ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Gleitsmann, Sinje; Guttzeit, Mandy; Roschk, Holger

Book

Die kundenseitige Wahrnehmung der Servicequalität bei der Nutzung von SST

Ilmenauer Schriften zur Betriebswirtschaftslehre, No. 3/2010

Provided in Cooperation with:
Technische Universität Ilmenau, Institut für Betriebswirtschaftslehre

Suggested Citation: Gleitsmann, Sinje; Guttzeit, Mandy; Roschk, Holger (2010) : Die kundenseitige Wahrnehmung der Servicequalität bei der Nutzung von SST, Ilmenauer Schriften zur Betriebswirtschaftslehre, No. 3/2010, Technische Universität Ilmenau, Institut für Betriebswirtschaftslehre, Ilmenau, https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:ilm1-2011200307

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/55679

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

3/2010

Die kundenseitige Wahrnehmung der Servicequalität bei der Nutzung von SST

Sinje Gleitsmann, Mandy Guttzeit,
Holger Roschk

Ilmenauer Schriften zur Betriebswirtschaftslehre

TECHNISCHE UNIVERSITÄT
ILMENAU

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte, auch die der Übertragung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung des Buches oder Teilen daraus, bleiben vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© VERLAG proWiWi e. V., Ilmenau, 2010

Ilmenauer Schriften zur Betriebswirtschaftslehre
www.tu-ilmenau.de/is-ww

Herausgeber:
Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Norbert Bach, Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Gernot Brähler, Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Gerrit Brösel, Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Katja Gelbrich, Prof. Dr. rer. pol. David Müller, Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Rainer Souren

ISSN 1866-2145 (Druckausgabe)

ISSN 2192-4643 (Online)

ISBN 978-3-940882-22-6 (Druckausgabe)

URN urn:nbn:de:gbv:ilm1-2011200307

Ilmenauer Schriften zur
Betriebswirtschaftslehre
3/2010

Die kundenseitige Wahrnehmung der Servicequalität bei der Nutzung von SST

Sinje Gleitsmann[1], Mandy Guttzeit[2] , Holger Roschk[3]

[1] Dipl.-Kffr. Sinje Gleitsmann, Planner Online bei Heye OMD GmbH
[2] Dipl.-Kffr. Mandy Guttzeit, Wissenschaftliche Mitarbeiterin des Fachgebiets Marketing an der TU Ilmenau
[3] Dipl.-Kfm. Holger Roschk, Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Fachgebiets Marketing an der TU Ilmenau

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1

2 Servicequalität im Zusammenhang mit SST 2

2.1 SST im Umfeld von Dienstleistungen 2

2.1.1 Dienstleistungen durch SST 2
2.1.2 Arten der SST 4

2.2 Servicequalität von SST 5

2.2.1 Konstrukt der wahrgenommenen Servicequalität 5
2.2.2 Servicequalität vs. Kundenzufriedenheit 7

2.3 Modelle zur Erklärung der wahrgenommenen Servicequalität 9

2.3.1 Wahrgenommene Servicequalität nach Parasuraman et al. 9
2.3.2 Übertragung des Modells auf die wahrgenommene Servicequalität von SST 10
2.3.3 Qualitätseigenschaften der wahrgenommenen Servicequalität von SST 12

2.4 Messansätze zur Ermittlung der wahrgenommenen Servicequalität von SST 13

3 Methode und Design 16

3.1 Datenerhebung 16

3.2 Datenmaterial und Stichprobe 17

4 Analyse und Ergebnisse 18

4.1 Überprüfung des Modells der wahrgenommenen Servicequalität 18

4.2 Modellvergleich 20

5 Diskussion 23

5.1 Interpretation der Ergebnisse 23

5.2 Handlungsempfehlungen 23

5.3 Grenzen der Studie und Forschungsausblicke 24

Anhang 1 II

Literaturverzeichnis VII

1 Einleitung

In den letzten Jahren haben sich die Interaktionen zwischen dem Kunden und dem Dienstleister zunehmend von einem personellen hin zu einem technologiebasierten Anbieter-Kunden-Kontakt entwickelt (vgl. Meuter et al. 2000, S. 50). Mit dem Ziel die Lohnkosten zu senken, die Produktivität zu steigern sowie die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen, ersetzen Anbieter häufig den personellen Kontakt durch Technologien (vgl. Alcock/Millard 2007, S. 313). Insbesondere technologische Fortschritte haben diesen Trend vorangetrieben, sodass viele Unternehmen mittlerweile so genannte **Self-Service-Technologien (SST)** zur Unterstützung ihrer Kundenbeziehung einsetzen (vgl. Bitner et al. 2002, S. 96). SST sind technische Schnittstellen, über die der Kunde mit dem Anbieter interagiert, um die gewünschten Leistungen zu erhalten (vgl. Meuter et al. 2000, S. 50). Als typische Beispiele gelten Bankautomaten, automatischer Self-Checkout in Hotels, Telefonbanking und Dienstleistungen, die der Kunde über das Internet bezieht (z.B. Onlinebanking).

Seinen **Ursprung** findet das Forschungsgebiet der SST im Bereich der Dienstleistungsforschung und ist Gegenstand aktueller wissenschaftlicher Fragestellungen. Hauptsächlich gehen die Forscher bisher Fragen in Bezug auf die Akzeptanz und Adoption der Technologien im Dienstleistungsprozess nach (vgl. z. B. Bobbitt/Dabholkar 2001, S. 423 ff.; Curran et al. 2003, S. 209 ff.; Meuter et al. 2005, S. 61 ff.). Fragestellungen hinsichtlich der wahrgenommenen Serviceleistungen dieser Technologien werden kaum beachtet.

Mittlerweile haben sich diese Technologien in der Interaktionsbeziehung zwischen Kunde und Dienstleister durchgesetzt. Zwar erbringt der Konsument die Dienstleistung zum größten Teil selbst, dennoch ordnet er das Ergebnis des Prozesses primär der SST zu und nicht seiner Person (vgl. Meuter et al. 2000, S. 60). Aus diesem Grund stellt die Betrachtung der kundenorientierten Wahrnehmung der Servicequalität und der Kundenzufriedenheit einen **weiterführenden Schritt** in diesem Forschungsfeld dar. Hierzu existieren einige wenige Studien, die die kundenseitige Wahrnehmung der Servicequalität von SST in den Mittelpunkt ihrer Forschungen rücken (vgl. z. B. Dabholkar 1996, S. 29 ff.; Anselmsson 2001, S. 1 ff.; Lin/Hsieh 2005). Ihre Ergebnisse zeigen, dass sich die kundenseitige Bewertung der Servicequalität von SST zu interpersonellen Dienstleistungen unterscheidet.

SST sind, wie interpersonelle Dienstleistungen auch, als Situationen des Dienstleistungskontaktes zwischen dem Serviceanbieter und den Kunden zu verstehen (vgl. Bitner et al. 2000, S. 139). Sie stellen somit *„Augenblicke der Wahrheit“* (Carlzon 1988, S. 23) dar, in

denen der Kunde seine Einstellung zum Anbieter, seinen Service und der Servicequalität entwickelt (vgl. Zeithaml/Bitner 2003, S. 99). Die interpersonelle **Serviceliteratur** zeigt, dass jede Situation des Dienstleistungskontaktes für einen Serviceanbieter stets eine neue Gelegenheit bietet, sich einerseits darzustellen und ihm andererseits ermöglicht den Kunden zufrieden zustellen (vgl. Zeithaml/Bitner 2003, S. 101). Der Verlauf eines Dienstleistungskontaktes mit einem Kunden prägt das Ergebnis des Serviceprozesses sowie das Konsumentenverhalten, insbesondere die Kundenbewertung der Servicequalität (vgl. z. B. Bitner/Hubbert 1994, S. 90 f.; Bitner et al. 1994, S. 99 f.; Parasuraman et al. 1985, S. 44; Smith/Bolton 1998, S. 73). Demnach ist die Situation des Dienstleistungskontaktes der **Schlüsselfaktor**, um den Kunden von der Leistung zu überzeugen und seine Wahrnehmung zu beeinflussen. Aufgrund der technologischen Neuerungen während des Dienstleistungskontaktes ergibt sich die Frage nach der kundenseitigen Wahrnehmung der Servicequalität von SST.

