



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Bachelorthesis

Vor- und Zuname geb. am in: Mat.-Nr.:
Glenn Parnitzky [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

Titel:

„Möglichkeit der effektiven Produktentwicklung unter Einbeziehung des Quality Function Deployment und der gezielten Nutzung des Internets am Beispiel der Angelindustrie“

Abgabedatum: [REDACTED]

Betreuender Professor: Herr Prof. Dr. Werner Röhrs

Zweiter Prüfender: Herr Frerk Petersen

Fakultät Wirtschaft und Soziales

Department Wirtschaft

Studiengang:

Marketing/Technische Betriebswirtschaftslehre

Zusammenfassung

Die Voraussetzung für eine effektive Produktentwicklung ist eine zielführende Vorgehensweise, die zeit –und kostensparende Aspekte berücksichtigt. In diesem Zusammenhang wird das Quality Function Deployment eingesetzt, das die Stimme der Kunden in die Sprache der Entwickler übersetzt. Dadurch wird, neben den elementaren Anforderungen an ein Produkt, auch unternehmensintern ein besseres Verständnis für die Kunden generiert. Um bei diesem Prozess die Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten, wird das Social Media Instrument Internetforum herangezogen, mit dessen Hilfe die relevanten Anforderungen, gezielt und mit möglichst geringem Aufwand, ermittelt werden. Die Verknüpfung beider Verfahren zu einer effektiven Einheit, ist der Grundgedanke dieser Arbeit. Am Beispiel der Angelindustrie wurde die theoretische Machbarkeit überprüft. Als Untersuchungsobjekt diente eine Angelrute die, parallel zu einem Wettbewerbsprodukt, auf relevante Kundenmeinungen in den entsprechenden Foren untersucht wurde. Zusätzlich erfolgte die Überprüfung der Beitragsqualität der Forennutzer anhand eines praktischen Verfahrens, um dadurch die Glaubwürdigkeit zu bewerten. Letztlich haben die ermittelten Anforderungen, übertragen auf den Quality Function Deployment Prozess, gezeigt, dass diese Vorgehensweise erfolgsversprechend ist und zudem enormes Potential besitzt. Durch den möglichen Einsatz von softwarebasierten Analyseverfahren, kann eine stetige Anforderungserhebung stattfinden, sodass der Prozess der Produktentwicklung komprimierter, dafür aber erfolgreicher ablaufen kann.

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Abkürzungsverzeichnis | V |
| Abbildungsverzeichnis | V |
| 1. Einleitung | 1 |
| 2. Quality Function Deployment..... | 2 |
| 2.1 Einführung..... | 2 |
| 2.1.1 Herkunft und Begriffsdefinition | 3 |
| 2.1.2 Ziele von QFD | 4 |
| 2.2 QFD als Planungsinstrument im Total Quality Management..... | 5 |
| 2.3 Kundenorientierte Anwendung des QFD..... | 7 |
| 2.4 Stärken und Schwächen des QFD | 9 |
| 2.5 Das QFD – Verfahren | 10 |
| 2.5.1 House of Quality Konzept..... | 11 |
| 2.5.2 Phasenübersicht des QFD | 14 |
| 3. Phase 0 – Was will der Kunde? | 16 |
| 3.1 Informationsbeschaffung | 16 |
| 3.1.1 Ortung der Kundenstimme | 16 |
| 3.1.2 Sphärenmodell | 17 |
| 3.1.3 Kano-Modell | 18 |
| 3.2 Methoden der Informationsbeschaffung | 20 |
| 3.2.1 Interne Informationsbeschaffung | 20 |
| 3.2.2 Externe Informationsbeschaffung..... | 21 |
| 3.3 Auswertung und Aufbereitung der Informationen | 24 |
| 3.4 Kundenanforderungen in Produktmerkmale übersetzten | 26 |
| 4. Internetforen | 29 |
| 4.1 Einführung und Definition | 29 |
| 4.1.1 Allgemeiner Aufbau..... | 30 |
| 4.1.2 Funktionsweise von Foren | 32 |
| 4.2 Chancen für das Unternehmen | 33 |
| 4.2.1 Möglichkeit der manuellen Analyse..... | 34 |

| | |
|--|------------|
| 4.2.2 Möglichkeit der automatischen Analyse..... | 35 |
| 4.3 Konzeptionelle Analyse | 37 |
| 5. Anwendung der Verfahren..... | 39 |
| 5.1 Einführung..... | 39 |
| 5.2 Versuchsaufbau | 40 |
| 5.2.1 Rahmenbedingungen | 40 |
| 5.2.2 Untersuchungsobjekt | 40 |
| 5.2.3 Vorgehensweise | 42 |
| 5.3 Durchführung der Untersuchung | 43 |
| 5.3.1 Zielformulierung..... | 43 |
| 5.3.2 Die Suche nach Informationsquellen | 43 |
| 5.3.3 Datenerhebung | 44 |
| 5.3.4 Interpretation der Daten..... | 49 |
| 6. Fazit und Ausblick..... | 51 |
| Literaturverzeichnis | VII |
| Anhang..... | XI |

Abkürzungsverzeichnis

| | | |
|-----|---|-----------------------------|
| ASI | - | American Supplier Institut |
| HoQ | - | House of Quality |
| QFD | - | Quality Function Deployment |
| TQM | - | Total Quality Management |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Die 7 Segmente des TQM und die Vorgehensweise | 5 |
| Abbildung 2: Das Prinzip einer Prozessplanung..... | 6 |
| Abbildung 3: Die Organisationsformen nach alten und neuen Sichtweisen | 7 |
| Abbildung 4: Kundenverluste - Unzufriedenheitsmultiplikatoren..... | 8 |
| Abbildung 5: Grundmuster des ersten House of Quality | 11 |
| Abbildung 6: Das House of Quality..... | 12 |
| Abbildung 7: Der Phasenverlauf des QFD - Prozesses..... | 14 |
| Abbildung 8: Das Sphärenmodell..... | 17 |
| Abbildung 9: Das Kano - Modell..... | 19 |
| Abbildung 10: Befragungsformen der Marktforschungsinstitute 2000 bis 2012..... | 23 |
| Abbildung 11: Beispiel einer Einkomponentenbefragung | 24 |
| Abbildung 12: Situationsanalyse der Kundenbefragung..... | 25 |
| Abbildung 13: Strukturierung der Kundenanforderungen | 27 |
| Abbildung 14: Übersetzung der Kundenanforderung am Beispiel Angelrute..... | 28 |
| Abbildung 15: Erscheinungsformen des Social Media | 30 |
| Abbildung 16: Navigation im Anglerboard | 31 |
| Abbildung 17: Navigation im Norwegen Angelforum | 31 |
| Abbildung 18: Der Aufbau eines Thread | 32 |
| Abbildung 19: Beispiel von Emoticon | 34 |

| | |
|---|----|
| Abbildung 20: Demoversion von Lexalytics | 36 |
| Abbildung 21: Quantum Crypton Shotgun Vol 2..... | 41 |
| Abbildung 22: Greys Prowla GS Lure & Spin | 41 |
| Abbildung 23: Post zur Quantum Crypton Shotgun Vol 2..... | 45 |
| Abbildung 24: Daten eines Forennutzers | 45 |
| Abbildung 25: Ergebnisse der Beitragssuche Quantum | 46 |
| Abbildung 26: Ergebnisse der Beitragssuche Greys Prowla | 47 |
| Abbildung 27: Vergleich Entwickler / Heavy User..... | 48 |
| Abbildung 28: Interpretation der Anforderungen..... | 49 |
| Abbildung 29: HoQ für Quantum Crypton Shotgun Vol 2 | 50 |

1. Einleitung

Im Wandel der Zeit – eine Redewendung die vom lapidaren Aussprechen bis hin zu wissenschaftlichen Studien schier ständiger Begleiter jeglichen Handels in der Moderne beschreibt. Was dem Menschen im Alltag in Form von technischen Neuerungen, unbegrenzten Möglichkeiten, aber auch in Form von Schnelllebigkeit bekannt ist, ist speziell in der unternehmerischen Welt ein ständiger Anpassungsprozess an sich verändernde Gegebenheiten, der nicht nur notwendig, sondern oftmals existenziell ist. Beginnend mit dem Erwerb des Wissens über ein neues Produkt, dem Startschuss der Produktentwicklung in seiner frühesten Phase, wird dem Unternehmen eine Frist gesetzt, innerhalb dieser es seine Innovation von der Entwicklung, über die Markteinführung am Zielmarkt etablieren kann, ehe es imitiert wird.¹ Studien zeigen, dass diese Imitationen in Form von Nachahmerprodukten oder Plagiaten schon innerhalb von einem Monat, abhängig von Branche und Entwicklungsaufwand, bei der Konkurrenz erscheinen.² Dieser zeitlich begrenzte Rahmen und die fortschreitende Agilität der Wettbewerber, haben diese Arbeit zu der Fragestellung gebracht, ob es eine Möglichkeit gibt, den Zeitraum der Produktentwicklung und damit einhergehend die Kundenanalysen nicht nur effektiver zu gestalten, sondern auch kostengünstiger und zeitsparender. Für die Realisierung dieses Vorhabens bemächtigt sich der Autor eines Instrumentariums, was seine Entstehung Ende der sechziger Jahre hatte und noch heute erfolgreich eingesetzt wird.³ Das Quality Function Deployment (QFD) - ein wissenschaftliches Werkzeug, das die Funktion eines Sprachrohrs zwischen dem Kunden und den Entwicklern eines Unternehmens übernimmt. Im Vordergrund steht hierbei das Kundenbedürfnis, welches es herauszufinden gilt. Im Anschluss liegt es in der Hand des Unternehmens, diese Erkenntnisse in eine technische Sprache zu übersetzen, um genau das Produkt zu entwickeln, was im Vorhinein und im Prozess des QFD durch die ermittelten Kundenbedürfnisse beschrieben wurde. Um aber dennoch einen effektiven Prozess zu entwickeln, der in Bezug auf Zeit und Kosten in einem engen Rahmen gehalten ist, wird diese Arbeit im Speziellen auf die Plattform der Internetforen, als Informationsgeber für Kundenbedürfnisse, eingehen. Es gilt eine

¹ vgl. Probst, 2013, S.115 ff.

² vgl. Heißner, Stefan; Bahram, Alexander, 2012/12.

³ vgl. Saatweber, 1997, S.10.

gezielte Suche nach besagten Bedürfnissen zu starten, die ohne Aufforderung und unwissentlich bereits in geschriebener Form im Forum existieren. Als praktische Komponente wird bei der Untersuchung im Folgenden exemplarisch ein Beispiel aus der Angelgeräteindustrie herangezogen. Dieser Industriezweig mit fast 5 Millionen Konsumenten allein in Deutschland⁴ stellt einen Wirtschaftszweig dar, der zum großen Teil von der Leidenschaft seiner Endverbraucher bedient wird. Da dieser Sachverhalt auch in anderen Bereichen und Branchen der Dienstleistungs- und Konsumgüterindustrie zu finden ist, ist der Anwendbarkeit der Ergebnisse dieser Arbeit wenig Grenzen gesetzt, vorausgesetzt die Untersuchungsplattform Forum existiert für diese Branche. Aus Sicht der Marktforschung, welche sich mehrheitlich und zunehmend dem Online-Interview verschreibt⁵, stellen Foren vermutlich eine untergeordnete Rolle dar. Qualität der Nutzer und deren Geschriebenes, sowie der Umfang an Informationen stellen wohl die größte Barriere dar, die von einer gezielten Nutzung abhalten. Aus diesen Gründen werden in der vorliegenden Arbeit Versuche unternommen, Einheit in dieses Medium zu bringen und eine effektive Nutzung zu ermöglichen.

2. Quality Function Deployment

2.1 Einführung

Wie eingangs beschrieben zeichnet sich die gegenwärtige Unternehmenswelt dadurch aus, dass ihre Produkte in Komplexität immer umfangreicher und in Bezug auf ihre Standzeit immer kürzer werden. Es erfolgt ein stetiger Aufruf, die Entwicklungszeit zu verkürzen, bei gleichzeitiger Steigerung der Qualität. Hinzu kommt ein enormer Wettbewerb auf teils gesättigten Märkten, was die Voraussetzung schafft, sich von der Konkurrenz abheben zu müssen, um erfolgreich wirtschaften zu können. Es gilt den Kunden in den Mittelpunkt zu rücken, um seine Erwartungen und Wünsche an ein Produkt richtig einzufangen. Das Quality Function Deployment (QFD) stellt ein umfangreiches Instrument bereit, das die „Stimme der Kunden“ in die „Sprache der Entwickler“⁶ übersetzt. Dabei leistet das QFD eine

⁴ vgl. Institut für Demoskopie Allensbach, 2013.

⁵ vgl. marktforschung.de, 2009.

⁶ Horsch, 2003, S.182.

gezielte Hilfestellung, um den Entwicklungsprozess effektiver zu gestalten und die entscheidenden Faktoren Qualität, Zeit und Kosten zu optimieren. Zusätzlich werden die Mitarbeiter eines Unternehmens mit in die Verantwortung gezogen, um ihre Denk- und Handlungsweisen den neuen Gegebenheiten anzupassen. Im Ergebnis dieses Prozesses soll es gelingen, genau das Produkt zu entwickeln, das bei gleichzeitiger Kosten- und Zeitersparnis, mit den Kundenbedürfnissen und den Vorstellungen des Unternehmens korreliert.

2.1.1 Herkunft und Begriffsdefinition

Die ersten Grundsteine für das Quality Function Deployment (QFD) setzte der Japaner Yoji Akao im Jahre 1966 mit der Anwendung des ersten Konzepts in der Bridgestone Kurume Factory in Japan. In weiteren zwei Jahrzehnten erzielte das Konzept um Akao erste Erfolge und ebte dann in die USA über, um von der Firma Ford Motor Company erfolgreich eingesetzt zu werden. Erstmals in Deutschland wurde das QFD im Jahre 1987 angewendet und kann seitdem und aufgrund des Erfolges steigende Anwenderzahlen nachweisen.⁷ Bei einer einheitlichen Definition dieses Instruments verhält es sich wie so oft in der Wissenschaft, es gibt nicht – Die Eine. Trotzdem lassen sich aus den Definitionen der führenden Vertreter (Yoji Akao, ASI – American Supplier Institute, Bob King, Jutta Saatweber) des QFD einige Kernelemente herausfiltern.

- zielstrebige Ausrichtung auf Kundenanforderungen
- Assoziation der Kundenanforderungen mit technischen Merkmalen
- motivierte Mitarbeiter mit Blick für das Ganze
- mehrstufiges Planungsverfahren mit der Möglichkeit ständiger Qualitätskontrolle durch das House of Quality⁸

Diese Kernelemente zeigen deutlich, auf welche Punkte es bei diesem Werkzeug ankommt. Es ist der Kunde, der mit seinen Anforderungen den Grundstein legt, es sind die Mitarbeiter, die abteilungsübergreifend und multifunktional in Projektteams arbeiten und letztendlich das Unternehmen als Ganzes, das die Kunden- und Unternehmenssicht in einem mehrstufigen Planungsprozess auf dem Weg zum Produkt in Einklang bringt.

⁷ vgl. Saatweber, 1997, S.10-12.

⁸ vgl. Rabl; et al., 2009, S.130.

2.1.2 Ziele von QFD

Da das QFD nicht als alleinstehender Begriff gesehen werden darf, sondern eher als eine Art Anleitung, lassen sich die Ziele aus dem Handeln der Akteure ableiten. Diese Anleitung lässt sich übergeordnet in drei Komponenten unterteilen. Zum einen steht das QFD als Werkzeug dar, das eine Methodik vorgibt, nach derer die Akteure handeln sollen. Zum anderen ergibt sich daraus eine Prozessstruktur, innerhalb derer die Methodik durch die Akteure, in diesem Fall die Projektteams, angewendet werden soll. Im Ergebnis dieses Handelns steht ein fertiger Plan, eine Art Lösungsformel für die Erreichung der gesteckten Ziele.⁹ Diese Anleitung beherbergt bereits die wichtigsten Ziele des QFD, die Sichtweise von der Begrifflichkeit auf eine Art Philosophie zu lenken, die nichts anderes inne hat, als die volle Kundenzufriedenheit anzustreben. Gleichzeitig soll damit ein Zufriedenheitsgefühl beim Mitarbeiter impliziert werden, indem dieser sein Wissen und Können im überdurchschnittlichen Umfang einbringt und somit Teil des Erfolgsprozesses wird. In Summe stellt sich dadurch auch der Erfolg für das Unternehmen ein, was letztendlich Ziel des Wirtschaftens ist. Beim Verfolgen dieser Hauptziele ergeben sich außerdem viele positive Begleiterscheinungen, die der Unternehmung dienlich sein können. Durch das umfangreichere Einbeziehen der Mitarbeiter in Projektteams wird eine engere Bindung zum Unternehmen erreicht und somit eine Wertschätzung hervorgerufen. Ein systematischer Prozessstrukturplan erlaubt es, an jeder Stelle den Fortschritt und die Qualität messen zu können, bei gleichzeitiger Dokumentation und somit Anwendbarkeit bei späteren Produktentwicklungsprozessen. Ein weiterer Vorteil und somit Teil sich ergebender Ziele, ist die verkürzte Entwicklungs- und Umsetzungszeit, die sich zum einen aus der zielorientierten Handlungsweise ergibt und zum anderen zur Kostensenkung beiträgt. Nicht zu Letzt der Kunde, der Dreh- und Angelpunkt dieses Prozesses ist, wird sich nach einem erfolgreichen QFD-Prozess mit seiner Treue in Form von Kauf und Wiederkauf beim Unternehmen bedanken.

⁹ vgl. Saatweber, 2011, S.35-37.

2.2 QFD als Planungsinstrument im Total Quality Management

Das QFD in seiner Gesamtheit, kann auch als Teil des Ganzen gesehen werden und muss daher auch Rahmenbedingungen erfüllen, um erfolgreich eingesetzt werden zu können. Steht bei einer Unternehmung der Qualitätsgedanke nicht im Vordergrund, so wird auch eine korrekt angewendete QFD Strategie nicht zum erhofften Erfolg führen. Die Unternehmensphilosophie sollte sich vielmehr dem Total Quality Management verschrieben haben, das im Übergeordneten ein langfristiges Konzept verfolgt, welches den Qualitätsgedanken und somit ein effizientes Tun was interne und externe Prozess angeht, inne hat. In der folgenden Abbildung 1 sind die sieben Segmente eines TQM aufgezeigt, die es erfolgreich zu bedienen gilt.



| Segment | Vorgehen | Bewertung |
|---------------------------|--|---|
| 1 Kunden | Kundenforderungen und Meinungen erfassen + analysieren | % Verteilung der Kundenzufriedenheit |
| 2 Mitarbeiter | Ziele erarbeiten, Verantwortung übertragen, am Erfolg beteiligen | % Beteiligung an Projekten |
| 3 Planung | Chancen ermitteln Ziele, Strategien und Maßnahmen planen Struktur-Plan/QFD | % Korrekturen am Plan % neue Leistung mit Gewinn |
| 4 Verbesserungen | Chancen umsetzen Methodisches Vorgehen Ziel: Null-Fehler | % Erfolgreiche Projekte |
| 5 Prozess-Management | Sicherung der Abläufe | % Verlustkosten |
| 6 Wirtschaftlicher Erfolg | Marktsicherung Markterweiterung | % Marktanteil % Gewinn |
| 7 Umwelt Gesellschaft | Schutz + Schonung Arbeitsplätze | % Recycling % Wachstum |

Abbildung 1: Die 7 Segmente des TQM und die Vorgehensweise¹⁰

Ähnlich einem Plan werden diese Elemente verfolgt und durch einen ständigen Bewertungsprozess überprüft und angepasst, um eine maximale Kundenzufriedenheit und gleichzeitig Effizienzsteigerung im Unternehmen zu erreichen. Das QFD ist unterstützendes Werkzeug in jedem Segment, zeigt jedoch seine außerordentlichen Stärken in den ersten drei Phasen, Kunden im Zentrum, Mitarbeiter-einbindung und Planung. Daher kann das TQM mit seinem strukturierten Vorgehen und seiner klaren Ausrichtung, das Optimum an Qualität zu erreichen, als Fundament für die sichere und erfolgreiche Anwendung eines QFD gesehen werden.

¹⁰ vgl. Saatweber, 1997, S.15.

Sollte ein geeigneter Nährboden im Unternehmen vorliegen und das QFD angewendet werden können, so eröffnen sich beim phasenweisen Betrachten der Vorgehensweise des QFD wiedererkennbare Strukturen bekannter Prozesse. Der Aufbau eines solchen zielführenden Prozesses beginnt in der Regel mit einer Zieldefinition, welche sich an verschiedenen Faktoren orientieren sollte. Das Ziel muss spezifisch formuliert, messbar, anspruchsvoll und terminiert sein. Anschließend werden geeignete Strategien entwickelt, die richtungsweisend das Sicherstellen der Zielerreichung generieren sollen. Zum Schluss werden diese Strategien mit Maßnahmen versehen, um die Prozessstruktur mit Inhalt zu füllen.

