten sich an Zahnärzte aus der ambulanten Versorgung, die sich zum Ziel gesetzt haben, ein QM-System in ihrem Unternehmen zu integrieren. Darüber hinaus sollen die Empfehlungen zur kontinuierlichen Verbesserung eines bereits bestehenden QM-Systems beitragen.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass die ISO-Norm sich als geeignete Grundlage zum Aufbau eines QM-Systems in Zahnarztpraxen bewährt hat. Somit kann für die QM-Einführung die DIN EN ISO 9001:2000 empfohlen werden.

Da der Weg zur Einführung eines QM-Systems zeitliche und personelle Ressourcen erfordert, sollte ein Zeitrahmen von mindestens einem Jahr eingeplant werden.

Ein QM-System muss gewollt sein und in seiner Konzeption an die Zahnarztpraxis individualisiert werden. Die positive Einstellung der Geschäftsleitungen und der Mitarbeiter gegenüber einem QM-System sind dabei von entscheidender Bedeutung. Die Geschäftsleitung sollte sich mit den Grundsätzen von QM identifizieren und den Qualitätsgedanke den Mitarbeitern im Unternehmen vorleben. Deshalb wird empfohlen, dass sich Praxisinhaber in einem speziellen Seminar, das notwendige Wissen aneignen. Das von dental-qm® angebotene Geschäftsleitungsseminar hat sich dafür als sinnvoll erwiesen.

Die Studienergebnisse belegen die Effektivität des Lehrgangs von dental-qm®. Deshalb wird bei der Einführung von QM empfohlen, dass die zum QMB ausgewählten Mitarbeiter sich das notwendige Wissen im Lehrgang aneignen. Das Erlernete sollte daraufhin in die Zahnarztpraxis weitergegeben werden. Dadurch wird das QM-System im Unternehmen eigenständig entwickelt und aufrechterhalten.

Als eine gemeinsame konstruktive Kommunikationsplattform für das Praxisteam empfiehlt sich hierfür die Durchführung einer regelmäßigen Teambesprechung.

Ebenfalls sollten die von der Norm geforderten QM-Werkzeuge, wie das QM-Handbuch, an die Bedürfnisse der Zahnarztpraxis angepasst und in den Arbeitsalltag integriert werden. Die im QM-Handbuch enthaltenen und individualisierten QM-Dokumente, wie Arbeitsanweisungen und Prozessbeschreibungen, sollen zur Unterstützung aller relevanten Prozesse in der Zahnarztpraxis beitragen.

Zur Unterstützung bei der Bewältigung aller Dokumentations- und Organisationsaufgaben empfiehlt sich darüber hinaus die Anwendung der QM-Software.

Um Optimierungspotentiale im Unternehmen Zahnarztpraxis zu erkennen, ist es empfehlenswert, die Selbstbewertung des QM-Systems in regelmäßigen Abständen vorzunehmen, um bei Bedarf Korrektur- sowie Verbesserungsmaßnahmen rechtzeitig einleiten zu können. Hierzu bieten sich interne Audits und Managementbewertungen an.

Die Auswertung der vorliegenden Arbeit zeigt, dass die Einführung eines QM-Systems auch finanzielle Investitionen bedeuten. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Einstiegskosten eine Zukunftsinvestition für das Unternehmen sind. Daher ist zu erwarten, dass die positiven Effekte diese Investition an Wert übersteigen.

### **Ausblick**

Es kann zwischen internen und externen Anreizen für die Einführung von QM in der ambulanten zahnärztlichen Versorgung unterschieden werden. Bei den internen Anreizen stehen die Entwicklung der Praxisorganisation und die Verbesserung der internen Abläufe im Vordergrund. Externe Anreize können der Gesetzgeber und die Kostenträger schaffen. Es ist zu erwarten, dass Krankenkassen zukünftig günstige Rahmenbedingungen für Zahnarztpraxen mit QM-System bieten, wie zum Beispiel die Ausgestaltung qualitätsorientierter Verträge. Krankenkassen könnten in Vereinbarung mit Zahnärzten zukünftig auch besondere Anreize bieten,

wenn diese an einem qualitätsorientierten Benchmarking teilnehmen. Dabei soll Benchmarking die Sensibilität der Praxisinhaber fördern und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess in Gang setzen, der es ermöglicht, die positiven Erfahrungen anderer Beteiligter zu nutzen.

## Literaturverzeichnis

**Amon, U. & Ruckriegl, I.** (2000). Qualitätsmanagement in der Zahnarztpraxis: Patientenbindung, Praxisorganisation, Fehlervermeidung. Berlin: Springer Verlag.

**Beck, C. H.** (2001). Sozialgesetzbuch. (27. Aufl.). München: Deutscher Taschenbuchverlag.

**Brauer, J. P.** (2002). DIN EN ISO 9000:2000ff umsetzen. Gestaltung zum Aufbau ihres Qualitätsmanagementsystems. (3. Aufl.). München, Wien: Carl Hanser Verlag.

**Brunner, F. J. & Wagner, K. W.** (1999). Taschenbuch Qualitätsmanagement: der praxisorientierte Leitfaden. (2. Aufl.). München, Wien: Carl Hanser Verlag.

**Bühl, A. & Zöfel, P.** (2000). SPSS Version 10: Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows (7.Aufl.). München: Addison- Wesley Verlag.

**Bundesärztekammer (Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Ärztekammern)** (1997). Leitfaden Qualitätsmanagement im deutschen Krankenhaus. München, Bern, Wien, New York: W. Zuckschwerdt Verlag.

**Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung** (2001). Qualitätsmanagement in Gesundheitsförderung und Prävention: Grundsätze, Methoden und Anforderungen. Köln.

dental-qm® (2004). Einführungsseminarunterlagen. Kiel.

dental-qm® (2004). Lehrgangsunterlagen: Geschäftsleitungsseminar. Kiel.

dental-qm® (2004). Lehrgangsunterlagen: Modul 1-5. Kiel.

dental-qm® (2004). Qualitätsmanagementhandbuch. Kiel.

**Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V.** (1993). Begriffe zum Qualitätsmanagement. (5. Aufl.). Berlin: Beuth Verlag.

**Deutsches Institut für Normung e.V.** (2001). Qualitätsmanagement und Statistik: Begriffe. (3. Aufl.). Berlin: Beuth Verlag.

**Gerlach, F.** (2001). Qualitätsförderung in Praxis und Klinik: Eine Chance für die Medizin. (1. Aufl.). Stuttgart: Thieme Verlag.

**Hajen, L., Paetow, H., Schuhmacher, H.** (2004). Gesundheitsökonomie: Strukturen – Methoden – Praxisbeispiele. (2.Aufl.). Stuttgart: W. Kohlhammer Verlag.

**Jaster, H. J.** (1997). Qualitätssicherung im Gesundheitswesen. Stuttgart: Thieme Verlag.

**Kamiske G.F. & Brauer, J.P.** (2002). ABC des Qualitätsmanagements. (2.Aufl.). München, Wien: Carl Hanser Verlag.

**Kamiske, G. F.** (1994). Die Hohe Schule des Total Quality Management. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.

**Kreyher, V. J.** (2001). Gesundheits- und Medizinmarketing: Chancen, Strategien und Erfolgsfaktoren. Heidelberg: R.v. Decker Verlag.

**Köck, M. Ch.** (2004). Qualitätsmanagement: Definition und Abgrenzung. In K. W. Lauterbach & M. Schrappe (Hrsg.), Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und Evidence-based Medicine: Eine systematische Einführung (2.Aufl.). (S. 287-294). Stuttgart: Schattauer Verlag.

**Lauterbach, K. W. & Schrappe, M.** (2004). Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und Evidence-based Medicine: Eine systematische Einführung. (2.Aufl.). Stuttgart: Schattauer Verlag.

**Niemann F.-M.** (1995). Aufbereitung und Interpretation von Ergebnissen externer Qualitätssicherungsmaßnahmen als Einstieg in die Intervention von Qualitätsproblemen. Konzepte – Vorschläge. Kiel: Schriftenreihe der Krankenhausgesellschaft Schleswig-Holstein e. V.

**Pfeiffer, T.** (2001). Qualitätsmanagement: Strategien, Methoden, Techniken, (3.Aufl.). München, Wien: Carl Hanser Verlag.

**Sachverständigenrat für die Konzentrierte Aktion im Gesundheitswesen** (2001). Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Qualitätsentwicklung in Medizin und Pflege. Bonn: Nomos Verlag.

**Salfeld, R. & Wettke, J.** (2001). Die Zukunft des deutschen Gesundheitswesens: Perspektiven und Konzepte. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.

**Schäfer, R. D. & David, D.M.** (2004). Ärztliches Qualitätsmanagement als berufsspezifische Aufgabe. In K. W. Lauterbach & M. Schrappe (Hrsg.), Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und Evidence-based Medicine: Eine systematische Einführung (2.Aufl.). (S. 303-310). Stuttgart: Schattauer Verlag.

**Schlicht, G.** (1994). Organisation und Management in der Arzt- und Zahnarztpraxis. Jena, Stuttgart: Fischer Verlag.

**Seeberger, B.** (2004). Zur Wirksamkeit von Qualitätsmanagement in Altenpflegeeinrichtungen. Frankfurt am Main: Mabuse Verlag.

**Sinha, M.** (1998). Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen: die zahnmedizinische Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung, Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

**Stock, S. & Redaelli, M.** (2004). Kosteneffektivität des Qualitätsmanagement. In K. W. Lauterbach & M. Schrappe (Hrsg.), Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und Evidence-based Medicine: Eine systematische Einführung (2.Aufl.). (S. 541-550). Stuttgart: Schattauer Verlag.

**Viethen, G. & Maier, I. (1996)** Qualität rechnet sich: Erfahrungen zum Qualitätsmanagement im Krankenhaus. Stuttgart, New York: Thieme Verlag.

**Wottawa, H. & Thierau, H. (2003).** Lehrbuch Evaluation. (3. Aufl.). Bern: Hans Huber Verlag.

*Artikel:*

**Angell, M. & Kassierer, JP. (1996).** Quality and the medical marketplace – following elephants, New England Journal of Medicine, 5, 335-883.

**Mühlbacher, A., Nübling, M., Unteregger, E., Niebling, W. (2003).** Mitarbeiterbefragung in Hausarztpraxen. Allgemein Medizin, 79, 535-540.

*Internet:*

**Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (2004).** Berlin.  
<http://www.q-m-a.de/6qmsysteme/2dineniso/view>. Zugriff: 20.01.2005.

**Berliner Zentrum Public Health (1999).** Berlin.  
[http://www.bzph.de/e4/e91/reihe\\_name99/public\\_Item529/Gesamt991\\_ger.pdf](http://www.bzph.de/e4/e91/reihe_name99/public_Item529/Gesamt991_ger.pdf).  
Zugriff: 21. 01. 2005.

**Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (2005).** Bonn.  
[http://www.bmgs.bund.de/download/gesetze\\_web/sgb05/sgb05x135a.htm](http://www.bmgs.bund.de/download/gesetze_web/sgb05/sgb05x135a.htm).  
Zugriff:15.02.2005.

**Bundeszahnärztekammer (2000).** Berlin.  
<http://www.bzaek.de/service/oav10/artikel.asp?lnr=393>. Zugriff: 20.01.2005.

**Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V.** Frankfurt am Main.

<http://www.deutsche-efqm.de/>. Zugriff: 19.02.2005.

**Forschungsgruppe Metrik.** Bermuthshain.

<http://www.metrik.org/index.htm>. Zugriff: 25.06.2005.

**Informationszentrum Benchmarking** (2005). Berlin.

<http://www.benchmarking.fhg.de/Benchmarking>. Zugriff: 31.01.2005.

**Institut für Arbeit und Technik** (1996). Gelsenkirchen.

<http://www.iatge.de/index.html?aktuell/veroeff/ds/bandemer95a.html>.

Zugriff: 15.02.2005.

**Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung** (2004). Köln.

<http://www.kzbv.de/positionen/2004/agenda.pdf>. Zugriff: 15.02.2005.

**Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen.** Berlin,

<http://www.kvsw.de/downloads/289.pdf>. Zugriff: 20.01.2004.

**Larisch, C.** (2004). Duisburg.

<http://www.aad-kongress.de/2005/pdf/aad297.pdf>. Zugriff: 07.06.2005.

**World Health Organization** (1999). Kopenhagen.

<http://www.euro.who.int/document/health21/wa540ga199heeng.pdf>.

Zugriff: 14.03.2005.

**Zahnärztliche Zentralstelle Qualitätssicherung.** Köln.

<http://www.zzq-koeln.de/m1-d.htm>. Zugriff: 21.02.2005.

## Anhang

ANHANG A: GLOSSAR.....	65
ANHANG B: ANSCHREIBEN AN DIE ZAHNARZTPRAXEN.....	70
ANHANG C: FRAGEBOGEN.....	71

---

**Anhang A:           Glossar**

Die nachfolgenden Begriffsdefinitionen werden für diese Arbeit zugrunde gelegt. Viele der aufgenommenen Begriffe werden in unterschiedlicher Weise verwendet oder unterliegen noch einer definitorischen Entwicklung. Kontroverse Definitionen finden sich vor allem dort, wo der Begriff "Qualität" einfließt. Deshalb wird weitestgehend auf die Definitionen der DIN EN ISO 9000:2000 zurückgegriffen, die ein in sich schlüssiges Begriffssystem darstellen.

**Akkreditierung:** „Formelle Anerkennung einer Zertifizierungsstelle, bezeichnete Zertifizierungen auszuführen“ (DGQ, 1993, S.164).

**Audit:** „Systematisch und unabhängiger dokumentierter Prozess zur Erlangung von Auditsnachweisen und zu deren objektiver Auswertung, um zu ermitteln inwieweit Auditkriterien erfüllt sind“ (DIN,2001, S.148).

**Benchmarking:** „Prozess des Vergleichens und Messens der eigenen Produkte, Dienstleistungen und Prozesse mit den besten Wettbewerbern oder den anerkannten Marktführern. Im Vergleich mit diesen *Best in Class* sollen Unterschiede zum eigenen Unternehmen und Verbesserungsmöglichkeiten erkannt werden, mit dem Ziel, die wirkungsvollsten Methoden herauszufinden (*Best Practice*), diese zu adaptieren und die Leistungsfähigkeit des eigenen Unternehmens so zu steigern, dass selbst die Spitzenposition erreicht wird (*Best of the Best*)“ (BZgA, 2001, S.339).

**EFQM-Modell:** „Ein von der *European Foundation for Quality Management* speziell für das Gesundheitswesen modifiziertes Normenwerk, das sich am *Total Quality Management* orientiert und neun Elemente aufweist (Führung, Politik und Strategie, Mitarbeiterorientierung, Partnerschaften und Ressourcen, Prozesse, Kundenzufriedenheit, Mitarbeiterzufriedenheit, Gesellschaftliche Verantwortung, Geschäftsergebnisse), wobei die einzelnen Elemente unterschiedlich stark gewichtet werden. Das Modell basiert auf einem Prozess der Selbstbewertung, der durch spezifische Fragen geleitet wird. Auf der Basis dieses Modells wird seit 1992 der *European Quality Award* vergeben“ (BZgA, 2001, S.340).

**European Foundation for Quality Management (EFQM):** „1988 gegründete gemeinnützige Organisation auf Mitgliederbasis mit Sitz in Brüssel, deren Ziel es ist, ein Managementsystem für alle Organisationen in Europa zu entwickeln, das zu nachhaltiger Qualität führt“ (BZgA, 2001, S. 340).

**Effektivität:** „Ausmaß, in dem geplante Tätigkeiten verwirklicht und geplante Ergebnisse erreicht werden“(DIN, 2001).

**Effizienz:** „Verhältnis zwischen dem erzielten Ergebnis und den eingesetzten Mitteln“ (DIN, 2001).

**Evaluation:** „Prozess der Beurteilung des Wertes eines Produktes, Prozesses oder eines Programms, was nicht notwendigerweise systematische Verfahrene oder datengeschützte Beweise zur Untermauerung einer Beurteilung erfordert“ (Wottawa, 2003, S.13).

**Fehler:** „Nichterfüllung (*Nonkonformität*) einer festgelegten Anforderung“ (DIN, 1997, S. 130).

**Fehlerverhütungskosten:** „Fehlerverhütungskosten umfassen alle Kosten, die zur Vorbeugung von Fehlern aufgewendet werden“ (Lauterbach, 2004, S.545).

**Gemeinschaftspraxis:** „Eine Gemeinschaftspraxis ist ein Zusammenschluss, von zwei oder mehreren Ärzten, die sich in Ausübung des ärztlichen Berufs in einer Praxis, in gemeinsamen Räumen, mit gemeinsamer Praxiseinrichtung, mit gemeinsamer Karteiführung, mit Unterstützung gemeinsamen Personals, zur Behandlung einer gemeinsamen Klientel, auf gemeinsame Rechnung, unter gemeinsamen Namen, zusammenschließen“ (Larisch, 2004).