Hierzu existieren in der technologiebasierten Serviceforschung kaum umfassende Erkenntnisse. Ausgehend von bestehenden Ergebnissen über die Servicequalität bei interpersonellen Dienstleistungen überträgt diese Arbeit das Wissen analog auf technologiebasierte Serviceleistungen. Aufbauend auf diesem konzeptionellen Rahmen wird eine Studie durchgeführt, die entsprechend zur interpersonellen Serviceforschung zwei Wahrnehmungsmodelle gegeneinander testet. Das Ziel des vorliegenden Beitrags ist es daher, einen ersten Baustein dieser Wissenslücke zu legen.

2 Servicequalität im Zusammenhang mit SST

2.1 SST im Umfeld von Dienstleistungen

2.1.1 Dienstleistungen durch SST

Der Begriff Dienstleistung ist in seinem Verständnis sehr komplex. Der deutsche Sprachgebrauch unterscheidet zwischen Service und Dienstleistung. Der **Servicebegriff** bezieht sich häufig auf den *unterstützenden Kundendienst* eines Anbieters zu seinem Kernprodukt. Dagegen stützt sich der Ausdruck **Dienstleistung** auf das *angloamerikanische Verständnis von Service*. Demzufolge sind Dienstleistungen das *„Produkt“* eines Dienstleisters (vgl. Bruhn 2004, S. 1). Um Missverständnisse vorzubeugen, erfolgt im Weiteren eine synonyme Verwendung des englischen Begriffs Service und Dienstleistung.

In der Literatur ist der Dienstleistungsbegriff Gegenstand zahlreicher Diskussionen, die teilweise sich ähnelnde, wie auch unterschiedliche Abgrenzungen hervorbringen (vgl. Corsten/Gössinger 2007, S. 21), sodass bis heute keine einheitliche Definition existiert. Es ist daher sinnvoll den Begriff über seine konstitutiven Merkmale zu beschreiben, um so ein Verständnis zu schaffen, *was Service ist* und *wie Service zu gestalten ist* (vgl. Grönroos 2000, S. 47 ff.). Nach Grönroos (2000, S. 47 f.) sind **Dienstleistungen** *Prozesse*, die aus einer Vielzahl von Handlungen *immaterieller Natur* bestehen. In der Regel finden diese *Interaktionen* zwischen dem Kunden und den Angestellten des Dienstleistungsanbieters statt, in die der *Kunde als externer Faktor* zu einem gewissen Grad integriert ist. Dabei werden Dienstleistungen häufig *gleichzeitig produziert* sowie *konsumiert* und sind somit *heterogen* in ihrer Art.

Bei vielen Dienstleistungsprozessen handelt es sich um Routinetätigkeiten, die durch Standardisierungen einfacher und schneller zu realisieren sind (vgl. Zeithaml/Bitner 2003, S. 254). Die Automatisierung von Serviceprozessen erfolgt unter anderem durch den Austausch des Personals durch Technologien, wodurch eine Entwicklung der Dienstleistungssituation von „High-Touch“ zu „High-Tech“ stattfindet (vgl. Levitt 1976, S. 65 ff.). In diesem Zusammenhang wird der externe Faktor stärker in den Dienstleistungsprozess integriert, sodass der Kunde aktiv an der Leistungserstellung beteiligt ist und einen hohen Anteil an der Gesamtleistung durch Eigenproduktion übernimmt (vgl. Harms 2002, S. 21). Diese Entwicklung entspricht dem **Prinzip** des **Self-Services**. Ursprünglich versteht sich der Self-Service-Ansatz als Selbstbedienung und ist eine Form des Einzelhandels, indem der Konsument ein vorab gefertigtes Produkt erwirbt (vgl. Bremme 1988, S. 90). Dementsprechend stellen SST eine Weiterentwicklung der traditionellen Selbstbedienung für Dienstleistungen dar.

Neben den interpersonellen Dienstleistungskontakten bieten SST eine weitere **Form der Dienstleistung** an, bei der der Konsument nicht mit dem Angestellten, sondern direkt mit der Technologie des Anbieters interagiert. Folglich übernimmt der Kunde traditionelle Aufgaben, die ursprünglich im Verantwortungsbereich des Mitarbeiters lagen, und hat einen stärkeren Einfluss auf die Servicequalität sowie seine Zufriedenheit mit der Dienstleistung (vgl. Rodie/Schultz Kleine 2000, S. 113). Dennoch führen Konsumenten das Ergebnis der Dienstleistung in erster Linie auf die Technologie zurück (vgl. Meuter et al. 2000, S. 50). SST sind somit ebenfalls als Gegenstand des Qualitätsmanagement von Dienstleistern zu sehen. Die eingesetzten Technologien unterscheiden sich dabei grundlegend in ihrer Art, sodass Dienstleister beim Qualitätsmanagement die jeweiligen Spezifika berücksichtigen müssen.

2.1.2 Arten der SST

Unternehmen setzen neben dem interpersonellen Kontakt zwischen Anbieter und Kunde unterschiedliche Varianten von technologiebasierter Selbstbedienung einzeln und/oder nebeneinander ein (vgl. Dabholkar 1994, S. 243). Beispielsweise ermöglichen Banken ihren Kunden die Option Transaktionen entweder am Überweisungsterminal oder über das Internet zu tätigen, ohne direkt den Bankangestellten in Anspruch zu nehmen.

Dabholkar (1994) differenziert die unterschiedlichen Arten der SST nach zwei Dimensionen – dem **Leistungsort** *(Wo wird der Service erbracht?)* und der **Erfüllungsart** *(Wie wird die Dienstleistung ausgeführt?)* (vgl. Abb. 1). Eine Differenzierung der SST nach dem *Leistungsort* bedeutet, dass dem Kunden die Technologie entweder von zu Hause/von der Arbeit oder beim Anbieter zugänglich ist (vgl. ebd., S. 245). Die *Erfüllungsart* bezeichnet den direkten oder indirekten Kontakt zwischen dem Kunden und der SST. Während sich der direkte Kontakt auf eine unmittelbare Interaktion zwischen Kunde und der SST bezieht, erreicht der Kunde bei einem indirekten Kontakt die SST anhand eines zusätzlichen automatisierten Hilfsmittels (vgl. ebd., S. 248).

Die einzelnen SST **integrieren** den Kunden in unterschiedlichem Grad im Dienstleistungsprozess. So kommt dem Kunden bei SST 1 und SST 2 eine aktivere Rolle zu und seine Partizipation im Dienstleitungsprozess ist stärker als bei SST 3 und SST 4 (vgl. Anselmsson 2001, S. 13; Lovelock/Wirtz 2006, S. 50 f.). Je intensiver der Kunde im Dienstleistungsprozess involviert ist, desto komplexer sowie undurchschaubarer wird der Vorgang für den Dienstleister und er kann seine Qualitätsversprechen nur beschränkt umsetzen (vgl. Berkley/Gupta 1995, S. 17). Neben dem Integrationsgrad sind die Serviceleistung und ihre Qualität abhängig von Bestimmungsgrößen, die bedingt im **Einflussbereich des Anbieters** liegen. Beispielsweise funktionieren internetbasierte SST nicht ohne die kundenseitige Voraussetzung eines Internetzugangs, der wiederum von der Bereitstellung des Internetanbieters abhängig ist (vgl. Anselmsson 2001, S. 14). Der Serviceanbieter kann daher die Qualität seiner SST lediglich in Abhängigkeit seines Zugriffs auf die jeweils genutzte Technologie beeinflussen. Demzufolge liegen SST 1 und SST 3 stärker im Einflussbereich des Anbieters als SST 2 und SST 4.