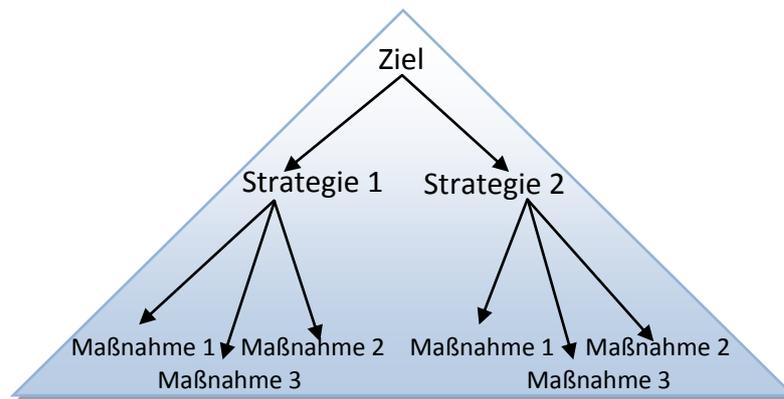


Abbildung 2: Das Prinzip einer Prozessplanung¹¹

Ähnlich einer Pyramide wie in der vorstehenden Abbildung 2 zu sehen, bildet das Ziel die Spitze dieses Konstrukts. Die Stimme des Kunden, als Untersuchungsobjekt in der ersten Phase des QFD, gibt die ausschlaggebenden Informationen für die Formulierung des angestrebten Ziels. Im Anschluss geht es darum, aus den gewonnenen Erkenntnissen, geeignete Strategien zur Zielerreichung zu formulieren. Dabei gilt wie so oft, je präziser die Analysen im Vorfeld sind, desto effektiver lässt sich das Vorhaben formulieren und realisieren. Letztlich wird zu jeder Strategie ein Maßnahmenplan erstellt, der es erlaubt mit den richtigen Mitteln und Werkzeugen ein positives Ergebnis zur Folge zu haben. Nachdem ein strukturierter Planungsprozess entwickelt wurde, wird nun die Pyramide in die andere Richtung abgearbeitet. Beginnend mit der Umsetzung der entwickelten Maßnahmen, die zwingend erforderlich sind für die Strategie, über die Strategie an sich und deren Erfüllung, bis hin zur Erreichung des Ziels. Daraus wird ersichtlich, dass die Einzelprozesse innerhalb des Ganzen, voneinander abhängig sind.

¹¹ in Anlehnung an: Saatweber, 2011, S.39.

2.3 Kundenorientierte Anwendung des QFD

„Der Kunde ist König“, ein Sprichwort das jeder kennt und vielleicht sogar schon einmal in Gebrauch hatte. Doch meistens werden damit unangenehme Situationen assoziiert, wie beispielsweise ein schlechter Kundenservice aus Konsumentensicht oder aus der Sichtweise des Unternehmens als Ausspruch der Frustration, wenn Kunden als nervend empfunden werden. Die Frage die sich stellt ist, warum und vor allem woran könnte das liegen? An dieser Stelle leistet das QFD in Verbindung mit dem TQM Abhilfe, indem alte Denkstrukturen überwunden und eine neue, kundenorientierte und ideenreichere Sichtweise impliziert wird. Voraussetzung dafür ist jedoch nicht nur eine Ausrichtung auf den Kunden, sondern zugleich eine Umstrukturierung innerhalb des Unternehmens. Es muss ein Umdenken stattfinden, welches das gesamte Potential des Unternehmens mit einbezieht. Dazu gehören in erster Linie die zahlreichen Mitarbeiter, die ihre Weisungen zum größten Teil von höherer Stelle bekommen und ausführen. Genau an dieser Stelle liegen ungenutzte Potentiale verborgen, die es zu berücksichtigen gilt. In der folgenden Abbildung 3 ist die alte und zu großen Teilen noch vorherrschende Arbeitsweise abgebildet und zugleich eine vom TQM empfohlene Arbeitsweise.

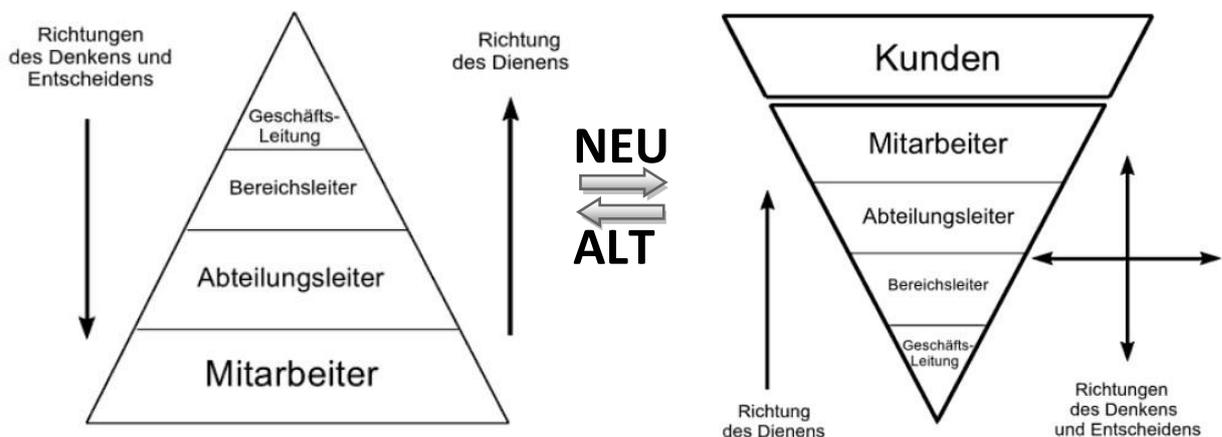


Abbildung 3: Die Organisationsformen nach alten und neuen Sichtweisen¹²

Es ist sicherlich unabdingbar, dass an oberster Stelle eine Geschäftsführung steht, die in seinem Handeln richtungsweisend und verantwortungsvoll agiert. Die Ansicht aus dieser Position heraus alleinentscheidend und unter Vorgabe der Denkrichtung zu handeln, lässt sich allerdings nicht mit dem QFD vereinbaren. Vielmehr soll der

¹² in Anlehnung an: Saatweber, 2011, S.42-43.

Kunde mit seinen Interessen an die Spitze der Pyramide gestellt werden. Im Anschluss erfolgt dann eine lösungsorientierte Suche nach der Befriedigung dieser Interessen in der Ebene der Mitarbeiter, die im Vergleich mit der Führungsebene eine deutlich höhere Zahl an Trägern potentieller Lösungsansätze inne haben kann. Die Unternehmenspyramide der Neuzeit soll in Summe verdeutlichen, dass alle Beteiligten in den Schaffensprozess mit einbezogen werden sollen, gemeinsam denkend und entscheidend, um das oberste Ziel, die Befriedigung der Kundeninteressen, sicher zu stellen. Sollte die Ausrichtung nur mangelhaft oder gar nicht am Kunden vorliegen, kann dies zu herben finanziellen Verlusten und Mehraufwand führen. In der folgenden Abbildung 4 werden die Kosten von Kundenverlusten aufgezeigt.

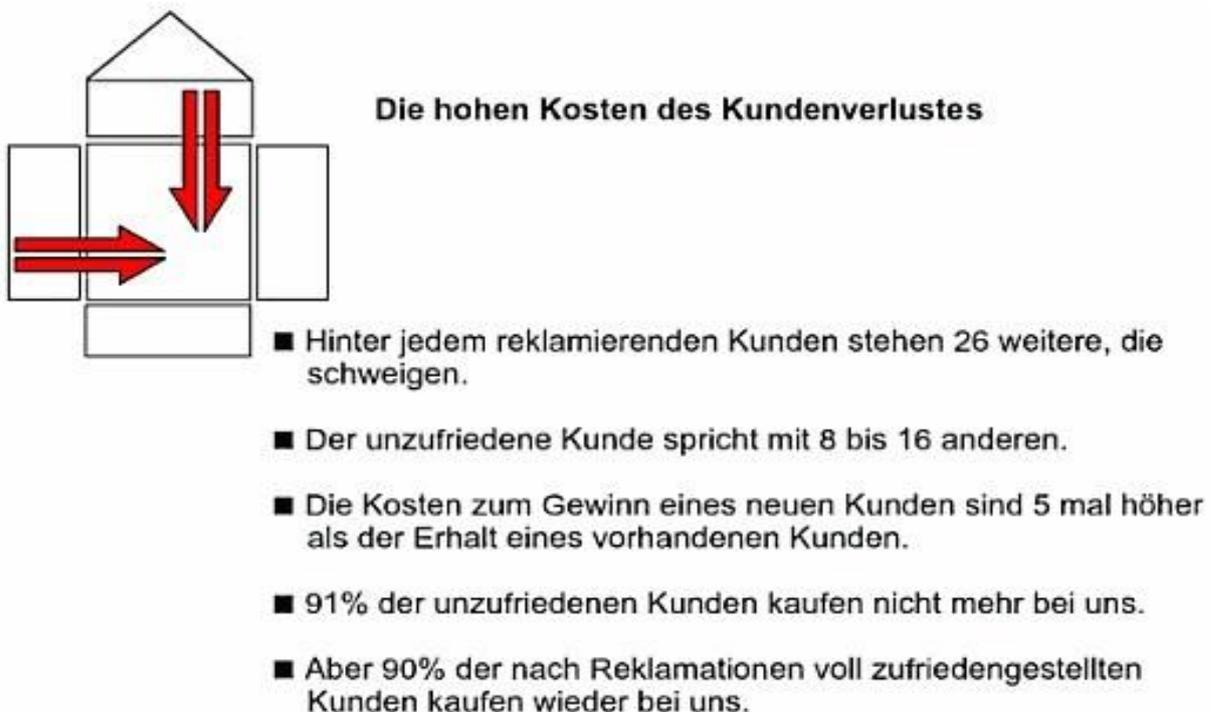


Abbildung 4: Kundenverluste - Unzufriedenheitsmultiplikatoren¹³

Diese Grafik verdeutlicht eindrucksvoll, wie wichtig es ist, den Kunden an die oberste Stelle der Unternehmenspyramide zu stellen, ihm entgegenzukommen und seinen Bedürfnissen mit aller Macht Genüge zu leisten. Diese Zielsetzung beherbergt in sich eine klare Strategie, doch bei der Umsetzung können verschiedenste Parameter über Erfolg und Misserfolg entscheiden. Eine exemplarische Studie aus dem Jahr

¹³ Saatweber, 2011, S.46.

2010 der Jade Hochschule Wilhelmshaven beschäftigte sich mit genau diesem Thema und zeigte auf, dass unter den 231 untersuchten Unternehmen verschiedener Branchen erhebliche Defizite, in Bezug auf Kundenorientierung, vorlagen. Die nachgestellten Kaufsituationen brachten negative Aspekte zum Vorschein, die in ihrem gesamten Umfang vielleicht nicht groß erscheinen, aber in ihrem Wirken verheerend sein können. Im Ergebnis waren es Aspekte wie, das Fehlen eines Kontaktformulars auf der Homepage, das fehlende oder zum Teil verspätete Antworten auf eine Onlineanfrage, kein zustandekommender Telefonkontakt aufgrund von Anrufbeantwortern und fehlendem Rückruf und im Besonderen das Ignorieren des Kunden vor Ort.¹⁴ Diese Feststellungen zeigen beispielhaft, dass die fehlende Ausrichtung am Kunden und mangelnde Bereitstellung der Möglichkeit der Kontaktaufnahme mit besagtem, zu einem Verlust von potentiellen Käufern führen kann und somit ein Misserfolg, strategisch wie finanziell, darstellt. Es bedarf einer konsequenten Verfolgung der gesetzten Ziele, mit Hilfe des QFD und des TQM im übergeordneten.

2.4 Stärken und Schwächen des QFD

Vorausgesetzt das QFD wird richtig angewendet, so eröffnen sich dem Nutzer verschiedenste Stärken dieses Instruments. Da die Arbeitsweise jeden Beteiligten mit in die Verantwortung nimmt und auf dessen Potenzial abzielt, wird ein wertschätzendes Gefühl impliziert. Der Mitarbeiter ist Teil des Ganzen und somit für die Unternehmung existentiell. Doch nicht nur das Zusammengehörigkeitsgefühl, sondern auch die Kommunikation untereinander wird gestärkt, denn es erfolgt ein ständiger Austausch zwischen den Projektteams. Eine wichtige, positive Folge dieser Interaktion spiegelt sich in den erhaltenen Daten wieder, denn diese sorgen durch ihre Qualität dafür, dass der folgende Entwicklungsprozess effektiver und vor allem zeitsparender durchgeführt werden kann. Zudem sorgt die strukturierte Vorgehensweise und erforderliche Dokumentation dafür, dass unschätzbare Erfahrungswerte geschaffen werden und dem Unternehmen für die Zukunft zur Verfügung stehen. Letztendlich wird ein besseres Verständnis für den Kunden geschaffen, das fortan für die richtige Herangehensweise an Problemstellungen und zur Erreichung der Unternehmensziele verwendet werden kann. Die enormen Stärken des QFD ziehen

¹⁴ vgl. jade-hs.de, 2010.

jedoch auch gewisse Schwächen nach sich. Bei der vollständigen Anwendung kann aufgrund der Komplexität dieses Werkzeugs schnell die Übersicht verloren gehen. Es besteht die Gefahr sich in Kleinigkeiten zu verlieren und dadurch vom Eigentlichen abzuweichen. Darum ist es wichtig gewisse Prioritäten zu setzen und bei der Beurteilung der Kundenanforderungen nie den Qualitätsgedanken zu verlieren.¹⁵ Hinzu kommt die Gefahr einer fehlerhaften Datenerhebung und obgleich die erhaltenen Kundenanforderungen unzureichend sind, finden sie womöglich Anwendung und generieren somit verfälschte Ergebnisse in Form von mangelhaften technischen Merkmalen.¹⁶ Daher bedarf es einer konzentrierten Erhebung im Vorfeld mit ständiger, qualifizierter Bewertung. Ein weiteres Szenario, das sich missgünstig auf die erfolgreiche Anwendung des QFD auswirken kann, ist bei der Akzeptanz der Mitarbeiter zu finden. Das Anwenden einer neuen Unternehmensform bedarf erhöhter Schulungsaufwendungen und könnte auf vermehrten Widerstand bei der Belegschaft treffen. Aus diesem Grund obliegt es der Unternehmensführung ihre Mitarbeiter zu sensibilisieren und vor allem, Bezug nehmend auf die enormen Stärken dieses Instrumentariums, zu informieren.

2.5 Das QFD – Verfahren

Seit der Entstehung des ersten QFD haben sich verschiedenste Herangehensweisen in der Unternehmenswelt etabliert. Am weitesten verbreitet ist der Ansatz des American Supplier Institut (ASI) mit dem House of Quality (HoQ).¹⁷ Das ASI hat es geschafft, den Prozess des QFD klar zu strukturieren und in seinem Aufbau relativ einfach zu halten, sodass es speziell für Unerfahrene gut nachzuvollziehen ist. Es orientiert sich stark am durchzuführenden Projekt und bietet mit dem HoQ ein Werkzeug, das die Übersichtlichkeit in jeder der vier Phasen gewährleistet.¹⁸ Im Folgenden wird sich diese Arbeit, aufgrund der bewährten Praxistauglichkeit, ausschließlich mit dem QFD – Ansatz des ASI beschäftigen, das allerdings von Jutta Saatweber, einer deutschen Verfechterin des QFD, um eine entscheidende Phase erweitert wurde.

¹⁵ vgl. Akao, 1992, S.21.

¹⁶ vgl. Rabl; et al., 2009, S.141.

¹⁷ vgl. Rabl; et al., 2009, S.132-133.

¹⁸ vgl. Saatweber, 2011, S.71.

2.5.1 House of Quality Konzept

Bei den Stärken des QFD als ein zielgerichteter Produktentwicklungsprozess kommt fortlaufend die gute Dokumentation des Geschehens zur Sprache. Diese sorgt dafür, dass alle Beteiligten zu jeder Zeit über den Fortschritt des Denk- und Planungsprozesses informiert sind. Gleichzeitig lassen sich dadurch etwaige Fehlerquellen aufdecken, die erst in den späteren Phasen des QFD bemerkt werden. Das House of Quality (HoQ) stellt diese Plattform der Dokumentation zur Verfügung.

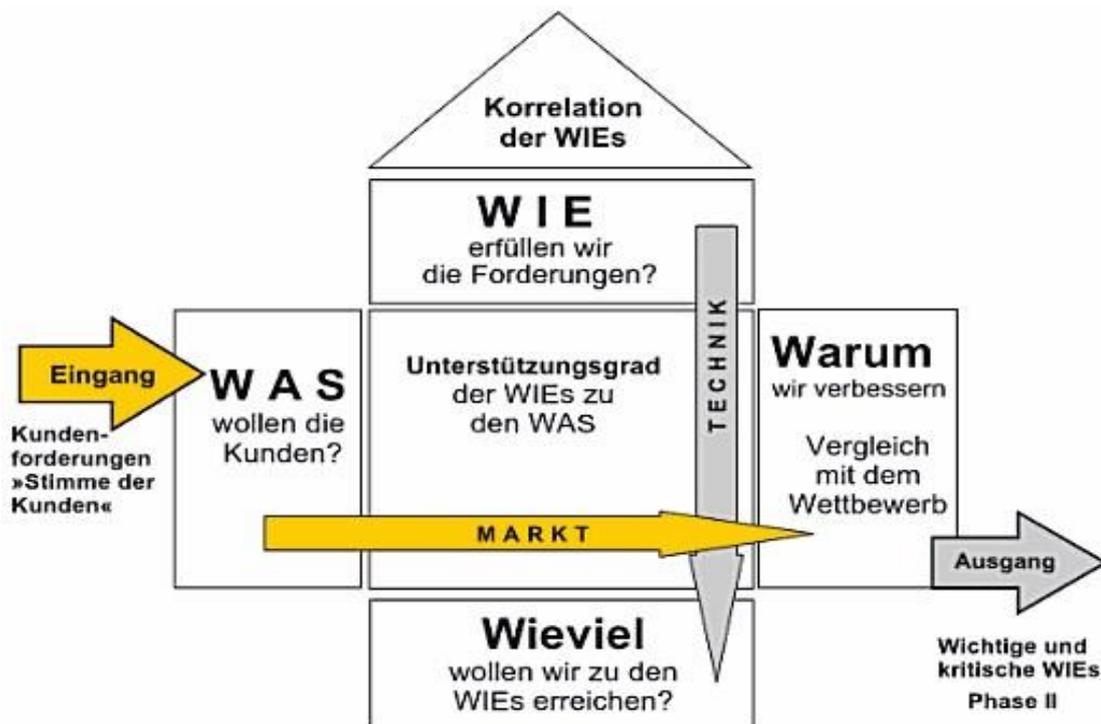


Abbildung 5: Grundmuster des ersten House of Quality¹⁹

In der vorstehenden Abbildung 5 ist der vereinfachte Aufbau des HoQ zu sehen. Die horizontale Achse beschreibt dabei die zu untersuchenden Marktteilnehmer in Gestalt des Kunden und des Wettbewerbs. Die vertikale Achse hingegen dokumentiert alle technischen Erfordernisse, die das Unternehmen aufbringen möchte, um den Anforderungen der Marktteilnehmer gerecht zu werden. Die Eingangsgröße bilden die im Vorfeld erhobenen Kundenanforderungen (WAS), welche dann durch die technischen Lösungen (WIE) umgesetzt werden sollen. Im nächsten Arbeitsschritt erfolgt ein Vergleich mit dem Wettbewerb (Warum sowie Wieviel). In der Zwischenzeit findet ein ständiger Bewertungsprozess statt, der die

¹⁹ Saatweber, 1997, S.35.

Größen miteinander vergleicht, um so Ergebnisse zu generieren.²⁰ In der folgenden Abbildung 6 wird das HoQ in der ersten Phase des QFD Prozesses dargestellt und soll mit den dazugehörigen Erläuterungen im Anschluss einen groben Überblick über die Thematik liefern.

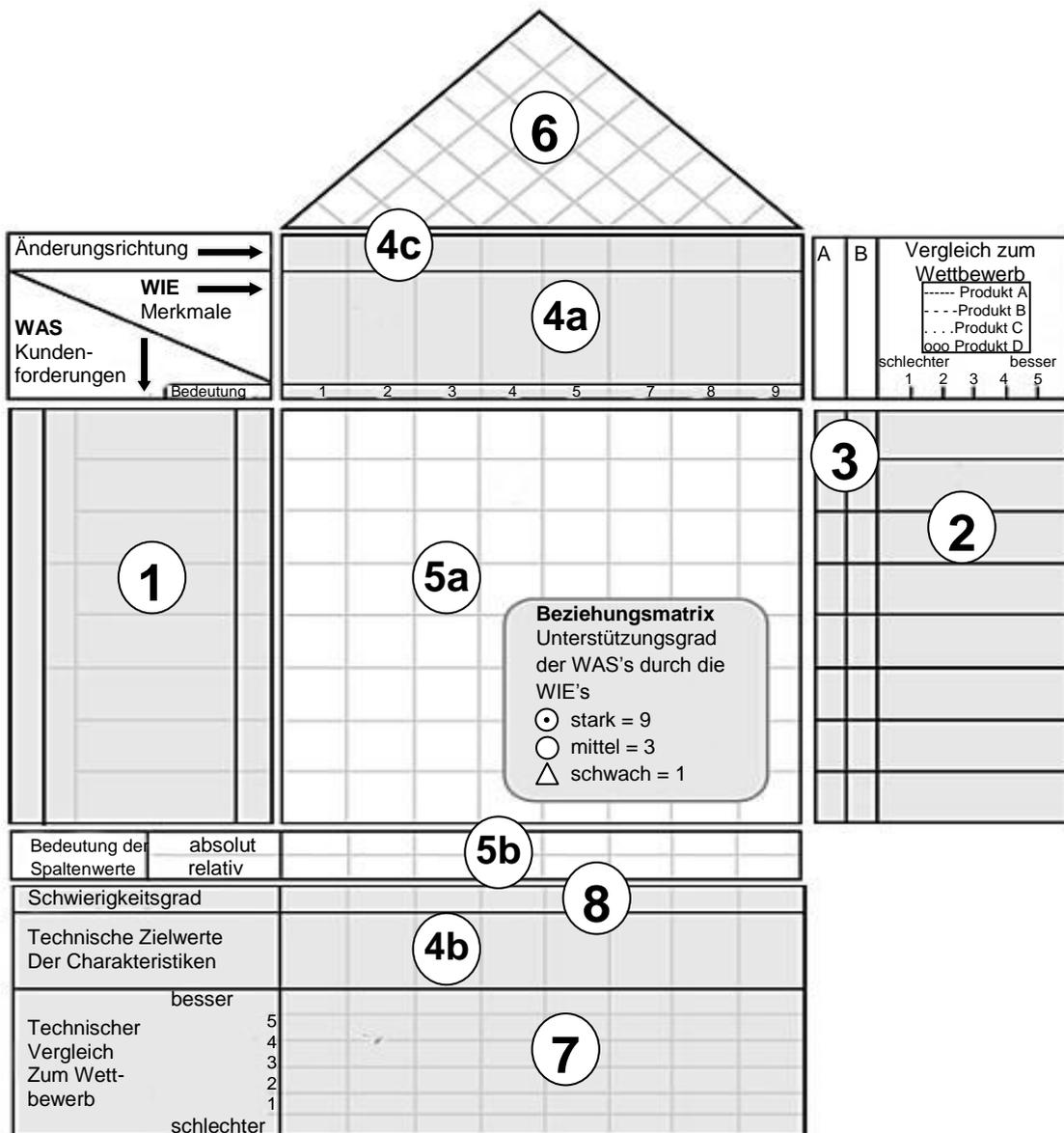


Abbildung 6: Das House of Quality²¹

Phase 1 beschreibt die Kundenanforderungen, die im Vorfeld des HoQ erhoben und analysiert wurden. Diese Daten werden dann in primäre, - sekundäre – und tertiäre Kundenanforderungen unterteilt und mit der vom Kunden abgegebenen Bedeutung gewichtet.