**Interne und externe Kosten** „Umfassen alle Kosten, die bei der internen (im Unternehmen) und externen (außerhalb des Unternehmens) Aufdeckung von Fehlern aufgewendet werden, um die Mängel zu beseitigen“ (Lauterbach, 2004, S.545 f.).

**Kontinuierliche Verbesserung:** „Ständige Suche nach den Ursachen von Problemen, um alle Systeme von Produktion und Dienstleistung sowie alle anderen Aktivitäten in einem Unternehmen beständig und immer wieder zu verbessern. Es ist ein kontinuierlicher Prozess in kleinen Schritten, der ständig erfolgt und nie als abgeschlossen betrachtet wird (japanisch: Kaizen)“ (BZgA, 2001, S. 340).

**Oberste Leitung:** „Person oder Personengruppe, die eine Organisation auf der obersten Ebene leitet und lenkt“ (DIN,2001, S.138).

**Praxisgemeinschaft:** „Zusammenschluss von zwei oder mehreren Ärzten gleicher oder verschiedener Fachrichtung zur gemeinsamen Nutzung von Praxisräumen, Praxiseinrichtung und Personal bei sonst selbständiger Praxisführung mit eigener Klientel und eigener Patientenkartei“ (Larisch, 2004).

**Prozess:** „Satz von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnissen umwandelt“ (DIN, 2001, S. 135).

**Prüfkosten:** „Prüfkosten umfassen alle Kosten, die an Personal- oder Sachkosten für Qualitätsprüfungen entstehen“ (vgl. Lauterbach, 2004, S.545).

**Qualität:** „Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt. „Inhärent“ bedeutet im Gegensatz „zugeordnet“ „einer Einheit innewohnend“, insbesondere als ständiges Merkmal. Die Benennung „Qualität“ kann zusammen mit Adjektiven wie „schlecht“, „gut“ oder „ausgezeichnet“ verwendet werden“ (DIN, 2001, S.136).

**Qualitätslenkung:** „Teil des Qualitätsmanagements, der auf die Erfüllung von Qualitätsanforderungen gerichtet ist“ (DIN,2001, S.138).

**Qualitätsmanagement (QM):** „Aufeinander abgestimmte Tätigkeiten zum Leiten und Lenken einer Organisation bezüglich Qualität. Leiten und Lenken bezüglich Qualität umfasst üblicherweise das Festlegen der Qualitätspolitik und der Qualitätsziele, die Qualitätsplanung, die Qualitätslenkung, die Qualitätssicherung und die Qualitätsverbesserung“ (DIN, 2001, S.138).

**Qualitätsmanagementbeauftragter (QMB):** Beauftragter der obersten Leitung mit der festgelegten Befugnis und Verantwortung dafür, dass ein Qualitätsmanagementsystem festgelegt, verwirklicht und aufrechterhalten wird, alle Qualitätsmanagement-Maßnahmen konsequent umgesetzt werden und deren Wirksamkeit kontinuierlich überprüft und dargestellt wird“ (DIN, 2001, S.138).

**Qualitätsmanagementhandbuch (QMH, QM-Handbuch):** „Dokument, in dem das Qualitätsmanagementsystem einer Organisation festgelegt ist“ (DIN, 2001, S.146).

**Qualitätsmanagementsystem (QM-System):** „Managementsystem zum Leiten und Lenken einer Organisation bezüglich der Qualität“ (DIN, 2001, S.137).

**Qualitätsplanung:** „Teil des Qualitätsmanagements, der auf das Festlegen der Qualitätsziele und der notwendigen Ausführungsprozesse sowie der zugehörigen Ressourcen zur Erfüllung der Qualitätsziele gerichtet ist“ (DIN,2001, S.138).

**Qualitätspolitik:** „Übergeordnete Absichten und Ausrichtung einer Organisation zur Qualität, wie sie von der obersten Leitung formell ausgedrückt wurden. Generell steht die Qualitätspolitik mit der übergeordneten Politik im Einklang und bildet den Rahmen für die Festlegung der Qualitätsziele“ (DIN, 2001, S.137).

**Qualitätssicherung:** „Teil des Qualitätsmanagements, der auf das Erzeugen von Vertrauen darauf gerichtet ist, dass Qualitätsanforderungen erfüllt werden“ (DIN, 2001, S.138).

**Qualitätsziel:** „Etwas bezüglich Qualität Angestrebtes oder zu Erreichendes“ (DIN, 2001, S.137).

**Total Quality Management (TQM):** „Auf der Mitwirkung aller ihrer Mitglieder basierende Führungsmethode einer Organisation, die Qualität in den Mittelpunkt stellt und durch Zufriedenstellung der Kunden auf langfristigen Geschäftserfolg sowie auf den Nutzen für die Mitglieder der Organisation und für die Gesellschaft zielt“ (Kamiske, 2002, S. 94).

**Zertifizierung:** „Maßnahme durch einen unparteiischen Dritten, die aufzeigt, dass angemessenes Vertrauen besteht, dass eine ordnungsgemäß bezeichnete Einheit die Qualitätsforderung erfüllt“ (DGQ, 1993, S.165).

## Anhang B: Anschreiben an die Zahnarztpraxen

Sehr geehrte Praxisleitung,

zum Abschluss meines Studiums der Gesundheitswissenschaften an der Hochschule für angewandte Wissenschaften untersuche ich in meiner Diplomarbeit die Effektivität von Qualitätsmanagement-Systemen (nach DIN EN ISO 9001:2000) in Zahnarztpraxen.