Erfüllungsart		Leistungsort: Anbieterseite	Leistungsort: Kundenseite
Direkter Kontakt		**SST 1 (klassische/traditionelle SST)** Der Kunde nutzt die SST beim Dienstleistungsanbieter, um die Dienstleistung auszuführen. z. B. Self-Checkouts in Supermärkten und Büchereien, Fahrkartenautomaten, Geldautomaten und Überweisungsterminals	**SST 2 (internetbasierte SST)** Der Kunde nutzt die SST von zu Hause/der Arbeit, um die Dienstleistung auszuführen. z. B. interaktives Einkaufsfernsehen, online Banking, Buchung von Flugtickets und Bahnfahrkarten etc. über das Internet
Indirekter Kontakt		**SST 3*** Der Kunde nutzt mit technischen Hilfsmitteln die SST beim Dienstleistungs-anbieter, um die Dienstleistung auszuführen. z. B. automatischer Weckdienst in Hotels	**SST 4** Der Kunde nutzt mit automatischen Hilfsmitteln von zu Hause/der Arbeit die SST, um die Dienstleistung auszuführen. z. B. Telefon-Banking, automatische Zeitansage über das Telefon

Abb. 1: Klassifizierung von SST
(in Anlehnung an Dabholkar 1994, S. 253)

Jede Art der SST bringt somit verschiedene Merkmale mit sich, die individuelle Aspekte der Kundenbewertung der Dienstleistung und ihres Servicequalitätsmanagements aufzeigen (vgl. Anselmsson 2001, S. 14; Dabholkar 1994, S. 263). Bei SST erster Art interagiert der Konsument vermehrt mit der Technologie des Dienstleisters und ist stärker in den Dienstleistungsprozess integriert. Darüber hinaus ermöglicht diese Technologie dem Anbieter einen direkten Einfluss auf die Serviceleistung zu nehmen und so die Qualität zu beeinflussen. Aus diesem Grund stehen Fragestellungen bezüglich der Servicequalität in einem engeren Zusammenhang mit dieser Kategorie der SST (vgl. Anselmsson 2001, S. 15). Im Folgenden legt die vorliegende Arbeit ihren Fokus auf **SST 1**, auch bezeichnet als *klassische* oder *traditionelle SST*, und betrachtet die damit zusammenhängende kundenseitige Wahrnehmung der Servicequalität.

2.2 Servicequalität von SST

2.2.1 Konstrukt der wahrgenommenen Servicequalität

Eine eindeutige Definition des Begriffs **Servicequalität** ist, wie bereits der Dienstleistungsbegriff, schwer zu formulieren. Einerseits liegt dies an der Komplexität der Dienstleistung,

andererseits ist der Begriff Qualität an sich weitreichend. Die Ansätze aus der Qualitätsforschung unterschiedlicher Forschungsdisziplinen wie Philosophie, Ökonomie, Marketing und Produktionsmanagement zeigen, dass sie Qualität unter verschiedenen Blickwinkeln betrachten (vgl. Garvin 1988, S. 39). Eine allgemeingültige Definition würde daher zu einem eingeschränkten Begriffsverständnis führen. Deshalb sind für die jeweiligen Begriffsbestimmungen die individuellen Aspekte der unterschiedlichen Disziplinen zu berücksichtigen.

Die in der Serviceliteratur abstrakte Darstellung von Qualität unterscheidet zwischen einer objektiven und subjektiven Perspektive (vgl. Garvin 1988, S. 39; Parasuraman et al. 1988, S. 15). Die **objektive** Servicequalität bezieht sich auf eine neutrale Bewertung der Dienstleistung nach konkreten Merkmalen, die der Service zu erfüllen hat (vgl. Garvin 1988, S. 42; Holbrook/Corfman 1985, S. 33). Allerdings genügt allein die Kenntnis über die objektive Qualität nicht, um die Servicequalität zu verstehen. Aufgrund der Merkmale von Dienstleistung kann der Kunde die Servicequalität anhand nur weniger Kriterien objektiv bewerten (vgl. Parasuraman et al. 1988, S. 13). Deshalb überwiegt die **subjektive** Wahrnehmung der Dienstleistungsqualität, häufig auch bezeichnet als *wahrgenommene* oder *kundenorientierte Servicequalität*. Der Konsument bildet sein Urteil über die Servicequalität mit Hilfe von ihm als wichtig erachteten Eigenschaften (vgl. Bruhn/Hennig 1993, S. 216 f.; Garvin 1988, S. 43; Holbrook/Corfman 1985, S. 33). Demzufolge ist die kundenseitige Wahrnehmung ausschlaggebend und Unternehmen sowie Wissenschaftler dürfen bei der Betrachtung der Dienstleistungsqualität die subjektive Perspektive der Kunden nicht außer Acht lassen (vgl. Grönroos 2000, S. 63).

In der **ursprünglichen Betrachtung** der wahrgenommenen Servicequalität behandeln die Autoren die Eigenschaften als Bestandteile des Konstruktes (vgl. Grönroos 1984, S. 38 ff.; Parasuraman et al. 1988, S. 31). Danach bestimmt sich die **Servicequalität** aus der *Summe der Eigenschaften* einer Dienstleistung (vgl. Parasuraman et al. 1988, S. 31). Dagegen beweisen Dabholkar et al. (vgl. 2000, S. 157), dass es sich bei den Qualitätseigenschaften und der Servicequalität um unabhängige Konstrukte handelt, die in einer unmittelbaren Wirkungsbeziehung zu einander stehen. Dabei bewerten die Konsumenten unterschiedliche Faktoren der Dienstleistung und formulieren zusätzlich ein unabhängiges Gesamturteil der Servicequalität. In dem Wahrnehmungsprozess wirken die *Qualitätseigenschaften als Einflussgrößen* auf die wahrgenommene Servicequalität. Demnach ergibt sich entsprechend ihrer Studie die kundenseitige Servicequalität aus der **Gesamtbewertung einer Serviceleistung**.

In Anlehnung an die Serviceliteratur ist es fraglich, ob die Kunden die Servicequalität von SST subjektiv wahrnehmen. Durch die Standardisierung ist der heterogene Charakter von Dienstleistungen nicht mehr gegeben und der Konsument kann den Service objektiver bewerten (vgl. Anselmsson 2001, S. 36). Allerdings mangelt es dem Forschungsschwerpunkt an Erkenntnissen in Bezug auf SST (vgl. Al-Hawari 2005, S. 229). Entsprechend der interpersonellen Servicequalität wird deshalb angenommen, dass der Konsument entscheidet, was Servicequalität ist (vgl. Anselmsson 2001, S. 36). Für die elektronische Servicequalität definiert Santos (2003) die wahrgenommene Servicequalität als **die kundenseitige Bewertung und Beurteilung der Serviceleistung** (vgl. Santos 2003, S. 235). Diese Definition bietet nicht nur ein generelles Verständnis elektronischer Servicequalität, sondern geht ebenfalls über die internetbezogene Betrachtung hinaus und gilt gleichermaßen für technologiebasierte Dienstleistungen (vgl. Al-Hawari 2005, S. 229).