²⁰ vgl. Saatweber, 1997, S.35-37.

²¹ in Anlehnung an: Saatweber, 2011, S.73.

Phase 2 stellt einen direkten Vergleich mit dem Wettbewerb an. Der Kunde soll das Produkt, ob nun vorhanden oder geplant, mit denen der Konkurrenz vergleichen und in Bezug auf die Anforderungen aus Phase 1 seine subjektive Meinung zur Zufriedenheit äußern. Eingetragen durch eine Skala von 1 – 5 lässt somit gut ablesen, bei welchen Anforderungspunkten das Produkt gut aufgestellt ist und an welcher Stelle es mehr Aufmerksamkeit bedarf.

Phase 3 dient dem Zweck, zu den eingetragenen Daten aus Phase 2 zusätzliche Informationen, wie bspw. Erläuterungen zu Kundenaussagen, einzufügen.

Phase 4 behandelt die drei Teilschritte 4a, 4b und 4c. In **4a** geht es darum die Kundenanforderungen aus Phase 1 in technische Merkmale zu übersetzen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Formulierung der Merkmale lösungsneutral ist und nicht ein Ergebnis darstellt. In **4b** werden die Zielwerte eingetragen, die das Unternehmen in Bezug auf die Merkmale aus 4a erreichen möchte. Letztlich wird in **4c** die Richtung eingetragen, in die sich das technische Merkmal verändern soll. Dabei wird mit nach oben und nach unten gerichteten Pfeilen gearbeitet, die jeweils eine Erhöhung und eine Reduktion des Zielwertes anzeigen.

Phase 5 stellt die Beziehung zwischen den Kundenanforderungen und den technischen Merkmalen her, die letztlich in **5a** aufgezeigt wird und somit den Unterstützungsgrad der Merkmale aus 4a widerspiegelt. In **5b** erfolgt eine Gesamtbewertung der Merkmale aus 4a und wird in absolut und relativ unterteilt. Hier wird das Produkt aus der Bedeutung der Anforderungen aus 1 und dem Wert der Korrelation dieser Anforderung mit dem technischen Merkmal gebildet. Die erhaltenen Produkte für jedes technische Merkmal werden im Anschluss addiert und in 5b-absolut eingetragen.

Phase 6 zeigt das Dach des HoQ, indem die technischen Merkmale miteinander verglichen werden. Die Korrelationen können dabei positive oder negative Ausprägungen haben.

Phase 7 dient der Bewertung des Produkts durch Technikexperten. Dabei wird ähnlich der Phase 2 das Produkt mit der Konkurrenz verglichen.

Phase 8 beschreibt einen entscheidenden Punkt für die Umsetzung der Merkmale aus 4a. Hierbei gilt es den Schwierigkeitsgrad der Realisierung der Merkmale in der jeweiligen Änderungsrichtung einzuschätzen.²²

²² vgl. Saatweber, 1997, S.127-149.

2.5.2 Phasenübersicht des QFD

Die folgende Grafik zeigt schematisch den Verlauf des QFD (ASI-Modell) mit Erweiterung der Phase 0 durch Saatweber.

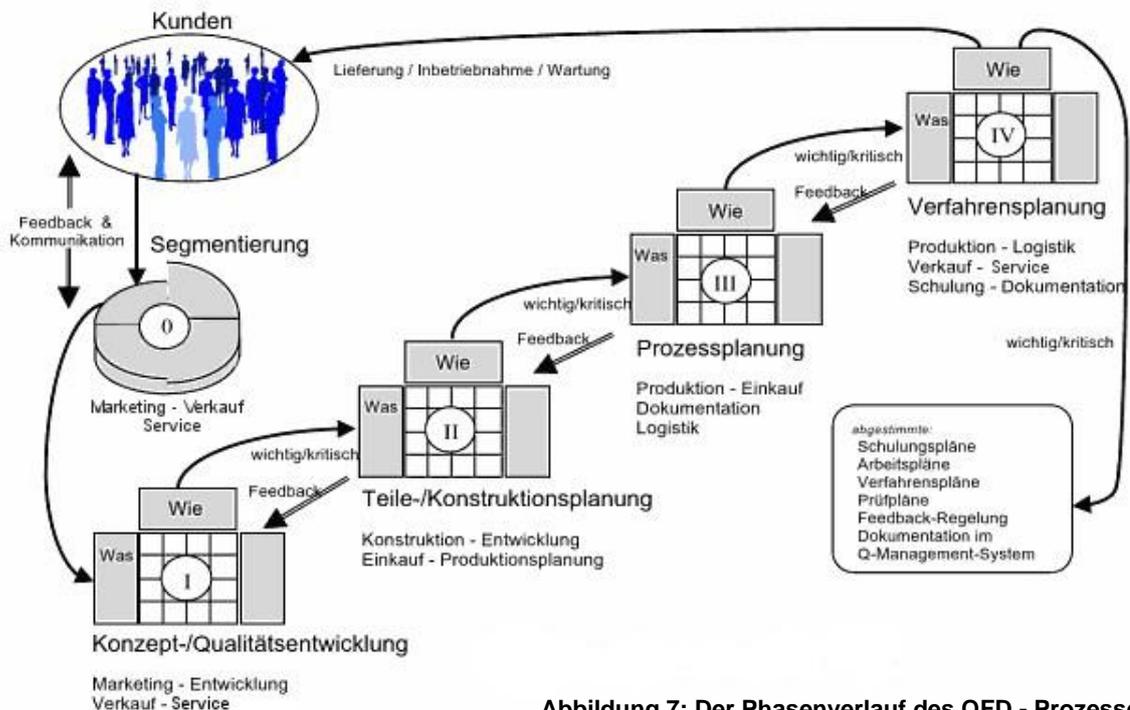


Abbildung 7: Der Phasenverlauf des QFD - Prozesses²³

Phase 0 Informationsbeschaffung:

In der ersten Phase des QFD geht es um die Erfassung und Segmentierung der Kundenanforderungen. Es wird dabei versucht mittels unterschiedlicher Techniken, wie bspw. Marktuntersuchungen, die Stimme des Kunden einzufangen. In Vorbereitung auf Phase 1 werden diese Kundenkommentare dann strukturiert.²⁴

Phase I Produktplanung:

Die erhaltenen Kundenanforderungen aus Phase 0 stellen die Eingangsgrößen für diese Phase dar. Sie sind in das erste HoQ einzutragen und anschließend in die Sprache der Entwickler zu übersetzen. Zum Abschluss erfolgt eine Auswahl der, für wichtig erachteten, WIE-Kriterien, die in der folgenden Phase 2 die Eingangsgrößen darstellen.²⁵

²³ in Anlehnung an: Saatweber, 2011, S.77.

²⁴ vgl. Rabl; et al., 2009, S.139.

²⁵ vgl. Saatweber, 2011, S.76.

Phase II Teile- und Komponentenplanungsphase

In dieser Phase geht es darum, die ausgewählten Produktmerkmale als Eingangsgrößen (WAS) in Qualitätsmerkmale der Teilekomponenten (WIE) zu übersetzen. Dabei kann es in Abhängigkeit der Komplexität des Produkts und der Teilekomponenten zu mehreren Darstellungen des HoQ kommen.²⁶

Phase III Prozessplanungsphase

Die Eingangsgrößen in dieser Phase bilden die Teilemerkmale aus Phase II, die nun mit Hilfe von maßgebenden Prozesseigenschaften umgesetzt werden sollen. Dabei wird letztendlich definiert, welche Anforderungen diese Prozesse erfüllen müssen, um eine qualitative Umsetzung der Teilekomponenten und schlussendlich des Produkts zu gewährleisten.²⁷

Phase IV Produktions- bzw. Verfahrensplanungsphase

In der abschließenden Phase IV liegen nun alle benötigten Informationen in Form von Prozessparametern vor. Diese Parameter erfordern ferner eine Konzeption der richtigen Vorgehensweise, um strukturiert und orientiert umgesetzt werden zu können. Dabei werden Arbeitsanweisungen, Anleitungen zur Verfahrens- und Dokumentationsweise, Weiterbildungsmaßnahmen für Mitarbeiter, u.a. konzipiert.²⁸

In der Gesamtheit ergeben die vorangegangenen Phasen des QFD einen systematischen Leitfaden für das Unternehmen, der es erlaubt, koordiniert und fokussiert den Wünschen der Kunden nachzugehen. Es ergibt sich die besondere Gelegenheit, nur die Produkte zu entwickeln, die vom Kunden gewünscht werden und somit etwaige Fehlentwicklungen nebst Investitionen zu vermeiden. Sind alle Phasen des QFD durchlaufen und im Resultat ein Produkt entstanden, so ist es ratsam ein Resümee zu ziehen. Zum einen sollte sich unternehmensintern die Frage nach der Zielerreichung gestellt werden, zum anderen die elementare Frage nach der Erfüllung der Kundenanforderungen. In der Praxis ist dies die fünfte, die Feedback-Phase.²⁹

²⁶ vgl. Rabl; et al., 2009, S.140.

²⁷ vgl. Rabl; et al., 2009, S.140-141.

²⁸ vgl. Saatweber, 1997, S.167.

²⁹ vgl. Saatweber, 1997, S.174.

3. Phase 0 – Was will der Kunde?

3.1 Informationsbeschaffung

Ein Unternehmen ist im Begriff ein innovatives Produkt auf den Markt zu bringen, das mit der neuesten Technik entstanden oder ausgerüstet sowie in seiner Art und Weise revolutionär ist. Doch leider wird die anfängliche Euphorie schnell gebremst, denn der Endverbraucher, der Kunde, nimmt dieses Produkt gar nicht oder nicht in dem gewünschten Umfang an. Dieses Phänomen ist leider keine Ausnahme, sondern die Realität auf den Märkten vieler Branchen. In Bereichen der Investitions- und Konsumgüterindustrie spricht man teilweise von Flopraten besagter Innovationen von bis zu 90%.³⁰ Die Ursachen solcher Flops sind zu großen Teilen auf die fehlende Anlehnung an Kundenbedürfnisse zurückzuführen, was die Folge hat, dass falsche Managemententscheidungen getroffen werden und die Innovation scheitert. Aus diesem Grund ist es elementar im Vorfeld des QFD – Prozesses, in der Phase Null, den Kunden ausführlich zu analysieren und in den Entscheidungsprozess derart zu involvieren, dass besagter die richtigen Anstöße in Form seiner Anforderungen gibt. Es gilt dabei gezielt herauszufinden, was genau der Kunde möchte, welche Verbesserung er sich vorstellt und an welchen Punkten er seine Prioritäten setzt. Diese wichtige Vorarbeit dient letztendlich dafür, das erste HoQ zu erstellen, die Prioritäten der Kunden zu gewichten und die Anforderungen in technische Merkmale zu übersetzen. Es ist von enormer Wichtigkeit in dieser Phase konzentriert zu recherchieren, denn sonst könnte es zur Verfälschung von Erkenntnissen in den Folgephasen des QFD kommen.

3.1.1 Ortung der Kundenstimme

Im Zuge der Informationsbeschaffung geht es auch darum, wie die erforderlichen Daten erhoben werden. Im Folgenden werden zwei Modelle vorgestellt, die im Speziellen verdeutlichen sollen, auf welche Aspekte die Fragestellungen der Unternehmen bei der Datenerhebung eingehen sollen und welche überflüssig sind. Es geht darum neben dem allgemeinen, dass besondere Bedürfnis zu finden.

³⁰ vgl. Reichwald; et al., 2007, S.15.

3.1.2 Sphärenmodell³¹

In der vergangenen Zeit, vor allem die des industriellen Aufschwungs und nachfolgend, galt es das Kundenbedürfnis funktionell und leistungsorientiert zu erfüllen, ohne wirklich auf etwaige Bedürfnisse einzugehen oder diese zu hinterfragen. Ein Sachverhalt, wie bspw. die Forderung nach einem Fortbewegungsmittel, wurde mit der Entwicklung eines Fahrzeugs entgegnet. Später entstand daraus eine Definition der geforderten Qualität, die sich lediglich auf die Eignung zur Erfüllung vorausgesetzter Erfordernisse bezieht.³² Diese Eignung greift das Sphärenmodell auf und bezeichnet es als Kernleistung, die Leistung die der Kunde als selbstverständlich ansieht. Leider reicht die Erfüllung dieser Kernleistung in der heutigen Zeit nicht mehr aus, denn bei immer stärker werdender Konkurrenz auf den Märkten ergibt sich die Frage nach dem Zusatznutzen für den Kunden, ein Gesamtpaket des Wohlfühlens und der damit verbundenen Möglichkeit für das Unternehmen, sich vom Wettbewerb abzuheben und zu definieren.

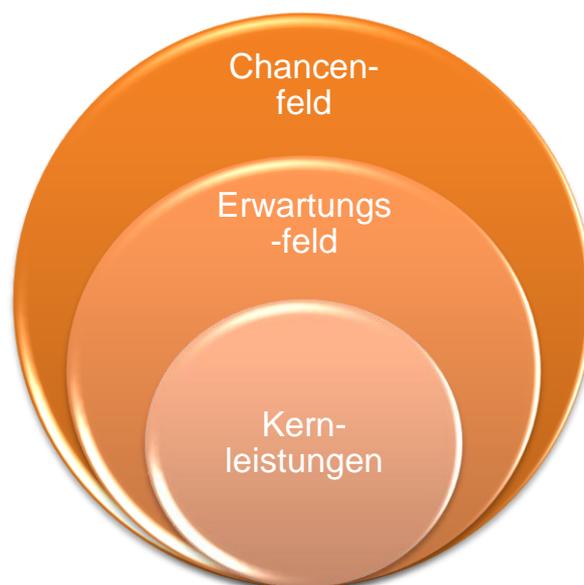


Abbildung 8: Das Sphärenmodell³³

Die vorstehende Abbildung zeigt den Aufbau des Sphärenmodells in seinen drei entscheidenden Phasen. Die erste Phase, betitelt mit Kernleistungen, beschreibt hierbei die Leistungen, die der Kunde bei einem Produkt oder einer Dienstleistung voraussetzt und die als solches dem Unternehmen bewusst sein sollten. Aus diesem

³¹ vgl. Saatweber, 2011, S.83-85.

³² vgl. wirtschaftslexikon24.com, 2013.

³³ in Anlehnung an: Saatweber, 2011, S. 83.

Grund muss bei der Datenerhebung nicht näher auf diesen Bestandteil eingegangen werden. Entscheidender hierbei ist das darauffolgende Erwartungsfeld, indem aus Kundensicht der gesamte Nutzenzeitraum des Produkts verborgen liegt. Um beim Beispiel des Automobils zu bleiben, ist die Bereitstellung eines Autos die Kernleistung eines Unternehmens. Darin nicht mit eingeschlossen sind jedoch die Erwartungen des Kunden, die dieses Automobil mitbringen soll. Was erwartet der Kunde? Die Fragestellungen müssen an genau dieser Stelle ansetzen und versuchen die Fülle an Erwartungen zu erfassen. Ein wichtiger Aspekt hierbei ist es, die Gesamtheit zu sehen, die nicht nur das Produkt, sondern das gesamte Leistungsumfeld des Unternehmens beinhaltet. Im dritten Feld, dem Chancenfeld, liegen ungeahnte Möglichkeiten für die Zukunft verborgen. Es gilt dabei nicht nur die Anforderungen der Kunden zu erfragen, sondern ebenso nach Wünschen und Ideen zu suchen, die bei Weiterentwicklungen des Produkts oder bei neuen Produkten Anwendung finden, um den Kunden zu überraschen, letztlich zu begeistern und an das Unternehmen zu binden.

3.1.3 Kano-Modell³⁴

Das Kano-Modell hat gleich dem Sphärenmodell die Fragestellung nach den Erwartungen des Kunden aufgegriffen, berücksichtigt allerdings zusätzlich den Grad der Erfüllung dieser Erwartungen und daraus resultierend die Zufriedenheit des Kunden. Es bedarf der Erfüllung der Basis- und Leistungsfaktoren, um beim Kunden die sogenannten begeisternden Faktoren auszulösen, die es herauszufinden gilt. Doch nicht nur die drei Faktoren sind von Bedeutung, sondern ebenso die Dimension Zeit, die ständige Anwendung findet und dafür sorgt, dass die begeisternden Faktoren nach einem gewissen Zeitraum zu Leistungs- und Basisfaktoren werden. Der Grund für diese Sichtweise sind zweifelsohne die, sich immer zügiger, verändernden Bedingungen auf dem Markt. Der Einfluss der heutigen Technik auf den Menschen und der fast unbegrenzte Zugang zu Informationen jeglicher Art, treibt diese Schnelligkeit weiter voran und schafft im Zuge dessen, immer kürzere Abstände für die Befriedigung der Kundenanforderungen. In der folgenden Abbildung ist das Modell mit seinen drei Faktoren und der Dimension Zeit dargestellt.

³⁴ vgl. Saatweber, 2011, S.85.

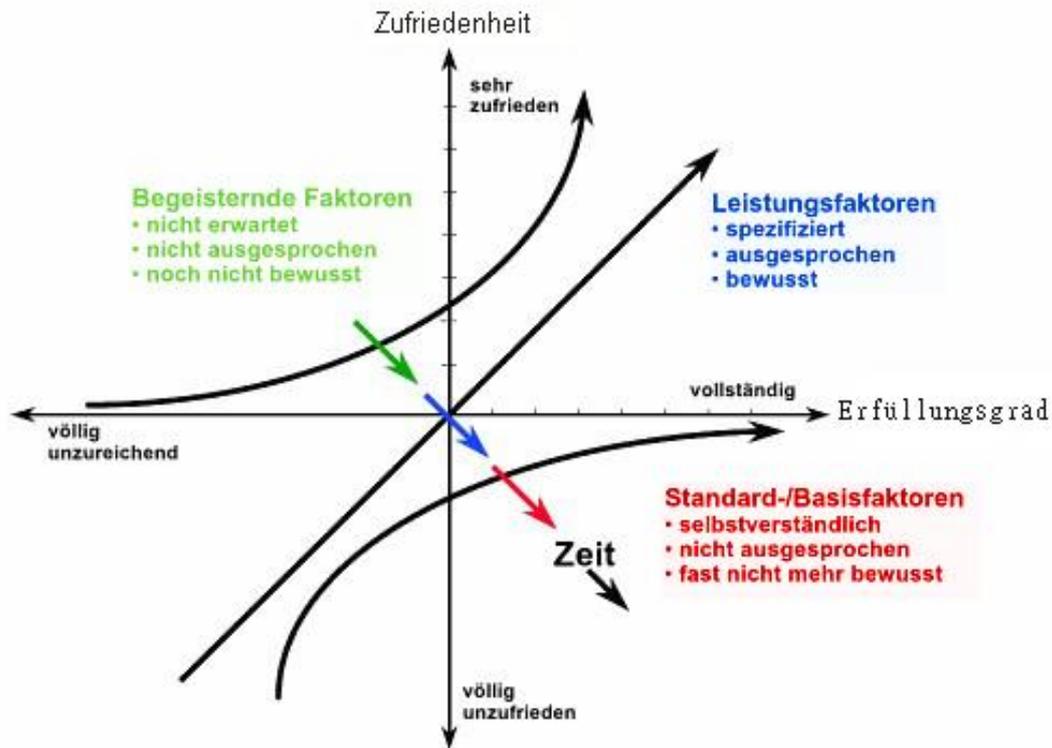


Abbildung 9: Das Kano - Modell³⁵

Zu sehen ist der Verlauf der Faktoren in Bezug auf deren Erfüllungsgrad und Zufriedenheit. Dabei bilden die Basisfaktoren die Grundlage. Ähnlich der Kernleistungen im Sphärenmodell werden diese von den Kunden als selbstverständlich erachtet und müssen deshalb nicht hinterfragt werden. Die Leistungsfaktoren sind die Erwartungen des Kunden an das Produkt oder die Dienstleistung und werden bewusst ausgesprochen. Je nach Erfüllungsgrad dieser Erwartungen gestaltet sich die Zufriedenheit, daher ist es wichtig diese Leistungsfaktoren in der Erhebung zu berücksichtigen und zu priorisieren. Letztlich aber sind es die begeisternden Faktoren, die vom Unternehmen bewusst platziert werden müssen, um bei den Kunden Begeisterung auszulösen und somit Zufriedenheit zu generieren. Diese Faktoren gilt es zu hinterfragen bzw. zu untersuchen. Ein gewisses Problem dabei könnte die fehlende Kreativität beim Kunden sein, denn dieser ist nur begrenzt in der Lage, zu wissen, was er zukünftig haben möchte. Doch dabei können andere Instrumente helfen. Nicht nur Fragestellungen sondern auch das Beobachten des Kunden ist bedeutend.