Im Rahmen einer repräsentativen Stichprobe wurden Sie als Teilnehmer dieser Studie ausgewählt. Ich bitte Sie deshalb um Ihre Unterstützung und bin Ihnen sehr dankbar, wenn Sie sich die Zeit nehmen würden, den beiliegenden Fragebogen zu beantworten.

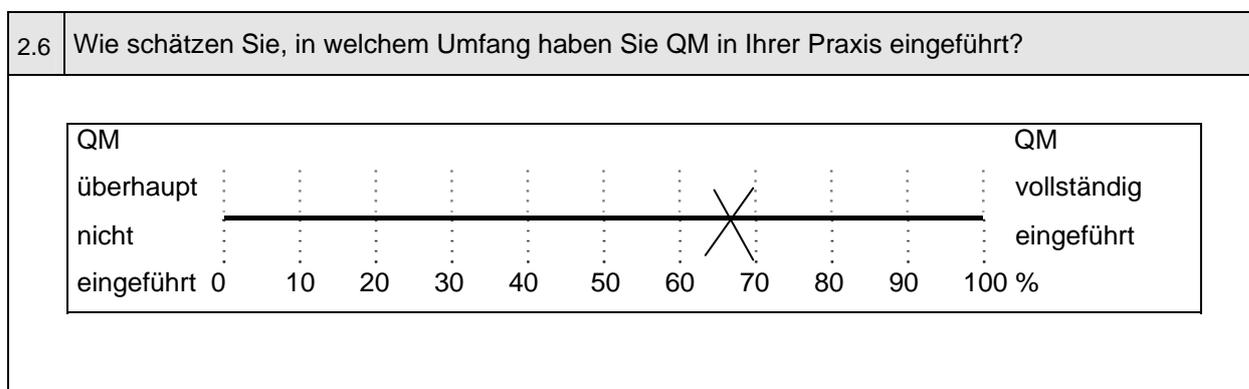
Der Fragebogen soll die Auswirkungen der Einführung eines Qualitätsmanagement-Systems in Zahnarztpraxen am Beispiel des „dental-qm<sup>®</sup>-Konzeptes“ aufzeigen.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass das Ausfüllen des Fragebogens ausschließlich von der Geschäftsleitung vorgenommen werden darf. Ihre Antworten werden selbstverständlich anonym und absolut vertraulich behandelt. Über die Ergebnisse dieser Untersuchung werde ich Sie informieren.

Den ausgefüllten Fragebogen senden Sie bitte bis Mittwoch, den **16. März 2005** im beiliegenden, frankierten Rückumschlag ohne Absender oder Hinweis auf Ihre Person an mich zurück. Für weitere Fragen stehe ich Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.

### Erläuterungen zum Fragebogen:

Die folgende Abbildung soll Ihnen beispielhaft aufzeigen, wie Ihre Bewertungen/Antworten auf dem Zahlenstrahl angekreuzt werden sollten:



Bitte markieren Sie Ihre Antwort eindeutig auf dem Zahlenstrahl (siehe Beispiel). Sie haben die Möglichkeit auf dem gesamten Zahlenstrahl eine Markierung zu setzen. „0“ steht dabei für das Nichterreichen, „100“ für das vollständige Erreichen der angestrebten Ziele in Ihrer Zahnarztpraxis.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

**Anhang C: Fragebogen**



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
*Hamburg University of Applied Sciences*

## **Fragebogen**

zur Diplomarbeit von Sindy Stellfeldt

**„Auswirkungen der Einführung von  
Qualitätsmanagement in Zahnarztpraxen“**

Bitte beantworten Sie den Fragebogen durch Ankreuzen oder Eintragung der gewünschten Zahlen. Zur besseren Einschätzung Ihrer Antworten benötigen wir zusätzlich ein paar wenige allgemeine Informationen über Ihre Praxisdaten.

Vielen Dank!

## 1 Praxisdaten

<input type="checkbox"/> Einzelpraxis <input type="checkbox"/> Gemeinschaftspraxis <input type="checkbox"/> Praxisgemeinschaft <input type="checkbox"/> Privatpraxis <input type="checkbox"/> Allgemeine Zahnheilkunde <input type="checkbox"/> ohne KFO <input type="checkbox"/> mit KFO <input type="checkbox"/> MKG – Praxis <input type="checkbox"/> Oralchirurgische Praxis <input type="checkbox"/> Kieferorthopädische Praxis	<p>Praxisgründung bzw. Praxisübernahme: (bitte tragen Sie die Jahreszahl ein)</p> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;">Jahr</td> </tr> </table> <p>Anzahl der Mitarbeiter:</p> <table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th style="width: 50px;">ZA</th> <th style="width: 100px;">ZMF/ZMP/DH</th> <th style="width: 50px;">ZMV</th> <th style="width: 50px;">ZFA</th> <th style="width: 50px;">Azubi</th> <th style="width: 50px;">ZT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>						Jahr	ZA	ZMF/ZMP/DH	ZMV	ZFA	Azubi	ZT						
					Jahr														
ZA	ZMF/ZMP/DH	ZMV	ZFA	Azubi	ZT														



## 2 Praxisorganisation

2.1	Wann haben Sie <b>angefangen</b> Qualitätsmanagement (QM) einzuführen?						
<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> </table> Monat      Jahr							

2.2	Wie lange <b>dauerte</b> die QM-Einführung?	
<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td style="width: 40px; height: 20px;"></td> </tr> </table> Monate		
<input type="checkbox"/> noch nicht abgeschlossen		