2.2.2 Servicequalität vs. Kundenzufriedenheit

Im Fokus der wahrgenommenen Dienstleistung lässt sich die Servicequalität nicht unabhängig von der Kundenzufriedenheit betrachten. Obgleich die Literatur beide Konstrukte teilweise identisch behandelt, überwiegt in der Wissenschaft die Meinung **separater Konstrukte**. Aufgrund ihrer Art sind sich die Servicequalität und die Kundenzufriedenheit sehr ähnlich und stehen in einer engen Wechselbeziehung zu einander (vgl. Kaiser 2005, S. 20).

Eine Definition der Kundenzufriedenheit ist, wie für die Servicequalität, ebenfalls schwierig zu formulieren. Ähnlich der Servicequalität liegt die Bedeutung von **Kundenzufriedenheit** in einer allgemeinen kundenseitigen Beurteilung der Dienstleistung, die ein akzeptables Niveau der Bedürfnisbefriedigung ermöglicht (vgl. Oliver 1997, S. 13). Daraus ergibt sich, dass eine Abgrenzung gleichermaßen problematisch ist. Die beiden Konstrukte unterscheiden sich anhand der **folgender Aspekte** voneinander (vgl. Oliver 1997, S. 177 ff.; Rust/Oliver 1994, S. 6; Taylor/Baker 1994, S. 165):

(1) Die Wahrnehmung der *Servicequalität* kann **ohne** den Dienstleistungsprozess erfolgen.
Die Bildung der *Kundenzufriedenheit* setzt **einen** Dienstleistungsprozess voraus.
(2) Die *Servicequalität* basiert auf **spezifischen** Serviceeigenschaften.
Die *Kundenzufriedenheit* resultiert aus **beliebigen** Faktoren unabhängig der Servicequalität.
(3) Die Erwartungen an die *Servicequalität* beziehen sich auf **Idealleistungen**.
Die Erwartungen der *Kundenzufriedenheit* entstehen durch **zusätzliche Faktoren**, wie Bedürfnisse oder Gerechtigkeit.

(4) Die *Servicequalität* ist ein nachhaltiges, überwiegend **kognitives Konstrukt**.
Die *Kundenzufriedenheit* ist ein sowohl **kognitives** als auch **affektives Konstrukt**, bei der die affektive Komponente überwiegt.

Die Schlussfolgerung aus der Annahme von zwei unterschiedlichen Konstrukten führt zu der Frage nach dem **kausalen Zusammenhang** zwischen den Elementen (vgl. Taylor/Baker 1994, S. 65). Das Verhältnis zwischen der Servicequalität und der Kundenzufriedenheit ist Gegenstand zahlreicher Debatten, sodass in der Literatur **kein Konsens** über ihr Abhängigkeitsverhältnis besteht (vgl. Brady et al. 2002, S. 19). Grundsätzlich lässt sich die Beziehung zwischen der Servicequalität und der Kundenzufriedenheit auf *transaktionaler* sowie auf *globaler Ebene* darstellen (vgl. Dabholkar 1993, zit. n. Kaiser 2005, S. 22; Parasuraman et al. 1994a, S. 121 f.; Teas 1993, S. 30). Die Unterscheidung löst größtenteils das Ordnungsproblem der Beziehung zwischen den Konstrukten. Auf der transaktionstheoretischen Ebene steht die Nutzung einer bestimmten Dienstleistung im Vordergrund (vgl. Dabholkar 1993, zit. n. Kaiser 2005, S. 22). Die Kundenzufriedenheit ist hier primär eine Funktion aus der Bewertung der Servicequalität (vgl. Parasuraman et al. 1994a, S. 121). Dagegen betrachtet die globale Perspektive die einzelnen Dienstleistungsprozesse kumulativ über einen festgelegten Zeitrahmen (vgl. Dabholkar 1993, zit. n. Kaiser 2005, S. 22). Durch eine Vielzahl transaktionsspezifischer Dienstleistungen entsteht ein allgemeiner Eindruck der Dienstleistung, der sowohl die allgemeine Servicequalität als auch Kundenzufriedenheit umfasst. In diesem Fall entsteht eine Beziehung von Kundenzufriedenheit zu Servicequalität (vgl. Parasuraman et. al 1994a, S. 122).

In Bezug auf SST existieren entsprechende Bewertungsprozesse, um die Dienstleistung zu beurteilen. Lin/Hsieh (2006) sowie Shamdasani et al. (2008) haben sowohl die kundenseitige Servicequalität als auch die Kundenzufriedenheit von SST untersucht. Beide Studien weisen eine positive Korrelation zwischen den Konstrukten nach (vgl. Shamdasani et al. 2008, S. 127; Lin/Hsieh 2006, S. 506), sodass die allgemeinen Erkenntnisse analog auf SST übertragbar sind. Demzufolge sind die Servicequalität und die Kundenzufriedenheit bei SST gleichermaßen separate, jedoch sehr ähnliche Konstrukte, die in einer engen Beziehung zueinander stehen. Da der Gegenstand der vorliegenden Arbeit die wahrgenommene Servicequalität von SST ist, stellt das folgende Kapitel zwei Wahrnehmungsmodelle dar, um die kundenseitige Bewertung der Servicequalität eingehender zu erklären.

2.3 Modelle zur Erklärung der wahrgenommenen Servicequalität

2.3.1 Wahrgenommene Servicequalität nach Parasuraman et al.

Im Rahmen einer qualitativen Studie haben Parasuraman et al. (1985) ein sehr einflussreiches Modell zur Erklärung der **kundenseitigen Wahrnehmung der Servicequalität** entwickelt (vgl. Abb. 2). Ihre Ergebnisse zeigen über verschiedene Wirtschaftszweige hinweg konsistente Strukturen, die die Darstellung der Dienstleistungsqualität in einem allgemeingültigen, branchenunabhängigen Modell ermöglicht (vgl. Parasuraman et al. 1985, S. 43 f.).

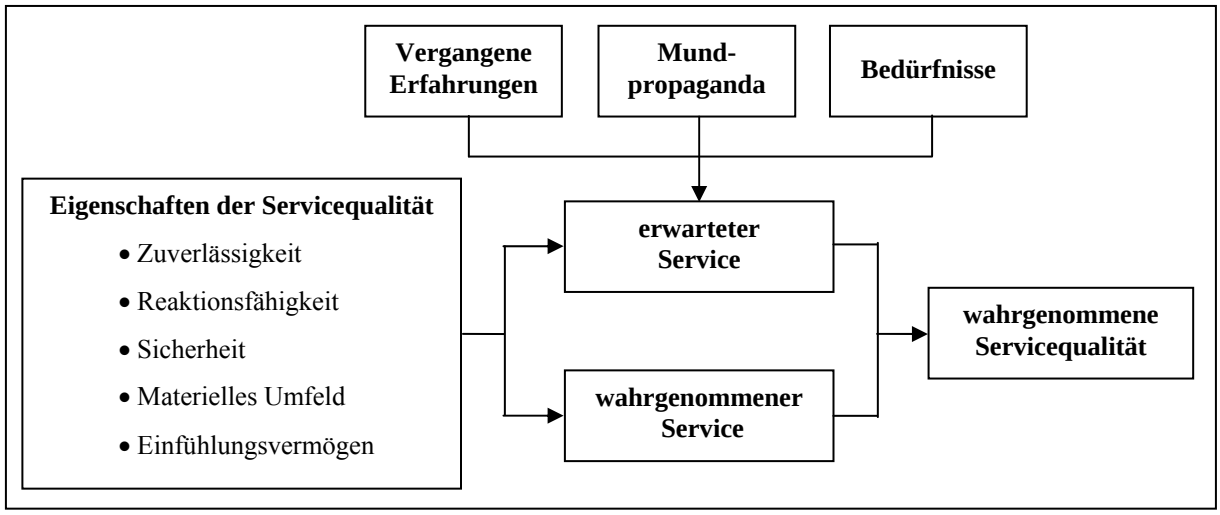

Abb. 2: Modell zur Erklärung der wahrgenommenen Servicequalität
(in Anlehnung an Parasuraman et al. 1985, S. 48)