³⁵ in Anlehnung an: Saatweber, 2011, S.86.

3.2 Methoden der Informationsbeschaffung

Vor jeder Datenerhebung muss sich Klarheit darüber verschafft werden, was überhaupt gefragt werden soll und an wen sich die Fragen richten müssen. Die Beantwortung der Frage nach dem WAS gestaltet sich hierbei etwas dynamischer. Es geht um ein neues Produkt oder eine Produktverbesserung und infolgedessen werden speziell die damit verbundenen Sichtweisen des Kunden hinterfragt. Viel entscheidender in diesem Gesamtprozess ist jedoch die Frage nach der Zielgruppe. Möchte ein Angelgerätehersteller eine Angelrute auf den Markt bringen, die den kostenintensiven High-End Bereich bedienen soll, wird es wenig zweckmäßig sein, Kunden anzusprechen die eventuell an Angeln kein Interesse oder in soziodemographischer Hinsicht ein zu niedriges Einkommen haben. Daher ist es von enormer Wichtigkeit seine Zielgruppe zu kennen, um qualitative Daten erheben zu können. Möglichkeiten hierfür ergeben sich aus dem bereits bestehenden Kundestamm, der mittels ABC – Analysen³⁶ in verschiedene Segmente, abhängig vom Kaufverhalten, eingeteilt werden kann. Ebenso eine externe Käuferschicht, die noch nicht zum Stamm der Kunden gehört, kann mittels unterschiedlicher Verfahren der Situations- oder Portfolioanalyse³⁷ in Segmente und somit Zielgruppen unterteilt werden. Ist sich die Unternehmung über diesen Sachverhalt im Klaren, geht es daran die unterschiedlichen Informationsquellen zu nutzen.

3.2.1 Interne Informationsbeschaffung

Auf der Suche nach brauchbaren Informationen für die Produktentwicklung muss sich nicht zwangsläufig externer Quellen, wie Kundenumfragen, bedient werden, denn durch die Interaktion mit dem Kunden, können diese Daten bereits zu großen Teilen vorliegen. Ausgehend von dem Sachverhalt, dass das Unternehmen bereits Produkte auf dem Markt hat, gibt es mit Sicherheit fundierte Informationen der Nutzer. Speziell der Kundendienst mit dem wertvollen Beschwerdemanagement steht im ständigen Austausch mit dem Kunden, der eventuell neben Mängeln am Produkt, auch Verbesserungsvorschläge äußert. Diese Ansätze gilt es zu dokumentieren und für kommende Entwicklungen zu nutzen. Weitere Quellen

³⁶ vgl. Reinecke, 2006, S.230 ff.

³⁷ vgl. Saatweber, 2011, S.95-102.

interner Informationsbeschaffung können Fachmessen oder Werbeveranstaltungen sein, bei denen die Produkte vorgeführt werden und ein kommunikativer Austausch stattfindet. Die Barriere zwischen dem Unternehmen und dem Kunden muss überwunden werden, sodass ein besserer und intensiverer Austausch stattfindet. Es hilft nicht viel, sich am Kunden orientieren zu wollen, aber jegliche Kommunikation zu unterbinden. „Auch die Konstrukteure müssen sich gedanklich aus der Welt der Werkstatt herausbewegen, um das kundenorientierte Lastenheft in ein technik- und dienstleistungsorientiertes Pflichtenheft zu übersetzen.“³⁸ Diese Vielzahl an Informationen gilt es zu sammeln und zu strukturieren, um sie dann gezielt und zeitnah im Entwicklungsprozess zu integrieren.

3.2.2 Externe Informationsbeschaffung

Bei dieser Form der Informationsbeschaffung geht es darum, die Stimme des Kunden in externen Quellen zu suchen. Diese liegen dem Unternehmen jedoch noch nicht bzw. nur begrenzt vor und müssen größtenteils noch impliziert werden. Eine dieser Quellen sind Befragungen, die auf unterschiedlichste Art und Weise stattfinden können. Allen voran ist der Fragebogen, der wohl am gängigsten ist. Dabei werden im Vorfeld der Untersuchung Fragen generiert, die dann durch den Kunden beantwortet werden und im Ergebnis qualitative und quantitative Anforderungen liefern. Diese Art der Befragung kann auf schriftlichem Wege stattfinden, wobei einerseits gezielt Fragebögen an Kunden versandt werden und andererseits ein Fragebogen beim Kauf des Produktes beiliegt. Es ist ein relativ kostengünstiges Verfahren und bedarf keinem großen Expertenwissen in Bezug auf das Interviewen. Nachteilig allerdings kann sich die fehlende Interaktion mit dem Kunden auswirken, wenn bspw. Unklarheiten über Antworten oder geschriebene Zusatzinformationen bestehen. Ein weiterer Nachteil ist das z.T. fehlende Interesse der Probanden und die damit einhergehend geringe Rücklaufquote der Fragebögen. Eine andere Art den Fragebogen zu nutzen, ist die der persönlichen Interviews. Bei dieser Form der Befragung findet eine direkte Interaktion zwischen Interviewer und Proband statt. Vorteil hierbei ist der Fakt, dass die Fragen verständlich geäußert und Unklarheiten seitens des Probanden direkt geklärt werden können. Anders als bei der schriftlichen Befragung ist hierbei die Qualität des Interviewers, in Bezug auf Sprachgebrauch

³⁸ Saatweber, 1997, S.65.

sowie absolute Kenntnis der Thematik, unabdingbar. Aus diesem Grund ist das persönliche Interview mit gewissen Nachteilen behaftet, denn die Qualität des Interviewers, dem Moderator, einer solchen Befragung ist nicht immer gegeben. Hinzu kommt, dass dieses Verfahren sehr zeit- und kostenintensiv ist. Eine Alternative hierzu bietet das Interview per Telefon. Es bedarf ebenso eines qualitativen Interviewers, der mit gewisser Kenntnis der Thematik, aber vor allem mit sprachlicher Gewandtheit die Befragung durchführt. Ein klarer Vorteil ist die Reichweite des Telefoninterviews. Es ermöglicht, die Zielgruppe unabhängig vom Standort zu befragen und so im Ergebnis die Zahl an möglichen Kontakten sehr hoch zu halten. Es findet wiederum eine Interaktion statt und mögliche Probleme im Verständnis der Fragen oder der Antworten können sofort geklärt werden. Es besteht allerdings auch die Gefahr einen Kunden zu verärgern oder gar zu verlieren, wenn der Zeitpunkt der Befragung falsch gewählt ist oder die Häufigkeit der Kontaktaufnahme überreizt wird. Eine weitere Möglichkeit der externen Informationsbeschaffung ist das Benchmarking.³⁹ Hierbei geht es darum, dass das Unternehmen sich mit Blick auf den Wettbewerb Ideen und Anregungen holen kann, um diese Informationen dann in den eigenen Entwicklungsprozess mit einfließen zu lassen. Diese Anregungen können auch in Form von Fehlentwicklungen der Konkurrenz bestehen, die es letztlich zu vermeiden gilt. Benchmarking spielt in der heutigen Zeit eine enorm große Rolle, da der Wettbewerbsdruck weiter steigt und sich die Konkurrenzdichte kontinuierlich erhöht. Daher gestaltet sich die zu detaillierte Anwendung der Informationen des Wettbewerbs stets schwierig und muss immer in Hinblick auf Vorschriften des Patent- und Markenschutzes geprüft werden. Ein weiteres Potential ergibt sich durch den Einsatz von technischen Hilfsmitteln, die derart größtenteils von Marktforschungsinstituten eingesetzt werden. RFID-Chips im Einkaufswagen bspw. speichern den Einkauf und somit das Einkaufsverhalten des Kunden.⁴⁰ Daraus können wichtige Rückschlüsse gezogen werden, die die Anforderungen der Kunden widerspiegeln. Das Medium Internet hat den wohl fortschrittlichsten Beitrag zur Informationsbeschaffung, mit der Einführung von Online-Interviews und dem Mobile Research, geleistet. Ähnlich dem schriftlichen Fragebogen in Papierform werden Online-Interviews oder Fragebögen auf Webseiten platziert und so dem potenziellen Probanden zugänglich gemacht. Dieser

³⁹ vgl. Hermann, 2010, S.219 -223.

⁴⁰ vgl. Wermelskirchen; Telgheder, 2006.

kann dann freiwillig entscheiden, zu welchem Zeitpunkt er an der Befragung teilnimmt. Klare Vorteile zu allen vorstehend genannten Befragungsarten sind hierbei: die enorme Reichweite, die kostengünstige Handhabung und fehlerfreie Auswertung sowie der fehlende soziale Einfluss. Bei Mobile Research ist ein ähnliches Vorgehen zu beobachten, nur dass die Befragung hierbei auf mobilen Endgeräten wie Smartphones und Tablets erfolgt. Aktuell sind es fast 40 % der Deutschen⁴¹, die ein Smartphone besitzen und mobil unterwegs sind und daher verwundert es nicht, dass 77 % der befragten Vorstände und Geschäftsführer von Marktforschungsinstituten der Meinung sind, dass Mobile Research wichtig ist.⁴² In der nachfolgenden Abbildung sind die häufigsten Befragungsformen von Marktforschungsinstituten gewichtet worden.

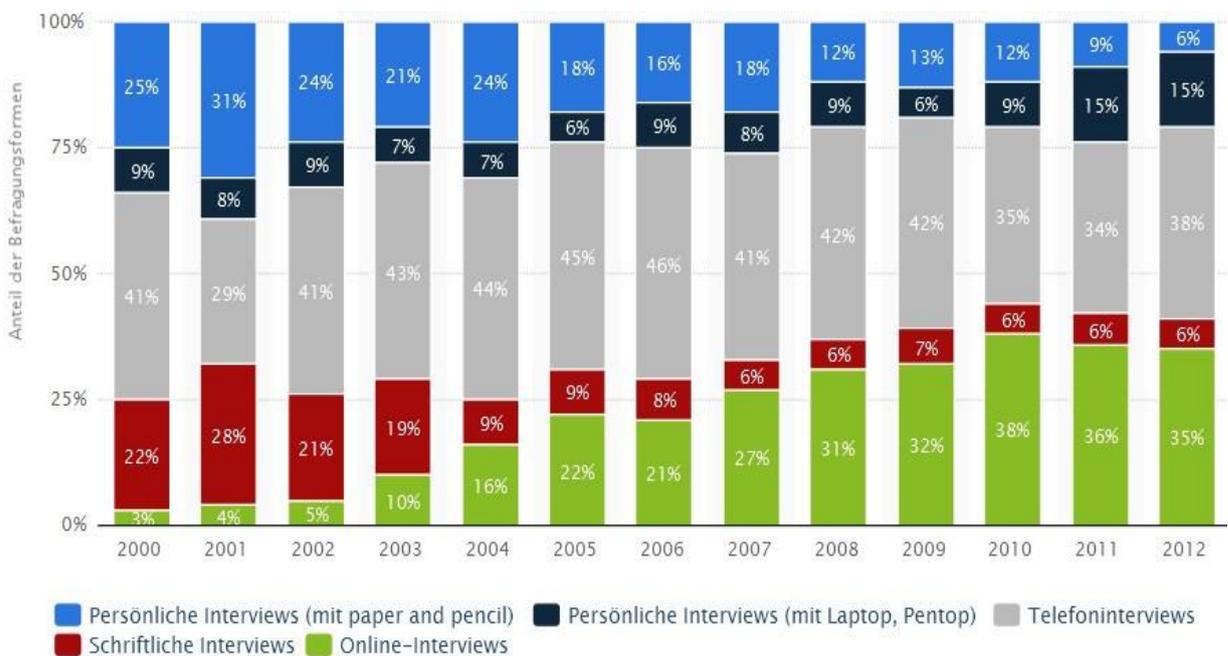


Abbildung 10: Befragungsformen der Marktforschungsinstitute 2000 bis 2012⁴³

Zu sehen ist eine klare Tendenz, wie sich die Befragungsformen auch zukünftig entwickeln werden. Der Bereich des Online-Interviews erfreut sich trotz leichter Schwankungen großer Beliebtheit, ähnlich die der Telefoninterviews. Persönliche Befragungen sind aus Kosten- und Zeitgründen stark rückläufig, ähnlich die schriftlichen Befragungen. Ein weiteres Phänomen im Internetzeitalter und somit

⁴¹ vgl. TNS Infratest, 2013.

⁴² vgl. Marktforschung.de, 2010.

⁴³ in Anlehnung an: Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V., 2013.

Quelle externer Informationen, die allerdings noch nicht in der Statistik zu sehen ist, sind Kundenrezensionen und Branchenspezifische Foren, in denen sich Kunden über Produkte austauschen, informieren und letztlich urteilen. Die Gruppe der Foren, an dieser Stelle nur namentlich erwähnt, wird im Verlauf dieser Arbeit noch intensiver beschrieben. Laut einer exemplarischen Umfrage des Marktforschungsinstituts Nielsen aus dem Jahre 2009 vertrauen ca. 70 % der Kunden vor dem Kauf, den geschriebenen Rezensionen anderer Kunden.⁴⁴ Diese Tatsache eröffnet einem Unternehmen ungeahnte Möglichkeit der Informationsbeschaffung, denn die Kunden bewerten aus der Praxis heraus und schreiben unverblümt positive wie auch negative Dinge über das Produkt nieder. Neben den genannten, gibt es noch zahlreiche andere Quellen wie: Trendforschung, Datenbanken, die Suche nach Patenten, Expertengespräche sowie Kundenbesuche.⁴⁵

3.3 Auswertung und Aufbereitung der Informationen

Ist es letztlich gelungen, mit der Vielzahl an Instrumenten der Informationsbeschaffung, Daten zu erheben, gilt es diese nun zu interpretieren und zu ordnen. Dabei haben sich im Laufe der Zeit einige Methoden bewährt, die sich in ihrem Umfang und ihrer Leistung, qualitative Informationen zu generieren, unterscheiden. Zu Beginn der Auswahl möglicher Verfahren und somit die einfachste Variante, steht die Einkomponentenbefragung.⁴⁶ Bei dieser Variante wird durch einfache Fragestellungen auf die Kundenzufriedenheit abgezielt. Die folgende Abbildung soll verdeutlichen, wie eine solche Befragung ablaufen kann. Der Kunde bewertet die je -

| | Trifft zu | Trifft überwiegend zu | Trifft gelegentlich zu | Trifft gar nicht zu |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Der Kundenservice ist ständig erreichbar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Die Ersatzteilversorgung klappt reibungslos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Abbildung 11: Beispiel einer Einkomponentenbefragung⁴⁷

⁴⁴ vgl. Friedlandt, 2013, S.3.

⁴⁵ vgl. Saatweber, 2011, S.116 ff.

⁴⁶ vgl. Saatweber, 2011, S.163-165.

⁴⁷ eigene Darstellung.

weiligen Kriterien anhand eines vorgegebenen Maßstabs und zeigt damit seine Zufriedenheit auf. Anschließend werden aus den Ergebnissen der einzelnen Kriterien Durchschnittswerte gebildet, die später in Summe zur Berechnung der Gesamtzufriedenheit herangezogen werden. Letztlich bekommt das Unternehmen dadurch einen ersten Überblick über die Zufriedenheit seiner Kunden. Für eingehendere Untersuchungen fehlt dieser Methode jedoch die entscheidende Größe Wichtigkeit. Zwar ist die Zufriedenheit innerhalb eines Kriteriums gemessen, welche Wichtigkeit besagtem allerdings zugeschrieben wird, ist nicht klar. Wenn bspw. die Kriterien Service und Beratung zu gleichen Teilen zufrieden bewertet werden, der Service für den Kunden aber doppelt so wichtig ist, dann können beide Kriterien nicht mit gleicher Wertung in die Gesamtzufriedenheit einfließen. Dieses Beispiel zeigt, dass die Möglichkeiten der Interpretation stark begrenzt sind und zudem Fehlerpotentiale beinhalten. Eine weitaus bessere Variante ist die der Zweikomponentenbefragung.⁴⁸ Dabei wird schon bei den Fragestellungen zweidimensional gedacht und nach Zufriedenheit sowie Wichtigkeit gefragt. Bspw. wie zufrieden sind sie mit dem Service und wie wichtig ist ihnen der Service? Aus diesen Erhebungen lassen sich im Folgenden Wertepaare zu jedem Kriterium bilden, die eine enorme Aussagekraft haben und Stärken, aber viel wichtiger Schwächen aufzeigen.

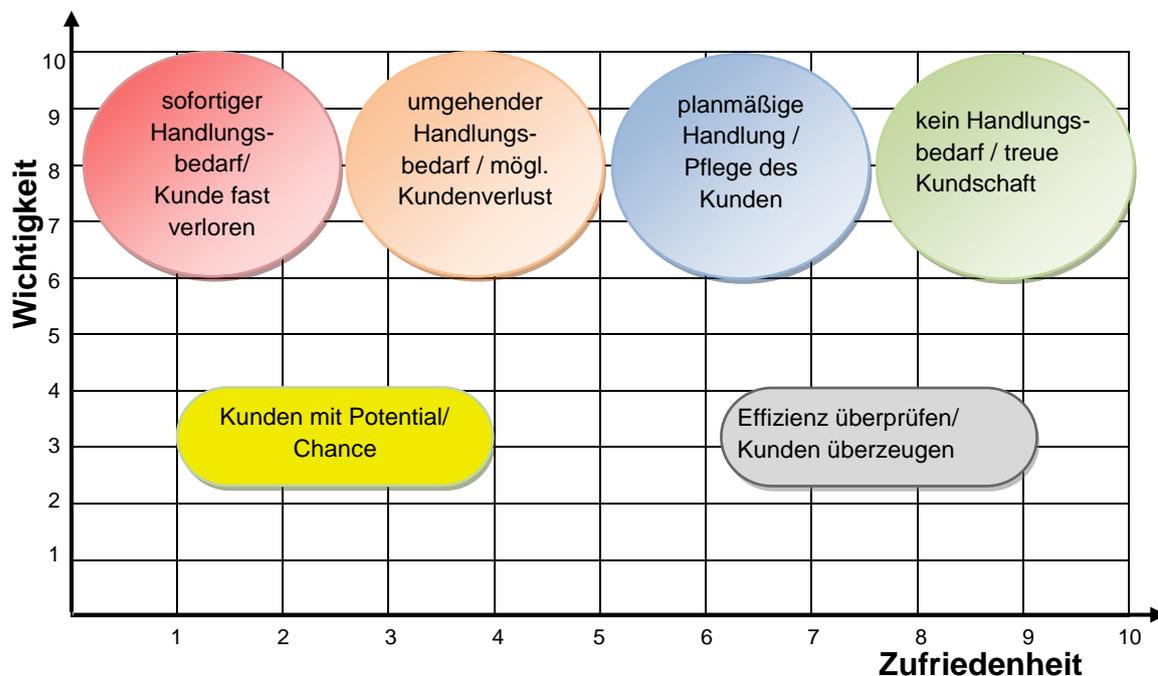


Abbildung 12: Situationsanalyse der Kundenbefragung⁴⁹

⁴⁸ vgl. Saatweber, 2011, S.165-171.

⁴⁹ in Anlehnung an: Saatweber, 2011, S.169.

Aus der vorstehenden Analyse der Paarungen aus Zufriedenheit und Wichtigkeit lassen sich Handlungsfelder ableiten, die konkrete Informationen dazu liefern, welche Kriterien in den folgenden QFD – Prozess aufgenommen werden müssen. Allen voran sind es die Beurteilungen der Kunden mit hoher Wichtigkeit und gleichzeitig niedriger Zufriedenheit. Werden diese Analysen mit etwaigen Kundenkommentaren gepaart, ergeben sich daraus sehr detailtreue Abbildungen der Kundenanforderungen.

In den nicht seltenen Fällen, dass große Datenmengen erhoben werden und es zu sehr detaillierten Analysen kommen soll, besteht auch die Möglichkeit sich den Instrumenten des Operation Research⁵⁰ zu bedienen. Dabei werden mathematische Methoden bei der Auswertung und Planung angewendet. Speziell große Datenmengen enthalten meistens einige Werte, die ungewöhnlich sind und als Ausreißer betitelt werden. Zudem können Fragebögen lückenhaft oder handschriftliche Aufzeichnungen unleserlich sein. Das Operation Research mit seiner Datenaufbereitung stellt dafür Lösungen zur Verfügung. Ähnlich verhält es sich mit den Darstellungsweisen der Ergebnisse. Unter Anwendung des Programms SPSS⁵¹ bspw. gibt es unzählige Möglichkeiten die Ergebnisse darzustellen und detaillierte Rückschlüsse zu ziehen.

3.4 Kundenanforderungen in Produktmerkmale übersetzen

Das Unternehmen hat sich nun einer geeigneten Quelle der Informationsbeschaffung (Benchmarking, Online-Interview, Fragebogen, u.a.) bemächtigt und seine Daten erhoben. Diese Daten wurden dann mit ebenfalls geeigneter Technik (Situationsanalyse, u.a.) ausgewertet und letztlich tabellarisch, grafisch oder in anderer Art und Weise dargestellt. Nachdem die Kundenanforderungen nun unsortiert vorliegen, gilt es diese zu ordnen und für den nächsten Schritt, die Übersetzung in technische Merkmale, vorzubereiten. Im ersten großen Schritt ist es Aufgabe des Projektteams, das sich bestenfalls aus Mitarbeitern der Marketing- und Entwicklungsabteilung sowie Vertriebs- und Serviceabteilung zusammensetzt, diese losen Kundenanforderungen zu ordnen. Unter Anwendung von Kreativitätstechniken,

⁵⁰ vgl. Schendera, 2007, S.1 ff.