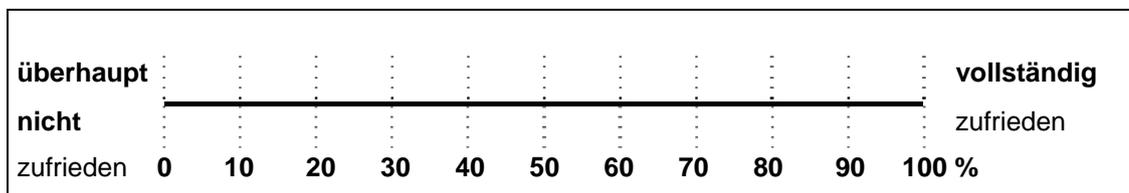
2.3	Wird eine <b>Zertifizierung</b> nach DIN EN ISO 9001:2000 für Ihre Praxis angestrebt?
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> bereits durchgeführt <input type="checkbox"/> vielleicht	



2.4 Nutzt Ihr Praxisteam die **QM-Software** „DS-WIN-QM“ von DAMPSOFT (QM-Modul)?

- Ja       Nein

2.4.1 Wenn Ja, wie **zufrieden** sind Sie mit der QM-Software „DS-WIN-QM“?



2.5 Welche der folgenden **QM-Werkzeuge** nutzen Sie in Ihrer Praxis? Bitte kreuzen Sie **alle** von Ihnen verwendeten Werkzeuge an! *(Mehrere Antworten möglich!)*

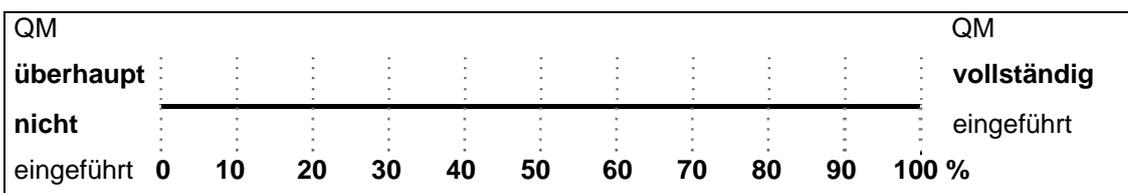
- Qualitätsmanagement-Handbuch
- Qualitätspolitik
- Qualitätsziele (messbare)
- Teambesprechungen
- Prozessbeschreibungen
- Organigramm
- Stellenbeschreibungen
- Arbeitsanweisungen
- Checklisten
- Formulare
- Lieferantenbewertungen
- Schulungsplan/-bewertungen

- Lenkung von Dokumenten
- Lenkung von Aufzeichnungen
- Fehlermanagement:
  - Erfassung von Fehlern
  - Lenkung fehlerhafter Produkte
  - Korrekturmaßnahmen
  - Vorbeugungsmaßnahmen
- Patientenfragebogen
- Interne Audits
- Managementbewertung
- Sonstiges



.....  
 .....

2.6 Wie schätzen Sie: In welchem **Umfang** haben Sie QM in Ihrer Praxis eingeführt?



2.7 Wie beurteilen Sie Ihre **Praxisorganisation** **vor** Einführung des QM-Systems?

Praxis <b>überhaupt</b> <b>nicht</b> organisiert	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100 %	Praxis <b>vollständig</b> organisiert
-----------------------------------------------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------	---------------------------------------------

2.8 Wie beurteilen Sie Ihre **Praxisorganisation** **nach** Einführung des QM-Systems?

Praxis <b>überhaupt</b> <b>nicht</b> organisiert	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100 %	Praxis <b>vollständig</b> organisiert
-----------------------------------------------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------	---------------------------------------------

2.9 Hatten Sie schon **vor** Einführung von QM für sich **messbare Ziele schriftlich festgelegt**?

Ja       Nein



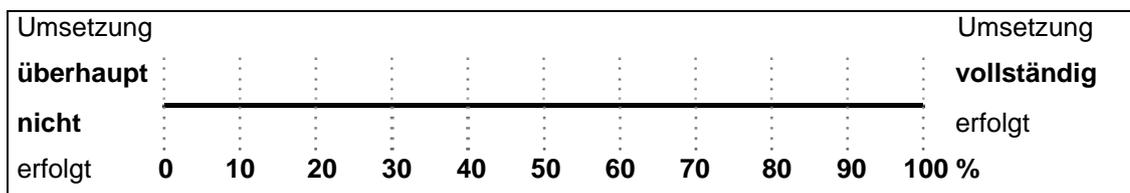
2.9.1 **Wenn Ja, wie viel Prozent** Ihrer messbaren Ziele haben Sie **vor** Einführung des QM-Systems erreicht?

Ziele <b>überhaupt</b> <b>nicht</b> erreicht	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100 %	Ziele <b>vollständig</b> erreicht
-------------------------------------------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------	-----------------------------------------

2.10 Wie viel Prozent Ihrer **messbaren Ziele** haben Sie **nach** Einführung des QM-Systems erreicht?

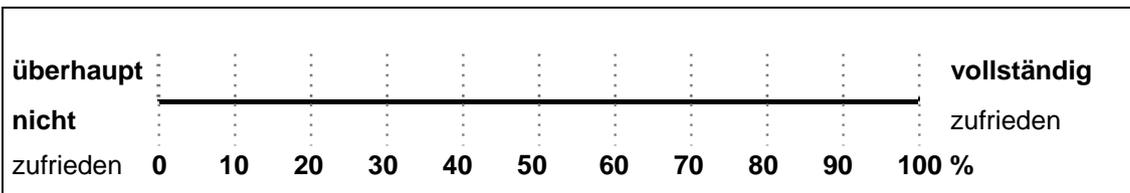
Ziele <b>überhaupt</b> <b>nicht</b> erreicht	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100 %	Ziele <b>vollständig</b> erreicht
-------------------------------------------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------	-----------------------------------------

2.11 Wie bewerten Sie die **Umsetzung des Fehlermanagements** in Ihrer Praxis (z.B. Fehlererfassung, Fehlerkorrektur, Fehlervermeidung)?