Die Grundlage des Modells bildet das Prinzip des **Confirmation-Disconfirmation-Paradigmas** aus der Kundenzufriedenheitsforschung. Analog zur Kundenzufriedenheit versteht das Paradigma die wahrgenommene Servicequalität als eine Differenz zwischen Erwartungen und den Ergebnissen der Serviceleistung (vgl. Parasuraman et al. 1985, S. 47; 1988, S.16 f.). Demnach ist die wahrgenommene Servicequalität jeweils dann positiv, wenn die erlebte Serviceleistung *gleich (Confirmation)* oder *besser (positive Disconfirmation)* als die *erwartete* Leistung ist. Eine negative Erfüllung der Erwartungen *(negative Disconfirmation)* führt zu einer als mangelhaft wahrgenommenen Servicequalität (vgl. Oliver 1980, S. 465 f.; 1981, S. 35). Im Gegensatz zur Kundenzufriedenheit entstehen die Erwartungen als eine Funktion aus den Kundenwünschen/–bedürfnissen, der Mundpropaganda und den vergangenen Erfahrungen (vgl. Parasuraman et al. 1988, S. 17).

Die Konsumenten ziehen unabhängig der Dienstleistung **ähnliche Kriterien** heran, um die wahrgenommene Servicequalität zu beurteilen (vgl. Parasuraman et al. 1985, S. 46). In einer zweiten Studie haben Parasuraman et al. (1988) die ursprünglichen zehn auf fünf Merkmale

reduziert. Demnach berücksichtigen Konsumenten Eigenschaften wie *materielles Umfeld, Zuverlässigkeit, Reaktionsfähigkeit, Leistungskompetenz* und *Einfühlungsvermögen* (vgl. Tab. 1) bei ihrer Bewertung (vgl. Parasuraman et al. 1988, S. 23 f.).

Materielles Umfeld	Einrichtung, Ausstattung, Erscheinungsbild des Personals
Zuverlässigkeit	Fähigkeit die Dienstleistung genau und fehlerfrei zu erbringen
Reaktionsfähigkeit	Hilfsbereitschaft des Personals und Schnelligkeit der Dienstleistungserbringung
Leistungskompetenz	Fachwischen, Höflichkeit und Vertrauenswürdigkeit des Personals
Einfühlungsvermögen	Aufmerksamkeit des Personals und Verständnis für den Kunden

Tab. 1: Qualitätseigenschaften nach Parasuraman et al. (1988, S. 23)

2.3.2 Übertragung des Modells auf die wahrgenommene Servicequalität von SST

Das Modell nach Parasuraman et al. (1985; 1988) beschreibt vordergründig die Servicequalität interpersoneller Dienstleistungskontakte. Im Rahmen des zunehmenden Technologieeinsatzes innerhalb der Servicesituationen ist es jedoch zu hinterfragen, ob und inwieweit dieses Modell die wahrgenommene Servicequalität von SST konzeptualisiert. In Anlehnung an das Modell von Parasuraman et al. (1985) haben Zeithaml et al. (2002) in einem empirischen Ansatz ein ähnliches Modell für elektronische Dienstleistungen entwickelt (vgl. Abb. 3).

Einen zentralen Punkt zur Erklärung der wahrgenommenen Servicequalität bildet in diesem Modell die vom Konsumenten erfasste **Erfüllungslücke**. Ähnlich dem Confirmation-Disconfirmation-Paradigma bewerten die Konsumenten den Service (vgl. Zeithaml 2002, S. 370). Im Gegensatz zum klassischen Confirmation-Disconfirmation-Paradigma ziehen die Kunden anstatt ihrer Erwartungen die **Anforderungen** an den elektronischen Service als Referenzwert heran. Dementsprechend ist der wahrgenommene Service ausreichend, wenn die Erfahrungen den kundenseitigen Anforderungen der elektronischen Dienstleistung entsprechen. Entgegen der interpersonellen Servicequalität beeinflussen auch die **kundenseitigen Erfahrungen** der elektronischen Dienstleistung die Servicequalität gleichermaßen. Dies liegt darin begründet, dass Konsumenten nur schwer ihre Erwartungen in Bezug auf Technologien formulieren können (vgl. ebd., S. 367). Während des Nutzungsprozesses können die Konsumenten zusätzliche Qualitätseigenschaften erleben, denen sie sich zuvor nicht bewusst waren und die direkt in die Beurteilung mit einfließen (vgl. ebd., S. 370).

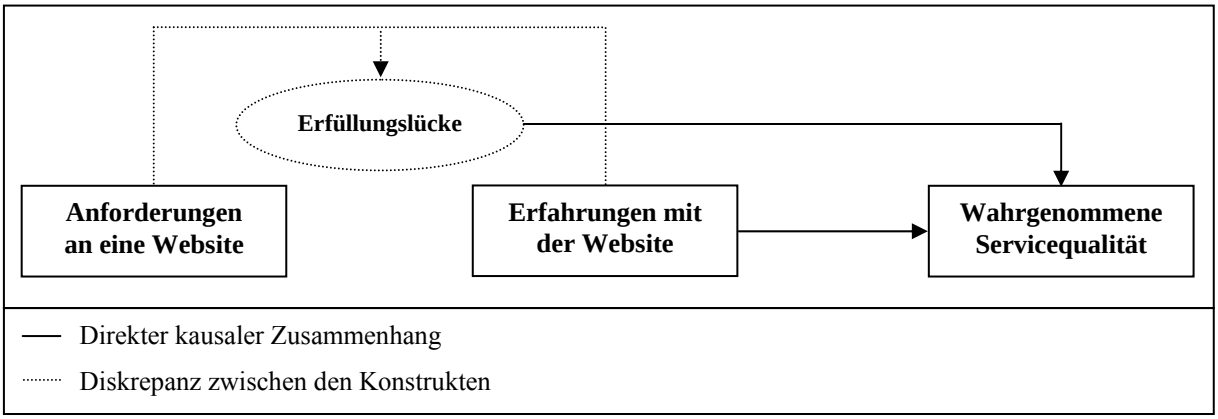

Abb. 3: Konzeptionelles Modell zum Verständnis und zur Verbesserung elektronischer Servicequalität (vgl. Zeithaml et al. 2002, S. 369)

Der Ansatz von Zeithaml et al. (2002) ist das **erste Modell**, das die wahrgenommene Servicequalität von elektronischen Dienstleistungen beschreibt und im weitesten Sinne auf internetbasierte SST anwendbar ist. Da Konsumenten grundsätzlich Schwierigkeiten haben Erwartungen an Technologien bzw. technologiebasierte Dienstleistungen zu formulieren (vgl. Mick/Fournier 1995, S. 1), kann das Modell demnach gleichermaßen zur *Erklärung der wahrgenommenen Servicequalität für klassische SST* herangezogen werden. Das Modell ist ebenfalls mit dem Servicequalitätsansatz von Dabholkar et al. (vgl. 2000, S. 166) konsistent. Auf der einen Seite nehmen Konsumenten separate Qualitätseigenschaften wahr, die die Servicequalität beeinflussen. Auf der anderen Seite formulieren sie daneben ein unabhängiges, globales Qualitätsgesamturteil.