⁵¹ eine Statistiksoftware von IBM.

wie bspw. Brainstorming, sollten die ungeschönten Kundenanforderungen strukturiert werden. Eine Möglichkeit ist das Notieren besagter auf farbigen Karten, um so einen ersten Überblick zu erhalten. Dabei wird sich schnell eine Überschneidung von Äußerungen ergeben, die für eine nötige Clustereinteilung genutzt werden können. Diese Einteilung erfolgt unter der Maßgabe der Fragestellung und den sich daraus ergebenden Ober- und Unterbegriffen.

Fragestellung: Was macht eine erfolgreiche Angel aus?

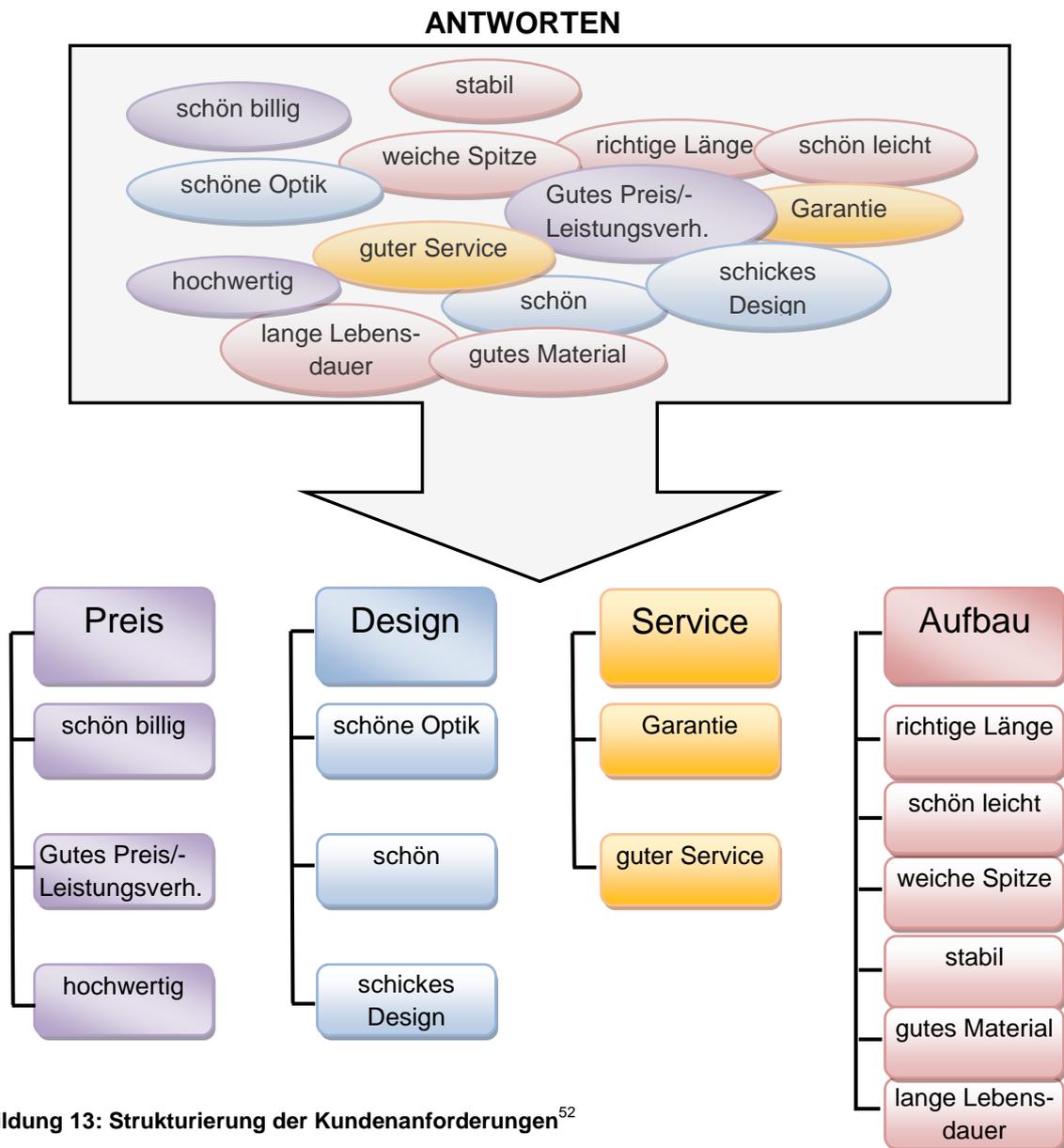


Abbildung 13: Strukturierung der Kundenanforderungen⁵²

Abbildung 13 zeigt an einem einfachen Beispiel, dass die Strukturierung der Kundenaussagen mit Hilfe farbiger Karten und einem Affinitätsdiagramm für eine

⁵² eigene Darstellung.

bessere Übersicht durchaus sinnvoll ist. Im weiteren Verlauf werden diese Kundenaussagen, die teilweise inhaltlich und sprachlich ungeeignet sein können, in eine verständliche Sprache übersetzt (Beispiel: schön → stimmige Farbe, hochwertige Optik). Dabei kann es durchaus passieren, dass das Projektteam zu befangen agiert, was eine mögliche Fehldeutung der Aussagen nach sich ziehen kann. Daher sollte so neutral wie möglich interpretiert werden. Ist die Phase der Interpretation abgeschlossen, geht es daran die primären Forderungen der Kunden zu finden und diese als Oberbegriffe zu definieren. Erste Anhaltspunkte hierzu bietet das Affinitätsdiagramm. Diese primären Forderungen werden dann in sekundäre und diese wiederum in tertiäre Forderungen aufgespalten, welche letztlich in das erste HoQ übernommen werden.⁵³ Zur Weiterführung des Beispiels (Abbildung 12) und Veranschaulichung der Vorgehensweise soll die folgende Grafik dienen.

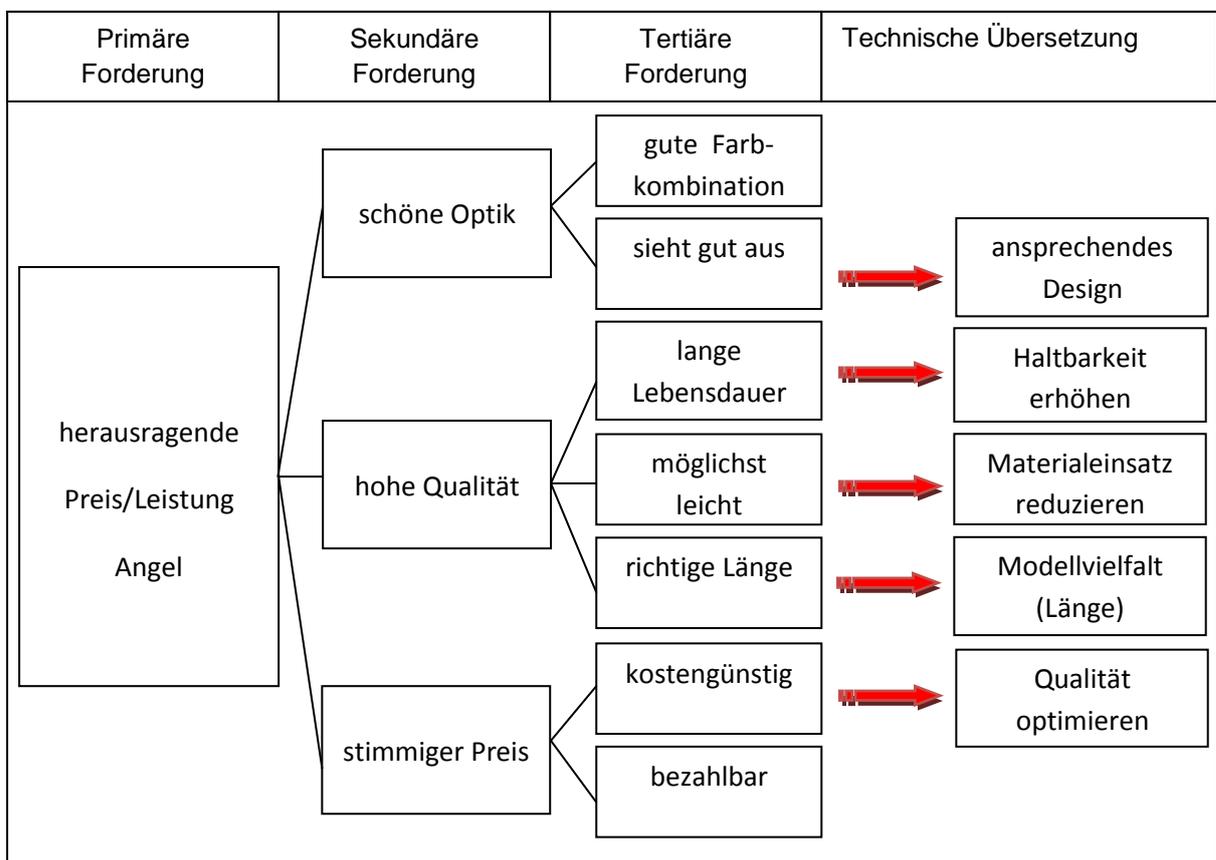


Abbildung 14: Übersetzung der Kundenanforderung am Beispiel Angelrute⁵⁴

Die vorstehende Grafik zeigt exemplarisch die Arbeitsschritte, die zu tätigen sind, um letztendlich die benötigten und verwertbaren Informationen zu erhalten. Bei der

⁵³ vgl. Saatweber, 2011, S.177-178.

⁵⁴ in Anlehnung an: Saatweber, 2011, S.184.

Interpretation und finalen Auswahl der tertiären Forderungen, die im Anschluss in das erste HoQ einfließen, wird die Priorisierung der Kunden herangezogen. Erst nach Auswahl dieser Forderungen wird damit begonnen, diese in technische Merkmale zu übersetzen. Somit kann die Phase I des QFD-Prozesses starten, denn die Eingangsgrößen, die WIE's (technische Merkmale) und die WAS's (Kundenanforderungen) sind ermittelt.

An diesem Punkt der Arbeit sind durch die Kapitel 2 (QFD-Prozess) und 3 (Was will der Kunde?) die theoretischen Grundlagen gelegt, die im Folgenden und unter Einbeziehung der Informationsquelle Forum Anwendung finden.

4. Internetforen

4.1 Einführung und Definition

Bereits vor Beginn des Zeitalters des World Wide Web Anfang der neunziger Jahre gab es mit Hilfe der Telekommunikationstechnik schon Vorreiter der heutigen Foren.⁵⁵ Dabei wurden Nachrichten auf einfachste Art und Weise mit Hilfe der Telekommunikationstechnik zwischen zwei Computern versandt, um sich untereinander auszutauschen und zu informieren. Heute geschieht dies auf Basis des Internets und in einem Umfang, der kaum messbar und stetig wachsend ist. Die Tatsache, dass jeder Internetnutzer mit Hilfe einfacher Tools⁵⁶ ein Forum ins Leben rufen kann, macht eine Messung der Anzahl schier unmöglich. Schätzungen gehen von weit über 100.000 Foren allein in Deutschland aus, wobei es zu jeder Branche mindestens 300 – 900 Foren gibt.⁵⁷ Diese wiederum werden laut einer Studie im Hinblick auf einen Monatszeitraum von gut 10 Millionen Internetnutzern in Deutschland besucht und genutzt, allein 1,41 Millionen tägliche Nutzer.⁵⁸ Im Übergeordneten schreiben auf diesen Plattformen private Personen ihre Meinungsbilder nieder oder eröffnen Fragestellungen, die sich auf Produkte, Dienstleistungen, Firmen, u.v.a.m., beziehen. In der Wissenschaft wird das Forum

⁵⁵ vgl. Zaefferer, 2011, S.9.

⁵⁶ Forensoftware, z.B. phpBB, vBulletin.

⁵⁷ vgl. Hemmer, 2011.

⁵⁸ vgl. Arbeitsgemeinschaft Verbrauchs- und Medienanalyse, 2013.

daher als „ein technisch basierter, thematisch orientierter Diskussionsraum auf der Grundlage des World Wide Web“⁵⁹ definiert. Mit der Einführung des Web 2.0⁶⁰, die den Internutzer dazu aufgerufen hat, Inhalte aktiv mitzugestalten und sich aus seiner passiven Rolle zu lösen, begann auch die Zeit des Social Media⁶¹. Diese sozialen Medien zeichnen sich im Besonderen durch die aktiven Nutzer aus, die den Inhalt größtenteils vorgeben und formen. Daher reiht sich das Forum nahtlos in die Gruppe der Social Media Instrumente ein. Abbildung 14 zeigt eine Übersicht möglicher Erscheinungsformen von Social Media.

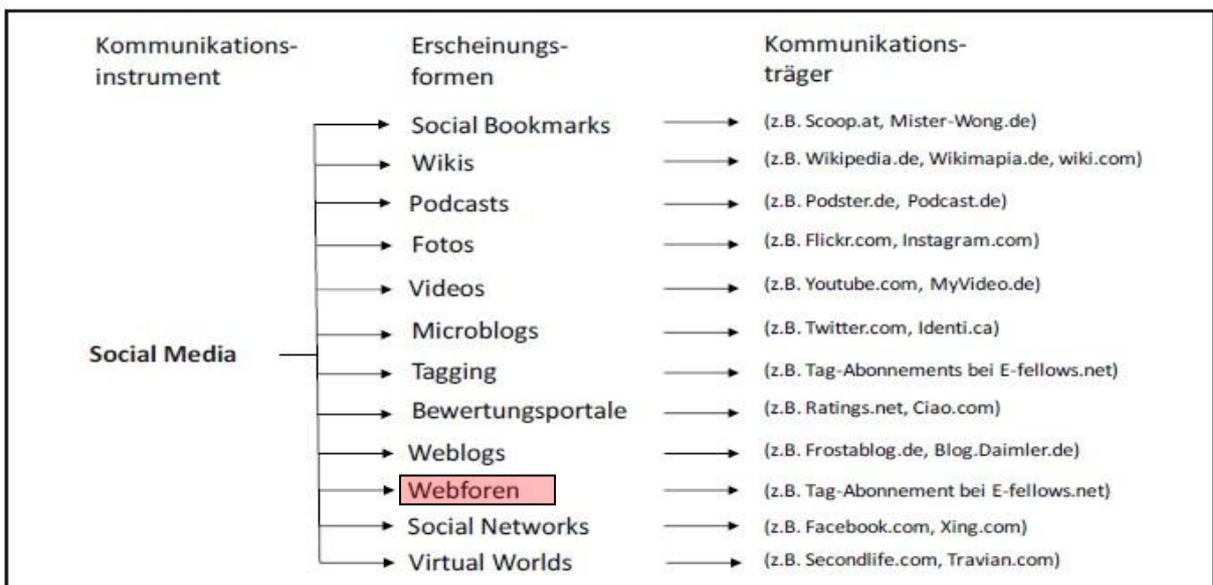


Abbildung 15: Erscheinungsformen des Social Media⁶²

4.1.1 Allgemeiner Aufbau

Bei branchenübergreifender Betrachtung verschiedenster Internetforen lassen sich starke Gemeinsamkeiten in Bezug auf Struktur und Aufbau feststellen. Dies liegt sicherlich in der Verwendung zum Teil gleicher Forensoftware begründet. Mit Hilfe des privaten Internetbrowsers gelangt man auf die Startseite eines Forums. Dort befinden sich die wichtigsten Navigationshilfen, um ein richtiges Handhaben zu gewährleisten. Innerhalb der zahlreichen Themengebiete gibt es einzelne Themen, fortlaufend Thread genannt. Diese Threads werden von Autoren, welche

⁵⁹ Zaefferer, 2011, S.8-9.

⁶⁰ vgl. Walsh, et al., 2010, S.3-17.

⁶¹ vgl. Schmidt, 2013, S.1 ff.

⁶² Bruhn, 2013, S.8.

angemeldete Forenuser oder Mitglieder der Administrative sein können, erstellt. Die folgenden Abbildungen veranschaulichen den Sachverhalt detaillierter. Die Navigationsleiste in beiden Darstellungen übernimmt die Funktion der Orientierung und



Abbildung 16: Navigation im Anglerboard⁶³

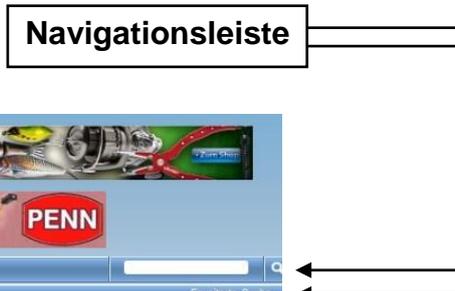


Abbildung 17: Navigation im Norwegen Angelforum⁶⁴

stellt für den Benutzer eine Art Leitfaden bereit. Für den Inhalt der Navigationsleiste ist ausschließlich der Forenbetreiber verantwortlich. In der weiteren Darstellung werden Themengebiete mittels Oberthemen vorgeschlagen, die wiederum Unterthemen enthalten, in denen letztendlich das Geschriebene der Nutzer in den Threads verborgen ist. Dieser strukturierte Aufbau ermöglicht es dem Forennutzer

⁶³ anglerboard.de, 2014.

⁶⁴ norwegen-angelforum.net, 2014.

gezielt vorzugehen, um zielführend an den gesuchten Sachverhalt oder den richtigen Ort zur Themeneröffnung zu gelangen. Im Thread selber befindet sich neben dem eigentlichen Inhalt, auch die Information zum Autor und zum Zeitpunkt der Niederschrift.

The image shows a forum thread with two posts. The first post is by user 'djoemi' and the second is by user 'Glenn'. The thread title is 'Rainer Korn Valhall oder Biomaster Shore Game?'. The posts contain text about fishing equipment and techniques. The image includes several callout boxes on the right side, each pointing to a specific part of the forum interface: 'Thread' (the title bar), 'Autor' (user profile), 'Titel' (thread title), 'Beitrag' (post content), 'Datum' (post date), 'Antwort' (reply content), 'Signatur' (signature), and 'Zitieren' (quote button).

Abbildung 18: Der Aufbau eines Thread⁶⁵

4.1.2 Funktionsweise von Foren

Um in einem Forum Beiträge verfassen zu können, muss vorab eine Registrierung erfolgen. Diese beinhaltet bspw. die Auswahl eines Benutzernamens, abhängig von der Forenform den echten Namen oder einen Nickname, in den meisten Fällen die Emailadresse sowie die Zustimmung des potentiellen Nutzers zu den Nutzungsbedingungen.⁶⁶ Nach der Registrierung kann die eigentliche Funktionsweise eines Forums durch das Posten von Eröffnungsbeiträgen beginnen. Wie in Abbildung 18 zu sehen beginnen diese Beiträge mit einem Betreff, der zumeist eine Frage zu einem Sachverhalt beinhaltet, und einem Textblock, der das eigentliche Anliegen näher erörtert. Zusammen mit den darauffolgenden Antworten ergibt sich in dem

⁶⁵ norwegen-angelforum.net.

⁶⁶ vgl. Ebner, 2008, S.12-13.

jeweiligen Thema der Thread. Dieser kann sich bei reger Beteiligung an der Diskussion auch über mehrere Seiten erstrecken und wird daher mit Beitragsnummern versehen. Ebenso besteht die Möglichkeit das Geschriebene eines Vorredners zu zitieren, um dadurch etwaige Zwischenfragen oder Kommentare aufzugreifen. Im Unterthema werden die behandelten Threads dann aufgenommen und zur besseren Übersicht chronologisch, ihrem Datum entsprechend, sortiert. Für die Administrative und Kontrolle sind sogenannte Moderatoren verantwortlich. Ihre Aufgabe ist es, innerhalb des Forums dafür zu sorgen, dass zum einen nicht gegen die Forenregeln verstoßen wird und zum anderen Beiträge in der richtigen Kategorie stehen. Nutzer die gegen die Forenregeln verstoßen, können von den Moderatoren gesperrt oder gelöscht werden. Des Weiteren können Threads, deren Inhalt zufriedenstellend ausdiskutiert wurde, geschlossen werden. In dem Fall kann ein Forennutzer keine weiteren Beiträge mehr in diesem Thread posten.⁶⁷ Letztlich stellt das Forum dem Grunde nach eine Diskussionsplattform dar, auf der die Nutzer in asynchroner, sprich zeitversetzter, Art und Weise miteinander kommunizieren.⁶⁸

4.2 Chancen für das Unternehmen

Die technische Revolution und die Vielfalt an Möglichkeiten der Informationsbeschaffung, haben sich definitiv auf das Kaufverhalten der Kunden ausgewirkt. So ist es gängige Praxis geworden, dass sich der Kunde im Vorfeld des Kaufs im Internet über das potentielle Produkt informiert. In den meisten Fällen wird hierzu eine Suchmaschine⁶⁹ benutzt, die im Ergebnis zahllose Internetseiten vorschlägt, die einen Bezug zum gesuchten Produkt haben. Zu großen Teilen werden unter den besagten Seiten auch immer Internetforen zu finden sein, in denen Nutzer Beiträge über das Produkt verfasst haben. Dabei kann es um einen bevorstehenden Kauf gehen, größtenteils aber um Informationen nach dem Kauf. Da die Richtung des Denkens und Interpretierens im Forum eher kritisch ist und zudem die Niederschriften der Nutzer freiwillig getätigt werden, eröffnen sich einem Unternehmen an dieser Stelle ungeahnte Möglichkeiten. In den Threads über Produkte werden zu meist ausgiebige Diskussionen geführt, der Vergleich mit der

⁶⁷ vgl. Zaefferer, 2011, S.13-16.

⁶⁸ vgl. Grimm, 2012, S.9.

⁶⁹ bspw. Google, Bing, u.a.