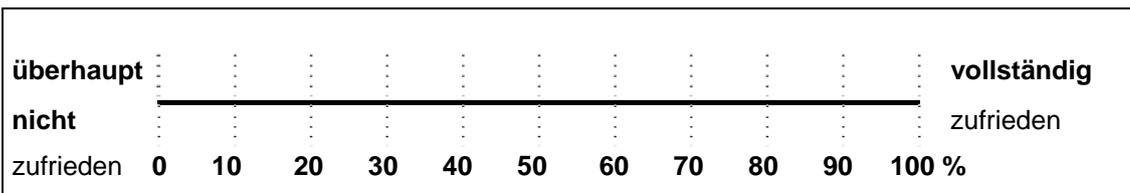


### 3 Zufriedenheit des Praxisteam

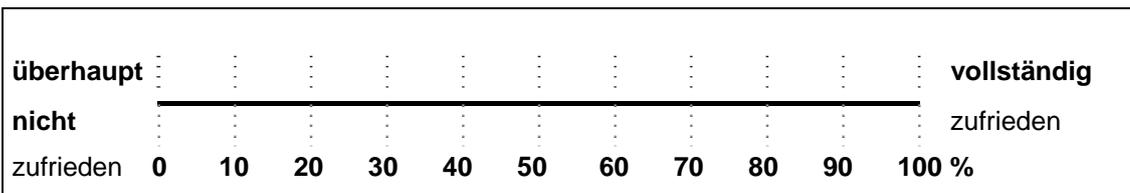
3.1 Wie bewerten Sie die **Zufriedenheit Ihrer Mitarbeiter vor** Einführung des QM-Systems?

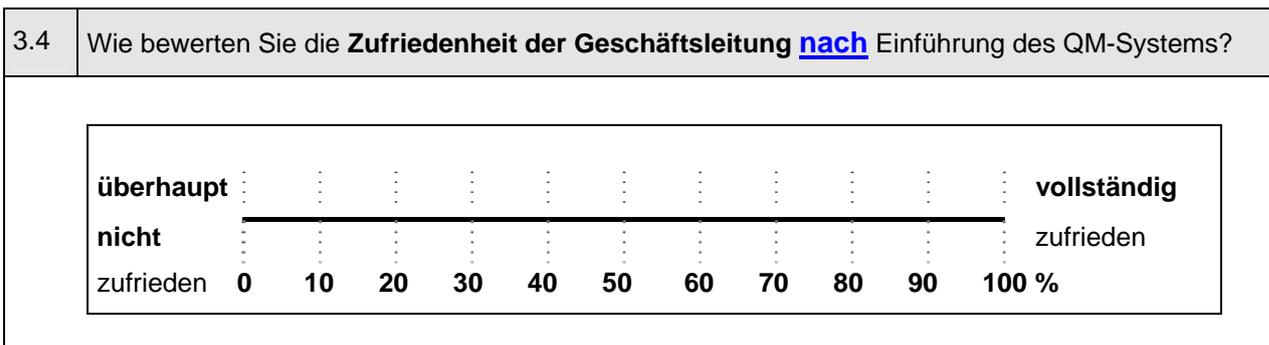


3.2 Wie bewerten Sie die **Zufriedenheit Ihrer Mitarbeiter nach** Einführung des QM-Systems?



3.3 Wie bewerten Sie die **Zufriedenheit der Geschäftsleitung vor** Einführung des QM-Systems?





## 4 Wirtschaftliche Daten



→ Bitte beantworten Sie Frage 4.1

Wenn Sie die Frage 4.1 nicht beantworten möchten, haben Sie alternativ die Möglichkeit, die Frage 4.2 zu beantworten.

Bei Unklarheiten rufen Sie mich bitte an unter Tel. (Sindy Stellfeldt).

<p>4.1 Wie hoch war bzw. ist der <b>Jahresumsatz</b> Ihrer Praxis?</p> <p style="text-align: center; color: red;"><b>oder alternativ →</b></p> <p><i>Beispiel:</i>          Sie haben begonnen im Jahr 2002 QM einzuführen:          Jahresumsatz 2001 (1 Jahr <b>vor</b> QM-Einführung)          Jahresumsatz 2002 (im Jahr der QM-Einführung)          Jahresumsatz 2003 (1 Jahr <b>nach</b> QM-Einführung)          Jahresumsatz 2004 (2 Jahre <b>nach</b> QM-Einführung)</p> <p><b>1 Kalenderjahr <u>vor</u></b> Einführung von QM?</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <span style="margin-left: 10px;">€</span> </div> <p style="margin-left: 100px;">} <b>Differenz</b> →</p> <p><b>Im Kalenderjahr der Einführung</b> von QM?</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <span style="margin-left: 10px;">€</span> </div> <p style="margin-left: 100px;">} <b>Differenz</b> →</p> <p><b>1. Kalenderjahr <u>nach</u></b> Einführung von QM?</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <span style="margin-left: 10px;">€</span> </div> <p style="margin-left: 100px;">} <b>Differenz</b> →</p> <p><b>2. Kalenderjahr <u>nach</u></b> Einführung von QM?</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <span style="margin-left: 10px;">€</span> </div>	<p>4.2 Wie hoch war bzw. ist die <b>Umsatzveränderung</b> in Ihrer Praxis?</p> <p><i>Beispiel:</i>          Sie haben begonnen im Jahr 2002 QM einzuführen:          a) Umsatzveränderung = Umsatz 2002 – Umsatz 2001          (z.B. + 15.000 € = 485.000 € – 470.000 €)          b) Umsatzveränderung = Umsatz 2003 – Umsatz 2002          c) Umsatzveränderung = Umsatz 2004 – Umsatz 2003</p> <p><b>Im Jahr der Einführung von QM zum Jahr davor?</b></p> <p>a) <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px dashed red;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <span style="margin-left: 10px;">€</span>          (+/-)</p> <p><b>Vom 1. Jahr <u>nach</u></b> Einführung von QM zum Jahr davor</p> <p>b) <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px dashed red;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <span style="margin-left: 10px;">€</span>          (+/-)</p> <p><b>Vom 2. Jahr <u>nach</u></b> Einführung von QM zum Jahr davor</p> <p>c) <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px dashed red;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <span style="margin-left: 10px;">€</span>          (+/-)</p> <p style="color: red;">(Bitte Vorzeichen mit eintragen)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