Für interpersonelle Dienstleistungen haben Parasuraman et al. (1985; 1988) bewiesen, dass Kunden unabhängig des Service die Qualität anhand ähnlicher Eigenschaften bewerten (vgl. Parasuraman et al. 1985, S. 46 f.; 1988, S. 23). Dabei knüpfen diese Qualitätseigenschaften an Kriterien an, die der Konsument stets mit interpersonellen Dienstleistungen verbindet. Im Zusammenhang mit dem Mensch-Maschine-Kontakt sind diese Eigenschaften schwer übertragbar (vgl. Anselmsson 2001, S. 48; Harms 2002, S. 107). Die Eigenschaften an die wahrgenommene Servicequalität variieren deshalb in Bezug auf die unterschiedlichen Formen der Dienstleistungserbringung (vgl. Dabholkar 1994, S. 263). Demzufolge sind die Eigenschaften für jede Art von SST individuell zu bestimmen. Um auf die Qualitätseigenschaften von klassischen SST ausführlicher einzugehen, betrachtet der folgende Abschnitt die relevanten Kriterien.

2.3.3 Qualitätseigenschaften der wahrgenommenen Servicequalität von SST

Gegenwärtig existieren drei Studien (vgl. Anselmsson 2001; Dabholkar 1996; Lin/Hsieh 2006), die Kriterien identifizieren, anhand derer Konsumenten die wahrgenommene Servicequalität klassischer SST bewerten. Die **erste Studie** veröffentlicht hierzu *Dabholkar* (1996, S. 30 f.), um Managementstrategien für SST als neue Dienstleistungsoptionen zu entwickeln. Auf Grundlage von qualitativen Interviews und bestehenden Studien aus der Serviceforschung identifiziert sie **fünf Eigenschaften** – *Benutzerfreundlichkeit, Vergnügen*, *Kontrolle, Zuverlässigkeit* und *Schnelligkeit* (vgl. ebd., S. 32 ff.). Mit Hilfe der Szenario-Technik hat Dabholkar amerikanische College-Studenten hinsichtlich ihrer wahrgenommenen Servicequalität von SST befragt. Das Ergebnis der Studie zeigt, dass Kunden primär die Eigenschaften Benutzerfreundlichkeit, Vergnügen und Kontrolle zur Bewertung heranziehen, wenn sie über keine Erfahrungen mit den Technologien verfügen (vgl. ebd., S. 45).

Aufbauend auf der Studie von Dabholkar (1996) analysiert *Anselmsson* (2001) die wahrgenommene Servicequalität bei einer regelmäßigen Nutzung von SST. Basierend auf der existierenden Literatur und eigenen qualitativen Interviews identifiziert Anselmsson (2001) weitere Faktoren, die Kunden zur Bewertung der wahrgenommenen Servicequalität heranziehen (vgl. Anselmsson 2001, S. 140 ff.). Eine empirische Prüfung seiner Erkenntnisse ergibt, dass Konsumenten neben den **fünf** von Dabholkar (1996) identifizierten Eigenschaften **zwei weitere Faktoren** – *technisches Erscheinungsbild* und *Mitarbeiterunterstützung* – heranziehen (vgl. ebd., S. 176 ff.).

In einer weiteren Studie ermitteln Lin/Hsieh (2005) ebenfalls **sieben Eigenschaften** – *Funktionalität, Vergnügen, Design, Sicherheit, Vertrauen, Komfort* und *Kundenwünsche* –, mit Hilfe derer Kunden die wahrgenommene Servicequalität von SST beurteilen (vgl. Lin/Hsieh 2005, zit. n. 2006, S. 499 f.). Ihre Faktoren weisen bedingt **Ähnlichkeiten** zu den Befunden aus den Studien von Dabholkar (1996) und Anselmsson (2001) auf. Des Weiteren übernehmen sie drei Faktoren von Parasuraman et al. (1985) – *Vertrauen, Komfort und Kundenwünsche* (vgl. Parasuraman et al. 1985, S. 47), die in den anderen Studien unberücksichtigt bleiben.

Aufgrund mangelnder theoretischer Unterstützung wird auf die Qualitätseigenschaften von Lin/Hsieh (2005) nicht weiter eingegangen. Vielmehr baut die folgende Untersuchung auf den von Anselmsson (2001) und Dabholkar (1996) identifizierten Faktoren auf, deren inhaltliche Bedeutung die nachstehende Tab. 2 erklärt.

Schnelligkeit (S) **(Speed of Delivery)**	beschreibt die Verfügbarkeit der Dienstleistung sowie die Dauer des Dienstleistungsprozesses.
	Quelle: Anselmsson 2001; Dabholkar 1996
Benutzerfreundlichkeit (BF) **(Ease of Use)**	richtet sich an die Komplexität der Technologie und den Aufwand des Kunden die SST zu nutzen.
	Quelle: Anselmsson 2001; Dabholkar 1996
Zuverlässigkeit (Z) **(Reliability)**	bezieht sich auf das funktionelle Risiko die SST zu nutzen, insbesondere die sorgfältige Erfüllung des Dienstleistungsprozesses und die Funktionsfähigkeit der SST.
	Quelle: Anselmsson 2001; Dabholkar 1996
Vergnügen (V) **(Enjoyment)**	richtet sich danach, ob es dem Kunden einerseits Spaß macht sich mit neuen Technologien zu beschäftigen und andererseits die Dienstleistung selber zu erstellen.
	Quelle: Anselmsson 2001; Dabholkar 1996
Kontrolle (K) **(Control)**	ist die Summe der Macht, die der Kunde während des Dienstleistungsprozesses hat. Neben der Fähigkeit sich für SST zu entscheiden, umfasst sie die Fähigkeit des Kunden den Prozess zu steuern sowie das Ergebnis der Dienstleistung zu beeinflussen.
	Quelle: Anselmsson 2001; Dabholkar 1996
Technisches Erscheinungsbild (TE) **(Physical Appearance)**	beinhaltet das Erscheinungsbild der SST, insbesondere das Design und den neusten Stand der Technik, sowie ihre Wartung.
	Quelle: Anselmsson 2001
Mitarbeiterunterstützung (MAU) **(Personnel-based Support)**	umfasst die Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft des unterstützenden Personals.
	Quelle: Anselmsson 2001

Tab. 2: Qualitätseigenschaften von SST
(in Anlehnung an Anselmsson 2001, S. 155 f.)

2.4 Messansätze zur Ermittlung der wahrgenommenen Servicequalität von SST

Im Rahmen der Messung der wahrgenommenen Servicequalität verwendet die Wissenschaft verschiedene Instrumente. Dabei sind die multiattributiven Messverfahren die am häufigsten verwendeten Methoden zur Bestimmung der Servicequalität (vgl. Haller 1998, S. 93). Diesen Ansätzen liegt der **kundenorientierte Qualitätsbegriff** zugrunde. Demnach beurteilen die Konsumenten die globale Servicequalität als eine Gesamtleistung aus einer Vielzahl an Bewertungen *(multi)* von Qualitätseigenschaften *(Attribute)* (vgl. Hentschel 2000, S. 297). Die einzelnen Qualitätseigenschaften werden anhand von Ratingskalen ermittelt (vgl. Haller 1998,

S. 93). Die Servicequalität ergibt sich nach der folgenden Grundfunktion (vgl. Kroeber-Riel/Weinberg 2003, S. 311):

$$Q_{tj} = f\left(W_{ij1}, W_{ij2}, \ldots, W_{ijn}\right)$$

wobei gilt:

Q_{tj} = Globale Wahrnehmung der Dienstleistungsqualität j durch den Konsumenten i

W_{ijk} = Wahrnehmung des Konsumenten i der Qualitätseigenschaft k der Dienstleistung j

(k = 1, …, n)

Die multiattributiven Messverfahren unterscheiden sich grundsätzlich durch zwei verschiedene Ansätze. Die Literatur differenziert in diesem Zusammenhang zwischen den SERVQUAL- und SERVPERF-Ansätzen (vgl. Haller 1998, S. 94). Im Folgenden werden unter SERVQUAL und SERVPERF nicht die ursprünglichen Instrumente aus der Literatur verstanden (vgl. Cronin/Taylor 1992, S. 65 f.; Parasuraman et al. 1985, S. 47; 1988, S. 23), sondern vielmehr die dahinter stehende Logik dieser Ansätze.