Konkurrenz angestellt, aber auch Verbesserungsvorschläge geäußert. Neben einigen positiven werden vor allem die negativen Aspekte vom Kunden beleuchtet und anderen mitgeteilt. Diese Fülle an Informationen gilt es nun sinnvoll für sich zu nutzen. Die Frage nach den Anforderungen der Kunden, vorstehend in Kapitel 3 erörtert, liegen zu großen Teilen bereits vor, es bedarf nur einer geeigneten Form diese zu suchen und zu analysieren.

4.2.1 Möglichkeit der manuellen Analyse

In der Fachwelt wird sich intensiv mit dem Medium Internetforum beschäftigt, da dieser Informationsquelle ein großes Potential nachgesagt wird. Dabei begegnet man immer wieder Begriffen wie Social Media Monitoring⁷⁰ oder Social Media Research⁷¹, die im Grundgedanken das gleiche Ziel verfolgen, die Identifikation und Analyse der nutzergenerierten Daten in einem sozialen Medium. Um eine solche Analyse manuell durchführen zu können, sind gewisse Rahmenbedingungen einzuhalten. Vorab ist es unerlässlich ein Ziel zu definieren, um sich im späteren Verlauf nicht in den Weiten des Forums zu verlieren. Diese Ziele können bspw. die Suche nach einem bestimmten Produkt, nach dem Unternehmen und dessen Image oder aber auch nach dem Wettbewerb sein. Letztendlich ist das Setzen eines Ziels die Vorgabe für strukturiertes Arbeiten. Für die eigentliche Analyse und Arbeit im Forum sind qualifizierte Mitarbeiter notwendig, die genügend Hintergrundwissen zur Thematik und außerdem soziale Kompetenz besitzen, um Äußerungen der Nutzer richtig deuten zu können. Zu diesen Äußerungen, die sprachlich von der regionalen Herkunft der Nutzer abhängig sind, kommen zuweilen noch Faktoren, die das Geschriebene emotional und inhaltlich unterstreichen. Dazu gehören unter anderem Emoticons, wie in Abbildung 19 zu sehen, welche die Stimmungslage des Nutzers zum Zeitpunkt des Posts widerspiegeln sollen. Bei der Analyse der Posts muss

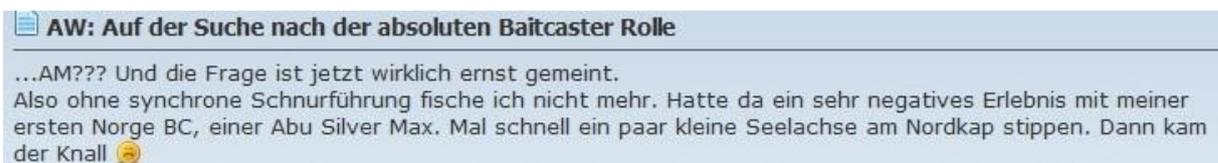


Abbildung 19: Beispiel von Emoticon⁷²

⁷⁰ vgl. Grimm, 2012, S.5.

⁷¹ vgl. Zaefferer, 2011, S.25 ff.

⁷² vgl. norwegen-angelforum.net.

der Mitarbeiter diese Informationen in seine Bewertung mit einfließen lassen. Aufgrund der Fülle an Daten sind es meist mehrere Mitarbeiter, die diese Analyse vornehmen. Bei komplexen Sachverhalten oder ausgedehnten Threads kann es vorkommen, dass mehrere Bearbeiter an einem Thema arbeiten. Daher sollte die Bewertung möglichst neutral sein, um im Endeffekt Daten gleicher Qualität zu bekommen. Diese generierten Daten werden nach Themenklassen sortiert und für die spätere Interpretationsphase vorbereitet. Die Ablage erfolgt dann in Form einer Datenbank, um die gewonnenen Informationen stets abrufbereit zu haben. Da dieser Prozess sehr kraft- und zeitraubend ist, werden Überlegungen angestellt wie der Arbeitsablauf durch einen maschinellen Einsatz effektiver gestaltet werden kann.

4.2.2 Möglichkeit der automatischen Analyse

Seit einiger Zeit ist die Softwareindustrie bestrebt, menschliche Denkprozesse mittels geeigneter Software zu imitieren und somit Arbeitsschritte zu vereinfachen oder gar einzusparen. Doch leider gerät ein Softwareprogramm schnell an seine Grenzen, denn um das menschliche Denken, mit Aufnahme des Sachverhalts, emotionaler und inhaltlicher Deutung und Reaktion, zu imitieren, bedarf es einer umfangreichen Programmierung. Zur genauen Deutung geschriebener Sachverhalte scheint es für eine Software leicht zu sein, unter Zuhilfenahme von Wörterbüchern in elektronischer Form, den Inhalt prinzipiell zu verstehen. In einem Forum jedoch werden sämtliche grammatikalischen Regeln, wie Groß- und Kleinschreibung, Zeichensetzung, Zeitformen, u.a., vernachlässigt. Zudem verwenden die Nutzer vermehrt Abkürzungen, Emoticons, spezielle Szenewörter oder einfach nur umgangssprachliche Slangformulierungen, die eine Auswertung erschweren. Hinzu kommt die mehr als menschliche Untermalung der Sprache mit Ironie und Sarkasmus. Diese Faktoren stellen eine Software vor nahezu unüberwindbare Herausforderungen. Erstrebenswert ist ein Programm das lernfähig ist und sich mit dem menschlichen Zuführen von Daten an die jeweiligen Gegebenheiten im Forum anpassen kann. Obwohl dieses Stadium der Entwicklung noch nicht erreicht ist, kann der Einsatz von Software bei heutigem Stand unterstützend eingesetzt werden.⁷³ Durch den strukturierten Aufbau eines Forums mit der Einteilung in Ober- und Unterklassen

⁷³ vgl. Zaefferer, 2011, S.53-83.

gelingt es einem Programm bei der Suche nach festgelegten Begriffen, die Orte der Auffindung genau zu definieren und abzuspeichern. Des Weiteren besteht die Möglichkeit durch die Einspeisung eines Algorithmus, dass die Software innerhalb eines Threads die Häufigkeit des Auftretens der Suchbegriffe misst und entsprechend priorisiert. Dieses Prinzip gleicht in etwa der Suchfunktion in einem Forum, bei der nach Eingabe des Suchbegriffs ebenfalls nur die Threads angezeigt werden, in denen das Suchwort vorkommt. In diesem Fall wird allerdings nicht nach Priorität sortiert, sondern größtenteils nach Aktualität. Zusätzlich zum Messen der Häufigkeit des Auftretens ist das Programm in der Lage, Wörter wie „gut“ und „schlecht“ zu interpretieren und den jeweiligen Posts innerhalb eines Threads zu zuordnen. Dadurch findet vorab eine Bewertung statt. Ein Beispiel für eine softwarebasierte Lösung bietet das Unternehmen Lexalytics. Anhand der folgenden Abbildung mit selbstgewähltem Beispiel wird aufgezeigt, wie ein Programm Testinhalte analysieren kann und wo Probleme verborgen liegen.

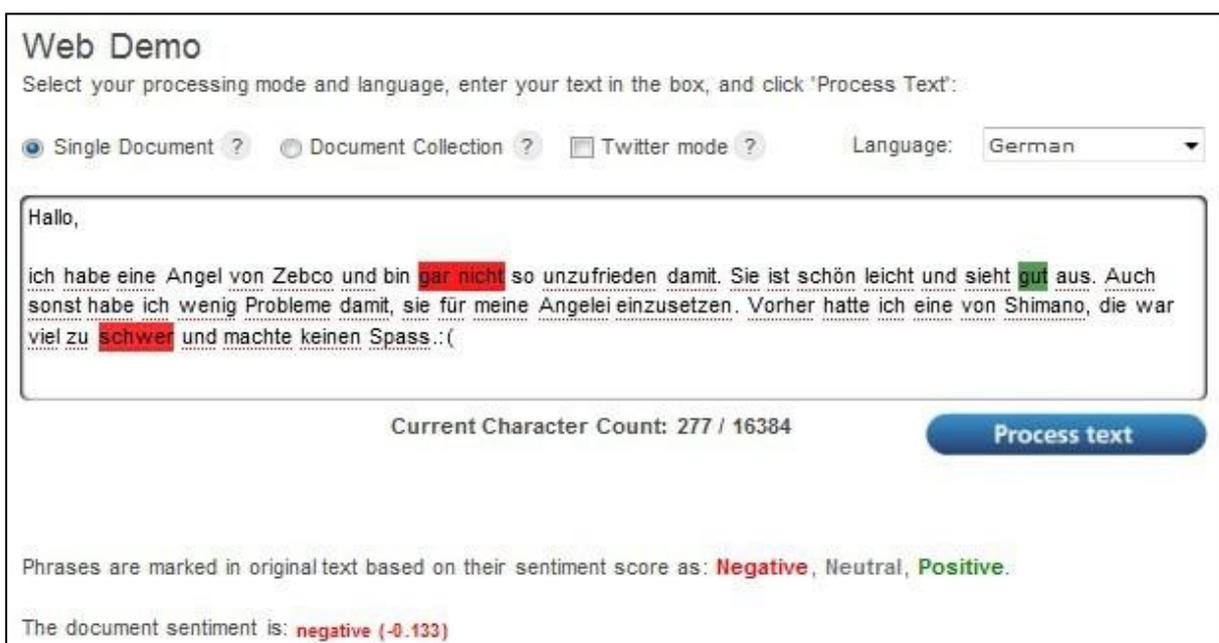


Abbildung 20: Demoversion von Lexalytics⁷⁴

Das Programm analysiert den Text und ermittelt die positiven und negativen Attribute. Daraus wird eine allgemeine Stimmung des Inhalt abgeleitet und für das weitere Vorgehen mit positiv, negativ oder neutral bewertet. Im vorliegenden Beispiel ergibt sich jedoch eine Fehlerquelle, denn der positive Ausspruch „gar nicht so unzufrieden“ wird vom Programm als negativ eingeschätzt. Aus diesem Grund ist ein

⁷⁴ lexalytics.com

nachträgliches Gegenlesen von einem Mitarbeiter unabdingbar. Einen besseren Ansatz bietet das Programm WebFountain der Firma IBM.⁷⁵ Diese deutlich umfangreichere Software schafft es nicht nur die einzelnen Sätze mit positiv oder negativ zu bewerten, sondern betrachtet gleichzeitig den Inhalt im Hinblick auf den Gesamtkontext. Durch diese Rolleneinteilung lassen sich bspw. in einer Themenklasse die wichtigsten Posts herausfiltern. Obwohl durch die Unterstützung technischer Anwendungen einige Arbeitsschritte erleichtert werden können, ist die Fehlerquote bei der Analyse noch deutlich zu hoch, sodass die menschliche Mithilfe erst einmal unverzichtbar bleibt.

4.3 Konzeptionelle Analyse

In den beiden vorstehenden Kapiteln, die verschiedene Möglichkeiten manueller und automatischer Analyse von Internetforen aufgezeigt haben, ist ersichtlich geworden, dass die Verfahren mit gewissen Problemen behaftet sind. Bei einer manuellen Suche und Auswertung ist der Mitarbeiter mit einer Vielzahl an Daten konfrontiert, deren Analyse viel Zeit benötigt und dementsprechend kostenintensiv ist. Die automatische Analyse benötigt lediglich zu Beginn einen hohen Zeit- und Kosteneinsatz, amortisiert sich jedoch im Laufe der Betriebszeit. Das Problem hierbei ist die zu hohe Fehleranfälligkeit. Gelingt es jedoch beide Verfahren zu kombinieren, könnte dies ein erfolgreiches Vorgehen generieren. In Anlehnung an Zaefferer⁷⁶ soll dieses Verfahren im Folgenden erläutert werden.

Vor Beginn einer Datenerhebung aus einem Forum sollte eine klare Zieldefinition stattgefunden haben. Dadurch lässt sich nach Abschluss der Analyse eine Erfolgsmessung durchführen, indem das gesetzte Ziel mit dem erreichten Ziel verglichen wird. Eine gute Zieldefinition wird durch die Einhaltung der S.M.A.R.T. – Regel erreicht.⁷⁷ Diese Regel besagt, dass ein Ziel spezifisch, messbar, anspruchsvoll, realistisch und terminiert sein muss. Ist dies der Fall, wird mit der Identifikation der möglichen Quellen begonnen. Dazu werden alle für das Unternehmen relevanten Foren ausgewählt und anhand der Zieldefinition mit dessen Untersuchungsobjekten

⁷⁵ vgl. Zaefferer, 2011, S.77-80.

⁷⁶ Zaefferer, Arne: Social Media Research, 2011.

⁷⁷ vgl. Zaefferer, 2011, S.94-97.

abgetastet. Im Ergebnis generieren die Mitarbeiter eine nicht unerhebliche Datenmenge, die relevante Beiträge enthält. Diese werden im Anschluss in ein Datenbanksystem transferiert und zur Weiterbearbeitung aufbereitet. Mit Hilfe verschiedener Filterfunktionen gelingt es nun, die Datenmenge in gewissem Umfang, ihrer Relevanz entsprechend, zu selektieren. Ziel ist es eine minimale Datenmenge, bei maximaler Anzahl an relevanten Beiträgen, zu erhalten. Im nächsten Schritt geht es um die Analyse der Daten und deren Inhalt. An diesem Punkt ist es sinnvoll, sich entsprechender Software zu bedienen, da die vorliegende Datenmenge immer noch sehr groß ist. Das Programm soll den Mitarbeiter, der weiterhin die oberste Instanz bei dieser Analyse ist, gezielt bei der Untersuchung unterstützen. Voraussetzung für ein systemgestütztes Vorgehen ist das Vorhandensein einer Datenbank mit Schlüsselwörtern, die zum Abgleich durch das System herangezogen werden. Dabei können schon im Vorfeld einzelne Wörter mit Bewertungen versehen werden. Das Programm muss in der Lage sein, nach diesen Schlüsselwörtern zu suchen und diese im Hinblick auf die Anzahl des Vorhandenseins und deren Bedeutung zu interpretieren. Diese Interpretation bezieht sich auf die Gewichtung der Aussagen, denn es wird davon ausgegangen, dass bei steigender Zahl der gesuchten Begriffe in einem Thread, die Wichtigkeit der darin enthaltenen Informationen steigt. Die Software muss in der Lage sein, den Zusammenhang des Geschriebenen zu verstehen und nicht nur Wörter als einzelne Komponente zu sehen. Die eingangs beschriebenen Probleme wie Rechtschreibfehler und Ironie stellen eine besondere Anforderung an das Programm dar. Daher ist es unablässig, dass das Programm lernfähig ist und fortlaufend erweitert wird. Nach einer Analyse vorliegender Schriften bekommt der Mitarbeiter das Ergebnis vorgelegt und gibt dem Programm ein Feedback. Sollte ein Sachverhalt falsch gedeutet worden sein, wird die korrekte Deutung vom Mitarbeiter im System impliziert, sodass die Fehlerquote stetig verringert wird. Bei falscher Rechtschreibung stellt dies keine große Herausforderung dar, denn die gespeicherten Wortlisten werden einfach um diese „falsch“ geschriebenen Formulierungen erweitert. Die Deutung von Ironie ist dagegen um einiges schwieriger. Abhilfe hierbei kann der Nutzer selbst schaffen, denn für die Unterstreichung ironischer Beiträge werden oft Emoticons benutzt. Das Programm ist somit in der Lage diese Beiträge mit Emoticons herauszufiltern und eingängiger zu untersuchen bzw. dem Mitarbeiter vorzulegen. Weiterhin kann die Bewertung einzelner Beiträge in einem Thread auf die Gesamtheit der Beiträge in besagtem

angewendet werden. Sollten die Verfasser der Beiträge in einem Thread durchweg positiv über bspw. ein Produkt urteilen, müssen nicht die gesamten Beiträge intensiv analysiert werden, sondern die positive Grundhaltung wird vererbt und somit auf alle Beiträge angewendet. Nachdem die Foren identifiziert und die Daten erhoben wurden und das System die Beiträge analysiert hat, muss nun eine Gewichtung der Informationsquelle stattfinden. Dazu werden Kennzahlen herangezogen, die über die Wichtigkeit der Beiträge Auskunft geben können. Diese Kennzahlen können die Anzahl der Aufrufe der Threads, die Hits, sein, zudem die Anzahl der Beiträge und der verschiedenen Autoren, die durchschnittliche Antwortzeit und die Aktivität eines Autors. Speziell im letzteren Fall unterscheidet die Wissenschaft zwischen Heavy und Light Usern. Heavy User sind sehr aktiv im Schreiben von Beiträgen über einen langen Zeitraum und werden daher als Meinungsführer betitelt. Light User hingegen schreiben selten Beiträge und haben sich eher dem aktiven Lesen verschrieben, wodurch diesen eine geringe Bedeutung zukommt. Aus diesen Kennzahlen lassen sich Werte generieren, die einen Thread höher bzw. niedriger gewichten. Abschließend zum Analyseverfahren ist es niemals verkehrt die Liste, der zu suchenden Begriffe, um die des Wettbewerbs zu erweitern, um im gleichen Arbeitsgang eine Benchmarkanalyse durchzuführen. Letztendlich bedarf es noch einer geeigneten Auswertung der Ergebnisse, die abhängig von der gewünschten Darstellung in Schriftform oder in Diagrammen durchgeführt werden kann. Diagramme bieten an diesem Punkt die Möglichkeit, Vergleiche zu ziehen und den Sachverhalt mit Hilfe von Kennzahlen periodisch aufzuzeigen.

5. Anwendung der Verfahren

5.1 Einführung

An dieser Stelle der Arbeit liegen nun alle theoretischen Grundlagen vor, mit denen sich eine Konzeption, für die Entwicklung eines Produkts unter Zuhilfenahme der Informationsquelle Internetforum, entwickeln lässt. Nachdem das Instrument des QFD mit seinem HoQ separat betrachtet und in seiner Grundgesamtheit erläutert wurde, soll es nun dazu dienen, die im Folgenden erhobenen Daten, auszuwerten. Aufgrund des enormen Umfangs und der fehlenden Gestalt eines Unternehmens

wird im Speziellen die Phase 0 betrachtet. In dieser Phase spielt die Informationsbeschaffung eine elementare Rolle und muss daher umfassend analysiert werden. Aus vorliegend erörterten Gründen der enormen Relevanz von Internetforen, sollen diese die Grundlage für die gesuchten Informationen bilden. Untersuchungsobjekt und somit der Angelbranche zugehörig, wird eine Angelrute sein, die es Anhand einer Zielformulierung und im Vergleich mit einem Wettbewerbsprodukt zu betrachten gilt. Die aus der Untersuchung gewonnenen Daten werden dann, aufbereitet und interpretiert, in die Phase 1 des QFD Prozesses übertragen. In dieser Phase werden die technischen Merkmale erhoben, die den Grundstein für die Produktplanung legen. Das Ziel dieser Erhebung ist es, auf die Wichtigkeit der Forennutzung aufmerksam zu machen und mit der Kombination aus QFD und Internetforum ein Instrument aufzuzeigen, das effektiv, zeit- und kostensparend eingesetzt werden kann.

5.2 Versuchsaufbau

5.2.1 Rahmenbedingungen

Für eine umfangreiche und sehr detaillierte Datenerhebung nebst Analyse, ist es unbedingt notwendig im Vorfeld der Untersuchung die Situation und das Umfeld des Unternehmens zu kennen. Dazu gehören in erster Linie die Zielgruppen, an die sich die Produkte richten sollen und welche für eine Datenerhebung in Frage kommen. Des Weiteren sollte sich das Unternehmen darüber im Klaren sein, wo Stärken und Schwächen aber auch Möglichkeiten und Risiken innerhalb der Unternehmung zu finden sind. Hinzu kommt die Wettbewerbssituation, die es richtig zu deuten gilt. Für die folgende Untersuchung wird davon ausgegangen, dass diese Bedingungen im Vorfeld der Datenerhebung erfüllt wurden.

5.2.2 Untersuchungsobjekt

Wie einleitend beschrieben, nimmt diese Arbeit Bezug auf die Angelbranche, da diese eine gute Synthese aus Emotion und Technik darstellt. Aus diesem Grund ist die Anwendbarkeit auf andere Industriezweige durchaus gegeben. Die Untersuchung wird anhand einer Angelrute durchgeführt, die im Vorhinein bewusst ausgewählt

wurde. Da für die Untersuchung im HoQ auch der Wettbewerb herangezogen wird, soll ebenso ein geeignetes Konkurrenzprodukt untersucht werden. Im Folgenden werden die Produkte vorgestellt und die Auswahlkriterien kurz erläutert.



Quantum Crypton Shotgun Vol 2

- Länge in cm: 210 – 300
- Wurfgewicht in g: 0 – 75
- 2 – teilig
- Ø Transportlänge in cm: 131,4
- Ø Gewicht in g: 145
- Ø Preis in €: 101,62

Abbildung 21: Quantum Crypton Shotgun Vol 2⁷⁸



Greys Prowla GS Lure & Spin

- Länge in cm: 213 – 305
- Wurfgewicht in g: 5 – 80
- 2 – teilig
- Ø Transportlänge in cm: 138,8
- Ø Gewicht in g: 171
- Ø Preis in €: 100,32

Abbildung 22: Greys Prowla GS Lure & Spin⁷⁹

Zur Gewinnung einer größeren Datenmenge wird die gesamte Rutenserie betrachtet und nicht eine einzelne Rutenvariante. Ein weiterer Grund hierfür ist das mögliche Favorisieren der Kunden für eine Variante, die eventuell Rückschlüsse auf ein mögliches Eliminieren einer anderen ziehen lässt. Die Abbildungen zeigen die beiden Untersuchungsobjekte, die wie folgt verglichen wurden. Ausgehend von den Produktmerkmalen der Hersteller, wurden Durchschnittswerte der technischen Eigenschaften ermittelt. Dazu wurde der Quotient aus den Summen der einzelnen Eigenschaften und der Gesamtzahl der Modellvarianten gebildet. Der Preis wurde

⁷⁸ Zebco Europe, 2014.