→ Bitte beantworten Sie Frage 4.3

Wenn Sie die Frage 4.3 nicht beantworten möchten, haben Sie alternativ die Möglichkeit, die Frage 4.4 zu beantworten.

4.3	Wie hoch war der <b>Gewinn (vor Steuern)</b> in Ihrer Praxis?  <b>oder <u>alternativ</u>→</b>	4.4	Wie hoch war die <b>Gewinnveränderung (vor Steuern)</b> in Ihrer Praxis?
<p><b>1 Kalenderjahr <u>vor</u> Einführung von QM?</b></p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> € <span style="font-size: 2em;">}</span> <b>Differenz</b> →</p> <p>(+/-)</p> <p><b>Im Jahr der Einführung von QM?</b></p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> € <span style="font-size: 2em;">}</span> <b>Differenz</b> →</p> <p>(+/-)</p> <p><b>1 Jahr <u>nach</u> Einführung von QM?</b></p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> € <span style="font-size: 2em;">}</span> <b>Differenz</b> →</p> <p>(+/-)</p> <p><b>2 Jahre <u>nach</u> Einführung von QM?</b></p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> €</p> <p>(+/-)</p> <p><i>(Bitte Vorzeichen mit eintragen)</i></p>		<p><b>Im Jahr der Einführung von QM zum Jahr davor?</b></p> <p>a) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> €</p> <p>(+/-)</p> <p><b>Vom 1. Jahr <u>nach</u> Einführung von QM zum Jahr davor</b></p> <p>b) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> €</p> <p>(+/-)</p> <p><b>Vom 2. Jahr <u>nach</u> Einführung von QM zum Jahr davor</b></p> <p>c) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> €</p> <p>(+/-)</p>	

4.5	Wie hoch schätzen Sie die <b>Kosten für die Einführung</b> des QM-Systems ein?
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> € <input type="checkbox"/> Weiß nicht	

4.6	Wie hoch schätzen Sie die <b>Einsparungen durch die Einführung</b> des QM-Systems ein?
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> € <input type="checkbox"/> Weiß nicht	
	

## 5 Abschließende Bewertung

5.1 Welche **Vor- und Nachteile** hat die QM-Einführung bis heute für Ihre Praxis gehabt?

*(Mehrere Antworten möglich)*

**Vorteile**

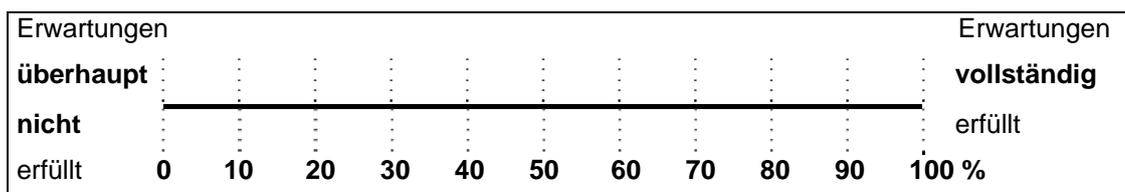
- Klare Aufgabenverteilung
- Transparenz der Praxisstrukturen
- Bessere Arbeitssystematik
- Weniger Stress
- Mehr Zeit
- Schnellere Einarbeitung neuer Mitarbeiter
- Höhere Mitarbeitermotivation
- Höhere Motivation bei der Geschäftsleitung (GL)
- Ausrichtung d. Praxis auf die Ziele der GL
- Bessere Kommunikation in der Praxis
- Patientenzufriedenheit
- Bessere Zusammenarbeit mit Lieferanten
- Vermeidung von Wiederholungsfehlern
- Reduzierung von Fehlerkosten
- Besserer Wirtschaftlichkeit
- Kontinuierliche Verbesserung
- Sonstiges.....
- .....
- .....



**Nachteile**

- Bürokratie
  - Zu viele Veränderungen
  - Komplexität
  - Erhöhter Arbeitsaufwand
  - Erhöhter Zeitaufwand
  - Zunahme einer unerwünschten Personalfuktuation
  - Motivationsverlust bei den Mitarbeitern
- Folgende Widerstände im Praxisteam:
- Verständnisprobleme
  - Ablehnung der Transparenz
  - Angst vor Veränderungen
  - Angst vor Mehraufwand
  - Unlust
  - Motivationsverlust der GL
  - Zu hohe Investitionskosten
  - Sonstiges.....
  - .....
  - .....

5.2 Inwieweit sind Ihre **Erwartungen** an der Einführung des QM-Systems erfüllt worden?





## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich, Sindy Stellfeldt geb. am 16.01.1974 versichere, dass ich die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbstständig verfasst und nur die angegebenen Hilfsmittel verwendet habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

Hamburg, 16. August 2005

Sindy Stellfeldt