Im Rahmen der Ermittlung der wahrgenommenen Servicequalität hat sich **SERVQUAL** *(SERV = service, QUAL = quality)* als ein häufig verwendetes Verfahren in der Wissenschaft herausgebildet. Als Grundlage dient die Annahme, dass der Kunde die wahrgenommene Servicequalität anhand des **Confirmation-Disconfirmation-Paradigmas** formt (vgl. Parasuraman et al. 1985, S. 47; 1988, S. 17). SERVQUAL erhebt sowohl die Erwartungen an als auch die Wahrnehmung von Qualitätsmerkmalen mittels einer Doppelskala. Die wahrgenommene Servicequalität errechnet sich dementsprechend als ein Mittelwert aus den Differenzen der jeweils erhobenen Merkmale (vgl. Parasuraman et al. 1988, S. 31).

Diese Methode hat insbesondere durch Cronin/Taylor (1992) Kritik erfahren. Eine der größten Schwierigkeiten von SERVQUAL ist die **Plausibilität seiner Grundüberlegung**. Das Confirmation-Disconfirmation-Paradigma stammt ursprünglich aus dem Konsumentenverhalten, um die Kundenzufriedenheit zu erklären. Unter der Annahme, dass Servicequalität und Kundenzufriedenheit zwei separate Konstrukte sind, die in Wechselwirkung zu einander stehen, wird die wahrgenommene Servicequalität selber zur Bestimmungsgröße im Erklärungsmodell (vgl. Cronin/Taylor 1992, S. 57). Im Zusammenhang mit der Kritik an dem Messansatz haben Cronin/Taylor (1992) den **SERVPERF-Ansatz** *(SERV = service, PERF = performance)* vorgeschlagen, als eine *ergebnisorientierte Messung* zur Ermittlung der wahrgenommenen Servicequalität. Die Methode misst ausschließlich die wahrgenommene Leistung der einzelnen Merkmale, sowie die der allgemein wahrgenommenen Servicequalität. Dieses

erfolgt, da die wahrgenommene Servicequalität ähnlich einer Einstellung ist und Konsumenten eine automatische Bewertung zwischen den Erwartungen und Wahrnehmungen der Servicequalität vornehmen (vgl. ebd., S. 58).

Den multiattributiven Messverfahren ist gemein, dass sie ihren Fokus auf interpersonelle Dienstleistungsprozesse legen. Innerhalb der SST-Forschung sind jedoch die Erkenntnisse begrenzt, die die Messung der wahrgenommenen Servicequalität von SST betrachten. In erster Linie sind daher die Erkenntnisse aus der artverwandten interpersonellen Serviceforschung zu berücksichtigen (vgl. Anselmsson 2001, S. 41).

In der Literatur diskutieren Forscher die Anwendung beider Ansätze, um die wahrgenommene Servicequalität zu ermitteln. Die **vorherrschende Meinung** unterstützt den **SERVPERF-Ansatz**, da dieser die wahrgenommene Servicequalität besser erhebt als der SERVQUAL-Ansatz (vgl. Brady et al. 2002; S. 26 f.; Cronin/Taylor 1992, S. 61; Dabholkar et al. 2000, S.164 f.). Die Kritik richtet sich insbesondere gegen die sowohl theoretisch als auch empirisch bewiesene, mangelhafte Validität von SERVQUAL, die der ergebnisorientierte Ansatz berücksichtigt.

Einen **weiteren Anlass** zu Vorbehalten bieten die *Differenzwerte* zwischen Erwartungen und Wahrnehmungen. Der aus den Differenzwerten empirisch ermittelten Servicequalität fehlt es an *Reliabilität*. Die wahrgenommene Servicequalität bestimmt sich fiktiv aus den Erwartungs- und Wahrnehmungswerten, ohne dass die Servicequalität direkt erhoben wird (vgl. Brown et al. 1993, S. 131 f.; Peter et al. 1993, S. 655 f.). Daraus folgen *Diskriminanzprobleme*, da die wahrgenommene Servicequalität stets positiv mit den erhobenen Erwartungs- und Wahrnehmungswerten korreliert und sich zu diesen nicht eindeutig abgrenzt (vgl. Babakus/Boller 1992, S. 263 f.; Brown et al. 1993, S. 131; Peter et al. 1993, S. 559 f.).

Einen **zusätzlichen Kritikpunkt** stellt die *Anspruchsinflation der Erwartungen* im engen Zusammenhang mit den Differenzwerten dar. Konsumenten neigen dazu ihre Erwartungen stets höher anzugeben, als diese tatsächlich sind. Folglich ist der Aussagegehalt über die Erwartungen begrenzt und die Differenz zwischen Erwartungs- und Wahrnehmungswerten steigt. Im Ergebnis steht die Aussage, dass die Qualität nicht ausreichend ist (vgl. Babakus/Boller 1992, S. 256; Brown et al. 1993, S. 131; Hentschel 1990, S. 236; Peter et al. 1993, S. 559 f.).

Schließlich ist die *Erhebung von Erwartungen* kritisch zu betrachten. An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass in der Literatur kein einheitliches Verständnis von Erwartungen existiert

(z. B. Boulding et al. 1993, S. 9; Zeithaml et al. 1988, S.17; Parasuraman et al. 1994b, S. 202). Erwartungen verändern sich mit der Zeit, sodass der Kunde sie zu keinem Zeitpunkt exakt wiedergeben kann (vgl. Boulding et al. 1993, S. 9). SERVQUAL erhebt die Erwartungen und die Wahrnehmungen einer Dienstleistung ex-post. Das Problem der im Nachhinein erhobenen Werte führt dazu, dass die wahrgenommene Leistung die Erwartungen stark beeinflusst und die ursprünglichen Erwartungen nicht wiedergibt (vgl. Carman 1990, S. 46 f.; Grönroos 1993, S. 56). Außerdem reflektieren Wahrnehmungen Momente der Realität. Demzufolge ermittelt der Messansatz sowohl die manifestierten Erwartungen als auch die in der Wahrnehmung gegenwärtig existenten Erwartungen. Im Ergebnis wird der Wert der Erwartungen doppelt in die Messung eingebunden (vgl. Grönroos 1993, S. 56).

In Bezug auf SST ist eine analoge Anwendung des Ansatzes zur Ermittlung der Servicequalität gleichermaßen kritisch zu betrachten. Anknüpfend an die in der Wissenschaft unpräzise definierte Erwartungskomponente besteht bei SST zusätzlich das Problem, dass die Konsumenten Schwierigkeiten haben ihre Erwartungen an eine technologiebasierte Dienstleistung zu formulieren (vgl. Mick/Fournier 1995, S. 1; Zeithaml et al. 2002, S. 367). Folglich ist eine Erhebung von Erwartungen mit zusätzlichen Problemen verbunden. Des Weiteren bleiben die psychometrischen Schwierigkeiten des Messansatzes erhalten und die allgemein wahrgenommene Servicequalität als Globalurteil wird nicht berücksichtigt. Aus diesen Gründen dient im Weiteren die ergebnisorientierte Methode als Grundlage zur Erhebung der wahrgenommenen Servicequalität von SST.

3 Methode und Design

3.1 Datenerhebung

In der vorliegenden Studie werden die Untersuchungskonstrukte Qualitätseigenschaften und Servicequalität mittels eines **Onlinefragebogens** erhoben. Der Fragebogen gliedert sich in drei Abschnitte. Der **erste Abschnitt** hat zum Inhalt, den Zweck der Studie zu erläutern und das Interesse an der Teilnahme zu wecken. Die erste Frage wird in Form eines Ausschlusskriteriums gestellt, um Probanden von der Umfrage auszuschließen, die SST nicht nutzen. Im Anschluss folgt der eigentliche Untersuchungsgegenstand des Fragebogens.