⁷⁹ Petri-discount.de, 2014.

durch das gleiche Verfahren generiert. Grundlage hierfür war der Verkaufspreis des größten Online-Versandhauses Askari⁸⁰. Beide Angelrutenserien bedienen den Bereich der Spinangelei, eine methodische Kategorie des Angels, bei der zumeist mit Kunstködern auf Raubfische geangelt wird. Die vorliegenden Gründe zeigen, dass beide Produktserien fast identische Merkmale aufweisen und daher optimal für einen Vergleich sind.

5.2.3 Vorgehensweise

Nach der Auswahl der Untersuchungsobjekte erfolgt nun eine Zieldefinition, anhand derer sich das weitere Vorgehen orientiert. Ist das Ziel klar und verständlich formuliert, geht es im nächsten Schritt daran, die möglichen Quellen der Informationen zu orten. Aufgrund fehlender Analysesoftware wird dazu eine Suchmaschine aus dem Internet bedient, die zum einen nach den Begrifflichkeiten der Produkte und zum anderen nach Angelforen allgemein suchen soll. Die Relevanz der Foren wird innerhalb der ersten zwei Ergebnisseiten der Suchmaschine und anhand der Mitgliederzahlen bewertet. Anschließend werden die ausgewählten Quellen nach relevanten Beiträgen durchsucht. Hierfür wird zusätzlich die Suchfunktion des jeweiligen Forums genutzt. Zur Überprüfung der Qualität der Beiträge wird ein exemplarischer Test durchgeführt, bei dem ausgesuchte Mitglieder eines Forums, eine Angelrute anhand eines Fragebogens bewerten sollen. Dieser Fragebogen wurde im Vorhinein von den dazugehörigen Produktentwicklern beantwortet, sodass sich Vergleiche im Hinblick auf das fachliche Wissen der Forennutzer und somit deren Beitragsqualität ziehen lassen. Nachdem Beiträge gefunden und Daten erhoben wurden, werden diese aufbereitet und unter Zuhilfenahme von Affinitätsdiagrammen kategorisiert. Nun folgt die Phase der Interpretation der Aussagen und Übersetzung in primäre, sekundäre und tertiäre Anforderungen. Letztlich werden daraus die technischen Merkmale ermittelt, die zusammen mit den Kundenanforderungen in das erste HoQ eingetragen werden. Dieses gilt es nun phasenweise zu analysieren, indem die Werte miteinander verglichen werden.

⁸⁰ Angelsport.de, 2014.

5.3 Durchführung der Untersuchung

5.3.1 Zielformulierung

Bei der Untersuchung soll sich an dem primären Ziel – *Optimierung der bestehenden Produktreihe* – orientiert werden. Dafür wird die Zielformulierung detaillierter betrachtet und um wichtige Faktoren ergänzt, die das Ziel messbar und anschaulicher machen sollen. Im Detail ist das Ziel wie folgt definiert:

Wie bewerten die Kunden die bestehende Produktreihe Quantum Crypton Shotgun Vol 2 im Hinblick auf die Produkteigenschaften. Gibt es mögliche Verbesserungsvorschläge zur Optimierung der nächsten Generation, geplante Markteinführung 6 Monate ab Datum der Datenerhebung.

5.3.2 Die Suche nach Informationsquellen

Für die Suche nach Informationsquellen wird die Suchmaschine Google verwendet, da diese mit 90,5%⁸¹ Marktanteil in Deutschland die größte und detailreichste ist. Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser Suche, den Begrifflichkeiten entsprechend, dargestellt und nach ihrer Abfolge im Suchergebnis sortiert.

Begriff: Angelforum

(Mitgliederzahl)

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
| 1. Norwegen-Angelforum | (13.326) | 10. Fisch Hitparade | (94.271) |
| 2. Anglerboard | (124.283) | 11. Angelforum Flensburg | (556) |
| 3. Angelforum Raubfischfreunde | (988) | 12. Kayak Angelforum | (1.008) |
| 4. Angelforum Hamburg | (872) | 13. Angler Talk | (117) |
| 5. Angelforum.at | (unter 100) | 14. Deutschlandangeln | (9.665) |
| 6. Angelforum Bayern | (4.230) | 15. Anglernetz | (1.645) |
| 7. Das Angelforum | (1.084) | 16. Mitangeln | (unter 100) |
| 8. Forum . Angelsport | (3.003) | 17. Angelforum Brandenburg | (unter 100) |
| 9. Anglerforum Schleswig Holstein | (5.843) | | |

⁸¹ vgl. statista.com, 2014.

Begriff: Quantum Crypton Shotgun Vol 2

1. Anglerboard
2. Anglerforum Schleswig Holstein

Begriff: Greys Prowla GS Lure & Spin

1. Anglerboard
2. Fischerforum Schweiz
3. Fishing-For-Men
4. Anglerforum Schleswig Holstein

Eine Veränderung der Begrifflichkeiten wie bspw. Quantum Crypton Shotgun Vol 2 in Quantum Crypton brachte zwar mehr Ergebnisse, diese bezogen sich jedoch größtenteils auf andere Ruten, die diese Bezeichnung enthalten bzw. auf ältere Produktserien. Vorliegend haben beide Begriffe Ergebnisse in mehreren Angelforen geliefert. Diese Foren müssen definitiv mit in die Suche nach Beiträgen aufgenommen werden. Der Begriff Angelforum hat ebenso Ergebnisse generiert, die für die Folgebetrachtung nach ihrer Mitgliedszahl sortiert und ausgewählt werden. Diese beiden Herangehensweisen haben gezeigt, dass durch die Eingabe der Produktbegriffe, zusätzlich Foren gefunden werden können, die beim Begriff Angelforum nicht bzw. sehr spät im Ergebnis erscheinen würden. Letztlich werden für diese exemplarische Studie die Foren mit einer Mitgliederzahl über 1000, sowie die bereits durch die Produktbegriffe generierten Foren, ausgewählt.

5.3.3 Datenerhebung

Nachdem die Quellen in Form von relevanten Angelforen ausgewählt wurden, wird damit begonnen, nach Beiträgen zu suchen, die wichtige Informationen enthalten. Am nachfolgenden Beispiel soll demonstriert werden, nach welchen Äußerungen primär gesucht wird, wie diese gedeutet werden können und welche zusätzlichen Informationen in den Beiträgen verborgen sind.

vermesser

Hecht-mit-Blinker-Bezwinger



Dabei seit: 04.2007
 Ort: Neuruppin / Rostock
 Lütten Klein
 Alter: 32
 Beiträge: 4.821

Themenstarter 

AW: Schwere Spinnrute gesucht

Ja, werde ich machen.

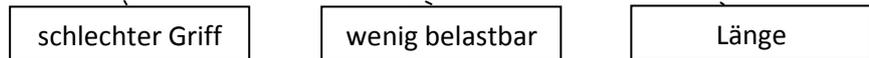
Um das vielleicht klarer zu formulieren: Ich suche eine richtig schwere Gummirute, keine Pilkrute im eigentlichen Sinne.

Meines Erachtens sind Pilkruten aktionsmäßig eher Blech- und Wobblerruten, was zum Pilken passt...wenn man allerdings vom Kutter faulenzen- oder jiggen will, braucht man übermäßig schwere Köpfe, um eine saubere Rückmeldung zu bekommen.

Derzeit fische ich für den Zweck ne Quantum Crypton Shotgun II, die hat allerdings einen so ungünstigen Griff, das es über den Tag Krämpfe gibt...und ne Gutjahr X-Blade, die mir dafür allerdings zu schade ist und um die ich Angst bekomme, wenn ich mal einen Dorsch heben muss...sie ist zu nahe an ihren Grenzen bei der Angelei und dazu noch zu lang für Swimbaits, was auch für die Quantum gilt.

Abbildung 23:

Post zur Quantum
 Crypton Shotgun Vol 2⁸²



Aus diesem einen Beitrag lassen sich schon drei Merkmale herausziehen, die darauf schließen lassen, dass der Angler gern eine Verbesserung der Rute, in die von ihm gewünschte Richtung hätte. In diesem Fall müsste die Beschaffenheit des Griffs verbessert, die Rute kürzer und Belastungskurve angehoben werden. In dieser Art und Weise werden die Foren durchsucht und relevante Begriffe bzw. Wortgruppen erhoben. Des Weiteren lassen sich aus den Beiträgen Informationen herausfiltern,

die Aufschluss über die Qualität des Beitrags geben. Wie in Kapitel 4.3 beschrieben werden die Forennutzer nach der Anzahl ihrer verfassten Beiträge in Heavy und Light User eingeteilt. Heavy User sind erfahrene Nutzer über einen längeren Zeitraum und besitzen somit gewisse Kompetenz, was sie letztlich zu Meinungsführern macht. In der folgenden Abbildung ist der sogenannte Avatar des Users Vermesser zu sehen. Dieser gibt Auskünfte über die Mitgliedszeit, den Herkunftsort, das Alter und die Anzahl der verfassten Beiträge. In diesem Fall ist der User seit fast sieben Jahren aktiv und hat in dieser Zeit 4.821 Beiträge geschrieben. Somit muss dieser Post höher

vermesser

Hecht-mit-Blinker-Bezwinger



Dabei seit: 04.2007
 Ort: Neuruppin / Rostock
 Lütten Klein
 Alter: 32
 Beiträge: 4.821

Themenstarter 

Abbildung 24:

Daten eines Forennutzers

bewertet werden als bspw. der Post eines Users, der vielleicht erst kurze Zeit im Forum aktiv ist und wenig Beiträge verfasst hat. Sicherlich gibt es bei dieser Einschätzung Ausnahmen, angewandt auf eine große Zahl von User, bestätigt sich dieser Sachverhalt jedoch. Die Erhebung der Daten und deren Ergebnisse wird im

⁸² Anglerboard.de: Beitrag von User Vermesser.

nächsten Schritt strukturiert und mit Hilfe von Affinitätsdiagrammen dargestellt. Dies soll eine bessere Übersicht gewährleisten, um die darauffolgende Interpretation durchführen zu können. Für die Quantum Crypton Shotgun Vol 2 Serie ließen sich ein Fülle von Beiträgen finden, in denen konstruktiv über Produkteigenschaften diskutiert wurde. Die Autoren dieser Beiträge lassen sich eindeutig den Heavy Usern zuordnen, da ca. 90 % des Geschriebenen von Nutzern kam, die während ihrer Mitgliedszeit zwischen 2.500 und 13.400 Beiträgen verfasst haben. Zudem sind die besagten Heavy User alle länger als 6 Jahre im jeweiligen Forum aktiv.

Ergebnisübersicht der Beitragssuche

- ungünstiger Griff
- zu lang
- wenig belastbar
- Spitzenring zu klein
- fehlende Gewichtsklassen-
unterteilung
- zu wenig Ringe
- anderer Rollenhalter
- Griff zu kurz
- fehlende Hakenöse
- gutes Design /
Eyecatcher
- teilweise Qualitäts-
mangel
- Rollenhalter
- unangenehm
- Griff muss länger
- ein Ring mehr
- etwas straffer bitte
- schönes Design
- keine Öse für Haken

Obwohl das Feedback der Kunden größtenteils positiv ausfällt, gibt es doch gewisse Beanstandungen, die in den Beiträgen verborgen liegen. So kristallisieren sich auf den ersten Blick die Begriffe Design, Rollenhalter, Griff, Ringe und Hakenöse heraus.

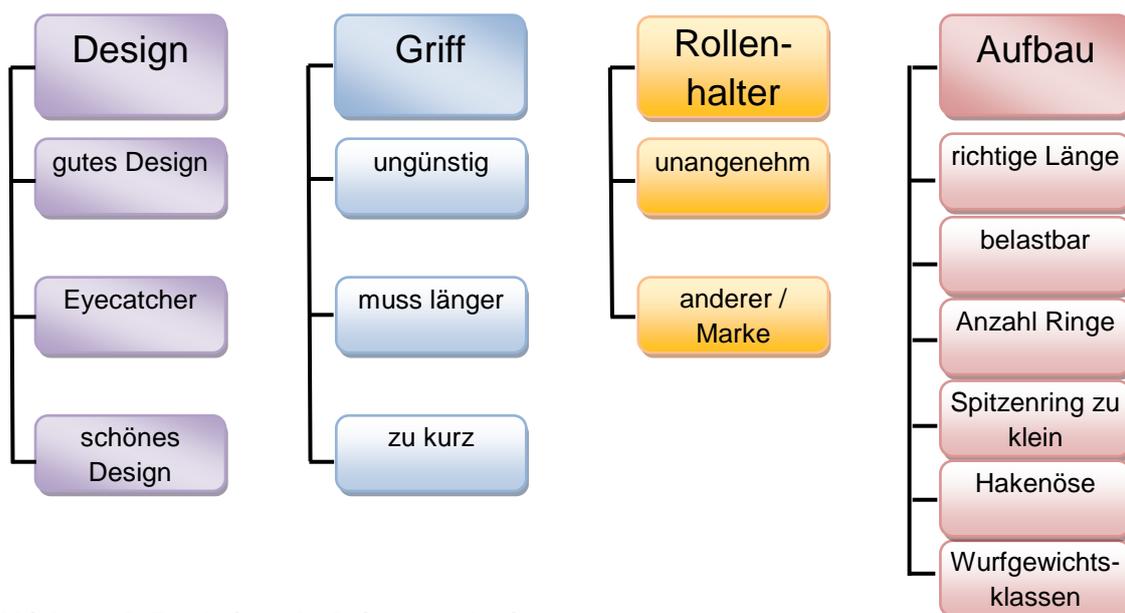


Abbildung 25: Ergebnisse der Beitragssuche Quantum

Für das Wettbewerbsprodukt, die Greys Prowla GS Lure & Spin Serie wurden ebenso relevante Beiträge gefunden, die jedoch zu großen Teilen von Nutzern verfasst wurden, die weniger als 200 Gesamtbeiträge haben. Daher müssen diese Daten kritisch hinterfragt werden und können nicht mit der gleichen Gewichtung, wie jene der Quantum Cypton Shotgun Vol 2 Serie, behandelt werden.



Abbildung 26: Ergebnisse der Beitragssuche Greys Prowla

Qualitätsmessung der Nutzer

Wie vorstehend beschrieben, muss neben der reinen Datenerhebung auch eine Bewertung der Qualität der Daten stattfinden. Aus diesem Grund, wie in Kapitel 4.3 erläutert, teilt die Wissenschaft die Nutzer eines Forums in Heavy und Light User ein. Durch eine exemplarische Testreihe hat der Autor versucht herauszufinden, ob die Heavy User ihrer Rolle als Meinungsführer gerecht werden.

Testaufbau:

Es werden 5 Forennutzer mit jeweils mehr als 1.000 verfassten Beiträgen ausgewählt, die eine Angelrute anhand eines Fragebogens bewerten sollen. Der gleiche Fragebogen wird parallel von den Produktentwicklern der Angelrute ausgefüllt, die sich bereits im Vorfeld der Untersuchung darüber im Klaren sind, welche Mängel an der Rute behoben werden müssen. Der Vergleich der Bewertungen, der Forennutzer mit denen der Produktentwickler, soll im Ergebnis Rückschlüsse in Bezug auf die Qualität der ausgewählten Heavy User zu lassen.

Durchführung:

Bei der Testreihe geht es um die Angelrute: Quantum Crypton Shotgun Vol 2, Wurfgewicht 45g, Länge 2,70m. Da diese Rute dem Spin- und leichten Meeresangelbereich zugeordnet werden kann, erfolgte die Suche nach potentiellen Heavy Usern im Norwegen Angelforum. Dieses Forum widmet sich dem Meeresangeln, betreibt aber auch Unterthemen im Bereich Süßwasserfischerei. Für die Auswahl der Teilnehmer wurde im Speziellen in diesen Themen nach aktiven Heavy Usern gesucht. Letztlich generiert wurden die User (Beiträge, Mitglied seit): **Blaufisch2004** (1.624, 08.2006) **toren** (1.024, 02.2011) **Schwabe** (2.799, 08.2004) **Jens24** (1.860, 03.2008) **Hermi** (6.345, 01.2007). Alle fünf Nutzer haben mehr als 1.000 Beiträge verfasst und sind mehr als drei Jahre in diesem Forum aktiv. Der Fragebogen, siehe Anhang, ist relativ einfach aufgebaut und behandelt vordergründlich die ersichtlichen Produkteigenschaften, wie bspw. Gewicht, Länge, Optik. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung grafisch dargestellt.

Ergebnis:

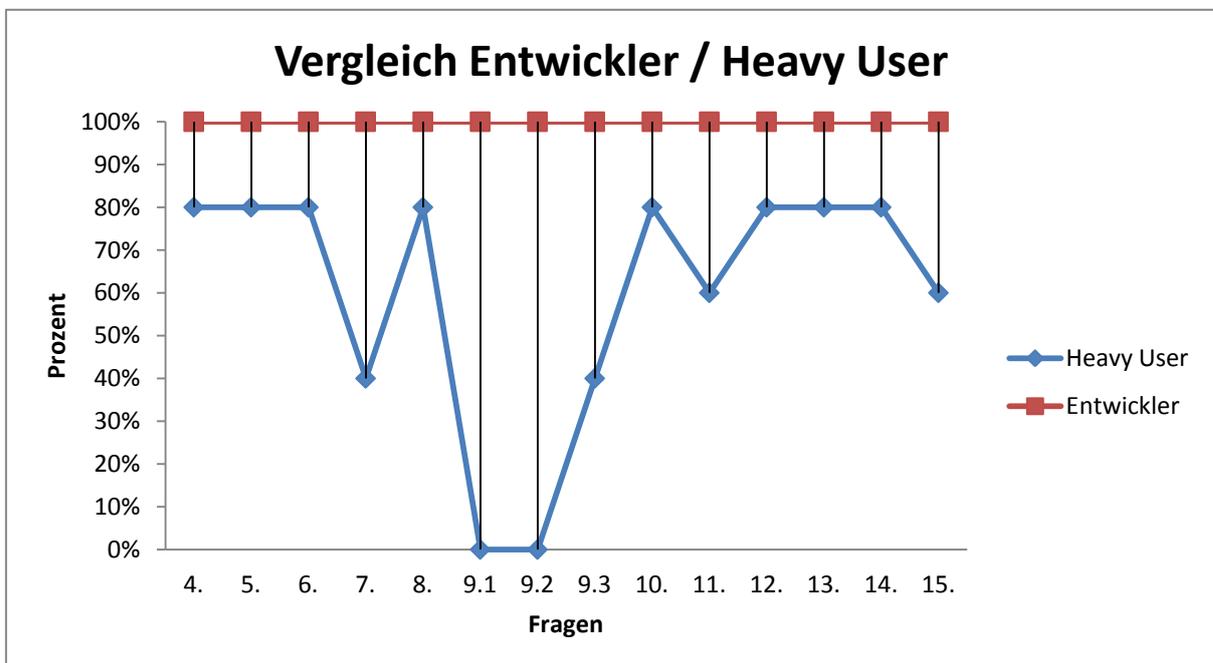


Abbildung 27: Vergleich Entwickler / Heavy User

Dieser Vergleich zwischen Produktentwicklung und Heavy Usern muss natürlich kritisch betrachtet werden und hängt stark von persönlichen Empfindungen und den

Fragestellungen ab. Zudem wird das Ergebnis mit Sicherheit bei einer größeren Anzahl an Probanden und einem intensiveren Fragenkatalog in eine jeweilige Richtung korrigiert. Bei der vorliegenden Erhebung werden die Antworten der Entwickler auf 100 % gesetzt. Dem gegenüber steht jeweils der prozentuale Anteil, je Frage, der gleichen Antworten seitens der Heavy User. In der Gesamtheit lässt sich eine durchschnittliche Übereinstimmung der Antworten von 60 % generieren. Obwohl die Nutzer eines Forums, die Angelei größtenteils nur im Hobbybereich betreiben, kann schlussfolgernd davon ausgegangen werden, dass besagte mit ihrem Wissen relativ nahe an dem der Produktentwickler sind. Aus diesem Grund muss den Beiträgen der Heavy User eine größere Bedeutung zukommen, als denen der Light User.

5.3.4 Interpretation der Daten

Im Folgenden werden die Daten aus den Beiträgen, dargestellt in Abbildung 25, dahingehend interpretiert, dass sich daraus primäre, sekundäre und tertiäre Anforderungen generieren lassen. Das Vorgehen in dieser Phase bedarf äußerster Sorgfalt, denn letztlich werden die Eingangsgrößen für das erste HoQ ermittelt.

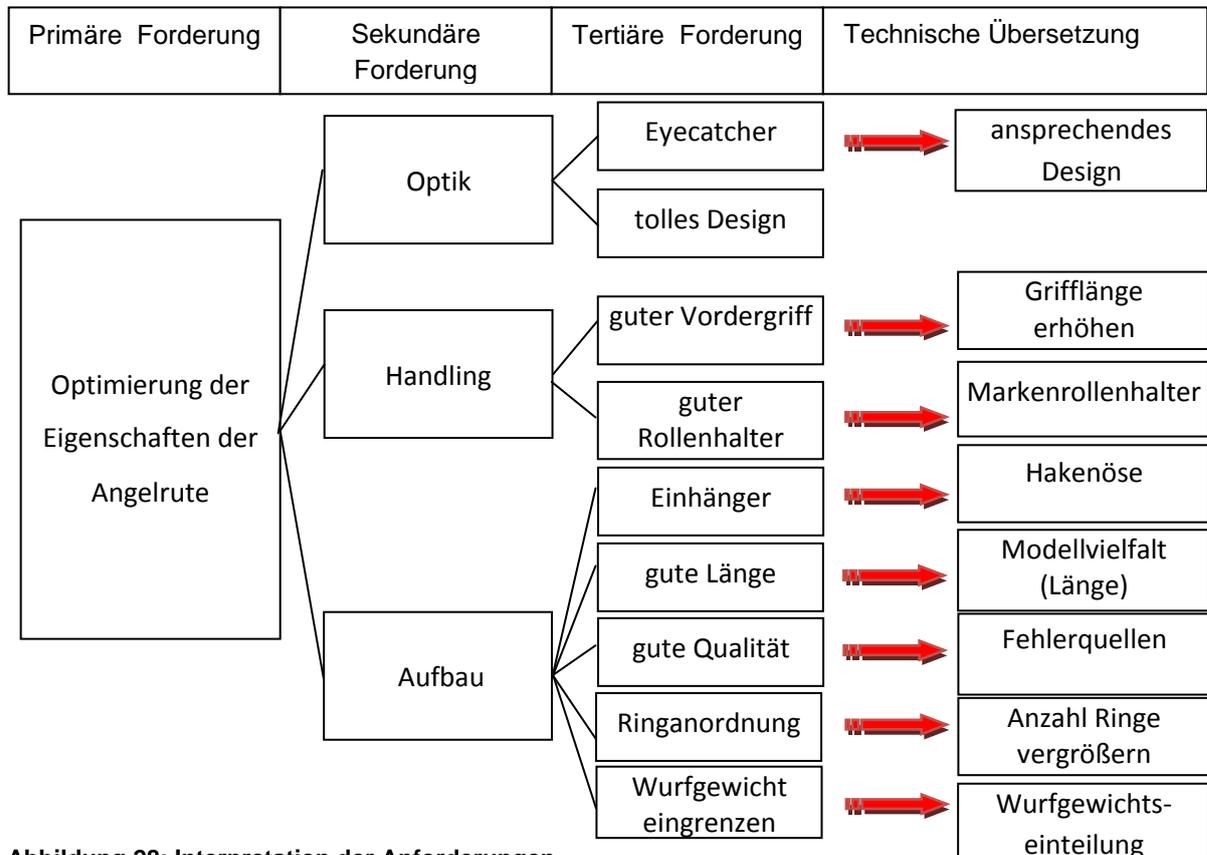


Abbildung 28: Interpretation der Anforderungen

Nach Ermittlung der Kundenanforderungen im Hinblick auf die Optimierung der Rute und der Übersetzung besagter in technische Merkmale, können diese Daten als Eingangsgrößen in das erste HoQ übertragen werden. Die folgende Abbildung stellt das ausgefüllte HoQ in der ersten Phase des QFD grafisch dar.

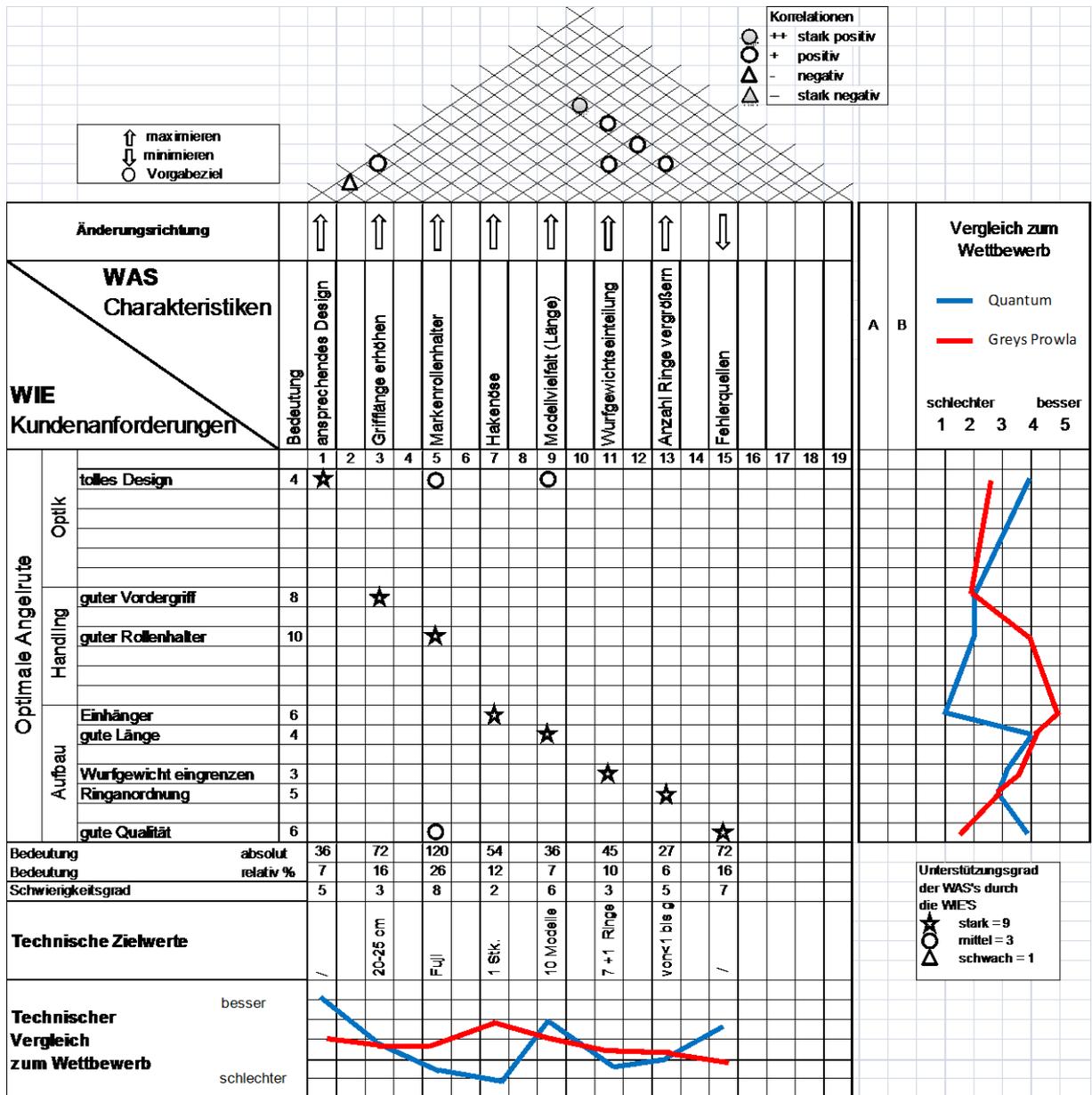


Abbildung 29: HoQ für Quantum Crypton Shotgun Vol 2

Das vorliegende HoQ wird nun umfassend analysiert und in Bezug auf die wichtigsten Zielgrößen untersucht. Nach der Ermittlung dieser Zielgrößen, die WAS's, welche potentiell die Eingangsgrößen für das HoQ der Phase 2 des QFD-Prozesses darstellen, muss darüber entschieden werden, ob eine Weiterführung des QFD sinnvoll ist. Hat die erste Phase bereits aussagekräftige Ergebnisse generiert,

ist es nicht zwangsläufig erforderlich, weitere Zeit und Kosten für die darauffolgenden Phasen zu investieren. Am vorliegenden Beispiel lassen sich diese relevanten Zielgrößen gut ersichtlich ablesen. Die Kombination aus absoluter Bedeutung und Einschätzung aus Kunden- und Techniksicht ergeben am Beispiel der Quantum Crypton Shotgun Vol 2 Serie die Zielgrößen: Grifflänge erhöhen, Markenrollenhalter, Hakenöse und eventuell noch Wurfgewichteinteilung. Das größte Augenmerk liegt hierbei auf der fehlenden Hakenöse und dem schlechten Rollenhalter, da diese Größen im Vergleich zum Wettbewerb erheblich schlechter bewertet wurden.

Gemäß der Empfehlung seitens des Autors wäre der QFD-Prozess an dieser Stelle beendet, da die Phasen 0 und 1 sehr aussagekräftige Ergebnisse erzielt haben. Ein weiterer Grund für diese Empfehlung ist die geringe technische Komplexität des untersuchten Produkts, wodurch eine weitere Planung der Prozess- und Verfahrensweise überflüssig ist.

6. Fazit und Ausblick

Die vorliegende Arbeit hat den Prozess des QFD im Detail beschrieben und ist dabei insbesondere auf die Verfahrensweise und die damit verbundenen Chancen für ein Unternehmen eingegangen. Die Nutzung dieses Instruments soll dabei nicht nur der Analyse von Kundenanforderungen dienen, sondern wichtiger Bestandteil der unternehmerischen Politik werden. Der Wettbewerbsdruck und die rasant voranschreitende Zeit des Konsums, verlangt die gezielte Ausrichtung am Kundenbedürfnis. Damit einhergehend gilt es diese Anforderungen auf einem schnellen Weg, unter Berücksichtigung der Kosten, zu ermitteln. Aus diesem Grund spricht diese Arbeit die klare Empfehlung aus, sich der Informationsquelle Internetforum zu bedienen. Die Bedeutung umfangreicher Befragungen mit Hilfe von Interviews oder Fragebögen wird zunehmend überflüssig, da die Meinungen und Bedürfnisse der Kunden bereits in geschriebener Form vorliegen. Es bedarf lediglich einer geeigneten Art und Weise der Datenerhebung. Dafür stellt diese Arbeit ein Instrument zur Verfügung, mit dessen Hilfe es gelingen soll, die relevanten Daten gezielt zu ermitteln. Die Synthese aus manueller und systemgestützter Forenanalyse bietet diese Möglichkeit. Gelingt es nun die beiden Verfahren QFD und gezielte

Forenanalyse in Einklang zu bringen, entsteht daraus ein Instrument mit enormem Potenzial. Anhand des Beispiels der Angelrute wurde versucht, die mögliche Anwendung dieses Instruments, zu demonstrieren. Aufgrund fehlender Software wurde die Forenanalyse manuell durchgeführt, hat dabei aber trotzdem eine Fülle relevanter Beiträge generiert. Die daraus geschlussfolgerten Anforderungen müssen sicherlich kritisch betrachtet werden, da der subjektive Einfluss des Autos nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Trotz allem wurden Zielgrößen ermittelt, die im direkten Vergleich zu den Beiträgen der Verfasser im Forum, sehr aussagekräftig sind und für eine Umsetzung absolut empfehlenswert. Die Tatsache, dass bei diesem Beispiel die Untersuchung nach der ersten Phase enden kann, liegt an der geringen Komplexität des Produkts. Bei elektronischen Gegenständen bspw. wird eine große Zahl an technischen Merkmalen ermittelt, die es zu interpretieren und phasenübergreifend zu planen gilt. Letztlich ist es die Entscheidung des Unternehmens, wie detailliert das Vorgehen gestaltet und ob die Kundenidee Teil der Firmenpolitik werden soll. Durch den technischen Fortschritt wird es sicherlich in naher Zukunft geeignete Software geben, die das Analysieren von Foren gezielt durchführen kann. Dadurch lässt sich ein stetiges Meinungsbild der Kundschaft bilden, woraufhin zielführend geplant werden kann. Zusammen mit dem QFD wird daraus ein zeit- und kostensparendes Instrument für eine effektive Produktentwicklung.

Literaturverzeichnis

Akao, Yoji: QFD – Quality Function Deployment, Wie die Japaner Kundenwünsche in Qualität umsetzen, Landsberg/Lech (Verlag Moderne Industrie), 1992.

Anglerboard.de: Beitrag von User Vermesser, <http://www.anglerboard.de/board/showthread.php?t=271266&highlight=quantum+crypton+shotgun>, (05. März 2014)

Anglerboard.de: Startseite, 2014, <http://www.anglerboard.de/board/index.php>, (28. Feb. 2014)

Arbeitsgemeinschaft Verbrauchs- und Medienanalyse: Verbrauchs- und Medienanalyse – VuMA 2014, Nov. 2013, zitiert nach de.statista.com, <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/183141/umfrage/umfrage-in-deutschland-zu-nutzung-des-internet-fuer-diskussionsforen/>, (25. Feb. 2014)

Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V., 2013, zitiert nach de.statista.com, <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/152363/umfrage/befragungsformen-der-marktforschungsinstitute-in-deutschland/>, (21. Feb. 2014)

Askari: <http://www.angelsport.de/>, (28. Feb. 2014)

Bruhn, Manfred; Hadwich, Karsten (Hrsg.): Dienstleistungsmanagement und Social Media, Potentiale, Strategien und Instrumente, Wiesbaden (Springer Gabler Verlag), 2013.

Ebner, Michael: Internetforen, verwenden-einrichten-betreiben, Norderstedt (Books on Demand), 2008.

Friedlandt, Jens: Glaubwürdigkeit und Nützlichkeit kundengenerierter Produktbewertungen im Internet, Hamburg (Verlag Dr. Kovač), 2013.

Grimm, Dominik; Sen, Evrim (Hrsg.): Konzept zur Relevanzbestimmung von Internetforen und deren Beiträge am Beispiel der Automotive Industrie, Köln (Social Media Verlag), 2012.

Heißner, Stefan; Bahram, Alexander: Produktpiraterie: eine Gefahr für die deutsche Industrie, Befragung von Verbrauchern und Unternehmen, 12. Dez. 2012, [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Praesentation_-_Produktpiraterie_2012/\\$FILE/Praesentation%20Produktpiraterie%20EY%202012.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Praesentation_-_Produktpiraterie_2012/$FILE/Praesentation%20Produktpiraterie%20EY%202012.pdf), (10. Feb. 2014)

Hemmer, Florian: Blogs sind egal, Die Macht der Foren in Deutschland, (03. Jan. 2011), <http://www.social-media-magazin.de/index.php/heft-nr-2011-1/blogs-egal.html>, (25. Feb. 2014)

Hermann, Simon; von der Gathen, Andreas: Das große Handbuch der Strategieinstrumente, Alle Werkzeuge für eine erfolgreiche Unternehmensführung, Frankfurt/Main (Campus Verlag), 2010.

Homburg, Christian; Beutin, Nikolas; Reinecke, Sven (Hrsg.): Handbuch Marketing – Controlling, Wiesbaden (Gabler Verlag), 2006.

Horsch, Jürgen: Innovations- und Projektmanagement, Von der strategischen Konzeption bis zur operativen Umsetzung, Wiesbaden (Gabler Verlag), 2003.

Institut für Demoskopie Allensbach: Anzahl der Personen in Deutschland, die in der Freizeit Angeln oder Fischen, nach Häufigkeit von 2007 bis 2013 (in Millionen), Juli 2013, zitiert nach de.statista.com, <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/171166/umfrage/haeufigkeit-von-angeln-oder-fischen-in-der-freizeit/>, (10. Feb. 2014)

Jade-hs.de: Mangelhafte Kundenorientierung und Verkaufskompetenz, 06. Sep. 2010, <http://www.jade-hs.de/nc/de/aktuelles-termine/presse-meldungen/presse-archiv/einzelansicht-presse-archiv/article/mangelhafte-kundenorientierung-und-verkaufskompetenz/>, (12. Feb. 2014)

Lexalytics.com: Web Demo, 2014, <http://www.lexalytics.com/web-demo>, (01. März. 2014)

Marktforschung.de: Marktforschung 2020: Die Zukunft liegt im Internet, 15. Juli. 2009, Chart 4, <http://www.marktforschung.de/information/eigenstudien/stimmungsbarometer-in-der-marktforschung/marktforschung/marktforschung-2020-die-zukunft-liegt-im-internet/>, (10. Feb. 2014)

Marktforschung.de: Stimmungsbarometer in der Marktforschung 1. Quartal 2010, Juni 2010, Chart 3, <http://www.marktforschung.de/information/bilder-charts/chart-1-stimmungsbarometer-in-der-marktforschung-1-quartal-2010-2-teil/chart-3-stimmungsbarometer-in-der-marktforschung-1-quartal-2010-2-teil/>, (21. Feb. 2014)

Norwegen-Angelforum.net: Startseite, 2014, <http://www.norwegen-angelforum.net/content.php>, (28. Feb. 2014)

Petri-discount.de: <http://www.petri-discount.de/Ruten/Steckruten/Greys-Prowla-GS-Spinnruten.html>, (28. Feb. 2014)

Probst, Gilbert; Raub, Steffen; Romhardt, Kai: Wissen managen, Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, Wiesbaden (Gabler Verlag), 2013.

Rabl, Michael; Glaubinger, Kurt; Werani, Thomas: Praxisorientiertes Innovations- und Produktmanagement, Grundlagen und Fallstudien aus B-to-B-Märkten, Wiesbaden (Gabler Verlag), 2009.

Reichwald, Ralf; et al.: Der Kunde als Innovationspartner, Konsumenten integrieren, Flop-Raten reduzieren, Angebote verbessern, Wiesbaden (Gabler Verlag), 2007.

Saatweber, Jutta: Kundenorientierung durch Quality Function Deployment, Systematisches Entwickeln von Produkten und Dienstleistungen, München Wien (Carl Hanser Verlag), 1997.

Saatweber, Jutta: Kundenorientierung durch Quality Function Deployment, Produkte und Dienstleistungen mit QFD systematisch entwickeln, Düsseldorf (Symposion Verlag), 2011.

Schendera, Christian: Datenqualität mit SPSS, München Wien (Oldenbourg Verlag), 2007.

Schmidt, Jan-Hinrick: Social Media, Wiesbaden (Springer Verlag), 2013.

Statista.com: Suchmaschinenverteilung in Deutschland im November 2013, Jan. 2014, <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/167841/umfrage/marktanteile-ausgewaehlter-suchmaschinen-in-deutschland/>, (05. März 2014)

TNS Infratest; InitiativeD21 (Hrsg.): Mobile Internetnutzung, Entwicklungsschub für die digitale Gesellschaft, Feb. 2013, Seite 6, http://www.initiated21.de/wp-content/uploads/2013/02/studie_mobilesinternet_d21_huawei_2013.pdf, (21. Feb. 2014)

Walsh, Gianfranco; Hass, Berthold H.; Kilian, Thomas (Hrsg.): Web 2.0, Neue Perspektiven für Marketing und Medien, Berlin (Springer Verlag), 2011.

Wermelskirchen, Simone; Telgheder, Maïke: Wer ist mein Kunde? Antwort verzweifelt gesucht, 20. Okt. 2006, <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/management/strategie/marketing-unternehmenspraxis-wer-ist-mein-kunde-antwort-verzweifelt-gesucht/2721708.html>, (21. Feb. 2014)

Wirtschaftslexikon24.com: Qualität, <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/qualitaet/qualitaet.htm>, (18. Feb. 2014)

Zebco Europe: Katalog, http://www.zebco-europe.biz/fileadmin/downloads/kataloge_ger/quantum_specialist.pdf, (28. Feb. 2014)

Anhang

Inhalt

| | |
|--------------------|-----|
| 1. Fragebogen..... | XII |
|--------------------|-----|

1. Fragebogen



Fragebogen zur Angelrute Quantum Specialist Crypton Shotgun Vol 2 Wg. 45g, L. 2,70m im Rahmen meiner Bachelor-Arbeit an der HAW Hamburg

Datum: _____

Guten Tag, im Rahmen meiner Bachelor Arbeit zum Thema "...effektive Produktentwicklung am Beispiel der Angelindustrie und mit Hinblick auf Angelforen..." würde ich Sie bitten den Fragebogen zur Angelrute QS Crypton Shotgun Vol 2 auszufüllen.

(Alle Daten werden vertraulich behandelt und dienen lediglich der Analyse für meine Bachelor-Arbeit)

Allgemeine Statistik

1. Geschlecht

Bitte ein Kreuz setzen

Männlich

Weiblich

2. Wie alt sind Sie?

Bitte ein Kreuz setzen

≤18

18 - 28

29 - 38

39 - 48

49 - 58

≥58

3. Welchen Berufsstand haben Sie?

Bitte ein Kreuz setzen

Student/ Schüler

Angestellter

Selbstständig

Arbeitssuchend

Rentner

4. Wie ist der erste Eindruck von der Rute?

sehr gut gut durchschnittlich schlecht

5. Wie beurteilen Sie die Verarbeitung?

sehr gut gut durchschnittlich schlecht

6. Wie beurteilen Sie die Länge?

genau richtig gut zu kurz zu lang

Bitte ein Kreuz setzen

7. Wie beurteilen Sie die Länge des Griffteils?

genau richtig gut zu kurz zu lang

Bitte ein Kreuz setzen

8. Wie beurteilen Sie das Material des Griffes?

genau richtig zu weich zu hart sonstiges

Bitte ein Kreuz setzen

Freitext

9. Wie beurteilen Sie die Rutenringe?

9.1 Größe
 genau richtig zu klein zu groß

Bitte ein Kreuz setzen

9.2 Anordnung
 genau richtig zu eng zu weit auseinander

9.3 Anzahl
 genau richtig zu wenige zu viele

10. Wie beurteilen Sie den Rollenhalter?

genau richtig zu klein zu groß sonstiges

Bitte ein Kreuz setzen

Freitext

11. Wie beurteilen Sie die Balance?

gut ausbalanciert kopflastig rücklastig

Bitte ein Kreuz setzen

12. Wie beurteilen Sie die Biegekurve?

genau richtig zu klein zu groß

Bitte ein Kreuz setzen

13. Wie beurteilen Sie die Spitzenaktion?

genau richtig Bitte ein Kreuz setzen
 zu weich zu hart

14. Wie beurteilen Sie das Wurfgewicht?

genau richtig Bitte ein Kreuz setzen
 zu klein zu groß sonstiges

Freitext

15. Wie beurteilen Sie das Preis/Leistungsverhältnis?

sehr gut gut schlecht sonstiges

Freitext

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbständig verfasst und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

Hamburg, den

(Unterschrift der/des Studierenden)

Erklärung – Einverständnis

Ich erkläre mich damit

einverstanden,

nicht einverstanden

dass ein Exemplar meiner Bachelorthesis in die Bibliothek des Fachbereichs aufgenommen wird; Rechte Dritter werden dadurch nicht verletzt.

Hamburg, den

.....
(Unterschrift der/des Studierenden)