Der **zweite Abschnitt** des Fragebogens misst die *wahrgenommene Servicequalität* von SST. Vor der Befragung werden den Probanden zwei Filterfragen zur Art der SST und ihrer Nutzungshäufigkeit gestellt, um Rückschlüsse auf ihre Bewertung zu ziehen. Ein ähnliches Vor-

gehen haben Lin/Hsieh (2006, S. 503) in ihrer Studie gewählt. Die erste Frage dient dazu die Fälle auszusortieren, die nicht klassische SST nach ihrer Servicequalität beurteilen. Die zweite Frage filtert die Fälle heraus, die weniger als einmal im halben Jahr SST nutzen. Anschließend werden die Probanden aufgefordert, die Servicequalität der SST zu beurteilen.

An diesem Punkt besteht das Problem, dass *kein allgemeingültiges Messinstrument* für klassische SST existiert. Jedoch befinden sich in der Literatur Ansätze, die Qualitätseigenschaften für SST identifizieren (vgl. Kap. 2.3.3). Um die Servicequalität und ihre Eigenschaften zu ermitteln, bezieht sich dieser Abschnitt des Fragebogens auf die *Erkenntnisse von Anselmsson* (vgl. 2001, S. 175 ff.) und *Dabholkar* (vgl. 1996, S. 38 ff.) (vgl. Anhang 1, Tab. 6).

Die einzelnen Items werden mit einem ordinalen Skalenniveau auf einer *7-Punkt-Likert-Skala* gemessen. Während Anselmsson (vgl. 2001, S. 111) eine 5-Punkt-Likert-Skala benutzt, verwendet Dabholkar (vgl. 1996, S. 38 ff.) ursprünglich eine 7-Punkt-Likert-Skala. Die Antwortmöglichkeiten reichen von *1 = „stimme absolut zu“* bis *7 = „stimme absolut nicht zu“* und werden nach der Logik des SERVPERF-Ansatzes erhoben (vgl. Anhang 1 Tab. 6). Des Weiteren erhebt ein *Globalmaß* unabhängig von den Qualitätseigenschaften die allgemein wahrgenommene Servicequalität, um die Wirkungsweise der Eigenschaft nachzuweisen.

Abschließend erfragt der **dritte Abschnitt des Fragebogens** die *demographischen Daten* der Teilnehmer, um die Datensätze von Störgrößen zu bereinigen. In diesem Zusammenhang werden Fragen nach dem Alter, Geschlecht und der beruflichen Tätigkeit gestellt. Durch die Erhebung der Daten nach *Alter* und *Geschlecht* lassen sich die Häufigkeiten in der Beteiligung der Teilnehmer an der Studie ermitteln. Die Frage nach der *beruflichen Tätigkeit* filtert Teilnehmer, wie Schüler, Berufstätige und sonstige heraus, die die Stichprobe nicht erfassen soll.

3.2 Datenmaterial und Stichprobe

Das Datenmaterial wird von Studenten der Technischen Universität Ilmenau gesammelt. Hierzu erhalten die Studenten eine E-Mail, in der sie aufgefordert werden an der Studie teilzunehmen. Zusätzlich verweist die E-Mail auf einen externen Link, über den die Studenten auf die Onlineumfrage zugreifen können. Diese Vorgehensweise ermöglicht in kürzester Zeit viele Probanden zu erreichen. Die Angaben erfolgen auf freiwilliger Basis und werden im Rahmen der Auswertung anonym behandelt.

Aus dem vorliegenden Datenmaterial wird eine **abgestimmte, strukturgleiche Stichprobe** ausgewählt, da strukturgleiche Stichproben in theoriegestützten Untersuchungen aussagekräftiger sind und den Einfluss von Störvariablen minimieren (vgl. Calder et al. 1981, S. 200). Das Sample erfasst ausschließlich die Teilnehmer, die bestätigen überhaupt SST zu nutzen. Zusätzlich werden die Probanden nach der Art der SST und ihrer Nutzungshäufigkeit befragt, um nur die Teilnehmer einzubeziehen, die sich in der Umfrage auf klassische SST beziehen und sie gleichermaßen regelmäßig nutzen.

Insgesamt ergibt sich eine Teilnehmerzahl von 348 aus ursprünglich 452 Probanden. Das *Geschlecht* ist in der Stichprobe annähernd gleichmäßig verteilt, so sind 41,2% der Teilnehmer weiblich, 51,7% männlich und 1,1% gaben keine Daten an. Das *durchschnittliche Alter* des Samples beläuft sich auf 23,5 Jahre. Die am meist bewerteten *klassischen SST* sind Geldautomaten, die 82,9% der Teilnehmer regelmäßig nutzen. Fahrkartenautomaten werden von 13,1% der Probanden beurteilt. Dagegen bewerten sowohl Self-Check-Outs als auch sonstige SST nur 0,9% der Beteiligten. Für die *Nutzungshäufigkeiten* ergibt sich folgende Struktur: pro Tag nutzen 6% der Teilnehmer SST, pro Woche liegt die Nutzung bei 75,9% und pro Monat bei 17,8%.

4 Analyse und Ergebnisse

4.1 Überprüfung des Modells der wahrgenommenen Servicequalität

Im ersten Schritt werden die psychometrischen Eigenschaften des Messinstruments zur Ermittlung der wahrgenommenen Servicequalität von SST überprüft. Entsprechend der Studien zur wahrgenommenen Servicequalität prüft zunächst eine **konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA)** die vorliegende Faktorstruktur. Anschließend wird die interne Konsistenz der Faktoren mittels **Cronbach‘s Alpha (CR)** überprüft.

Das **Ausgangsmodell** besteht aus *sieben latenten Variablen* (Qualitätseigenschaften der wahrgenommenen Servicequalität) und *26 Indikatoren* (Items). Das theoretisch spezifizierte Modell wird mittels der CFA auf seine Güte analysiert. Die Faktoren werden mit Hilfe eines *Strukturgleichungsmodells (SEM)* unter der Parameterschätzung der *Maximum-Likelihood-Methode (ML)* in AMOS 7.0 berechnet. Die **globalen Gütekriterien** (vgl. Tab. 3; Anhang 2, Tab. 7) zeigen, dass das Modell nicht valide ist.

χ^2	df	CMIN/DF	GFI	AGFI	NFI	CFI	RMSEA
770,5	278	2,772	0,847	0,807	0,789	0,852	0,071

Tab. 3: Globale Gütekriterien für das Ausgangsmodell

Um die Diskriminanzvalidität des Modells weitergehend zu prüfen, wird das **Fornell-Larcker-Kriterium** herangezogen (vgl. Fornell/Larcker 1981, S. 46). In diesem Fall bestätigt das Kriterium die mangelhafte Diskriminanzvalidität des Modells (vgl. Anhang 3, Tab. 8). Anknüpfend an diese Ergebnisse wird das Ausgangsmodell dergestalt angepasst, dass die Diskriminanzvalidität für die folgenden Berechnungen gewährleistet ist. Demzufolge wird das Modell folgendermaßen modifiziert.

Zunächst wird das Konstrukt *Kontrolle* aus dem Modell ausgeschlossen, da sein Wert für die durchschnittliche erfasste Varianz (DEV) in den meisten Fällen niedriger ist als die quadrierten Korrelationen mit den übrigen Eigenschaften (vgl. Anhang 3, Tab. 8). In der Studie von Dabholkar (vgl. 1996, S. 45) ist Kontrolle eine wichtige Eigenschaft zur Bewertung der Servicequalität, jedoch korreliert das Konstrukt stark mit dem Merkmal Reliabilität. Anselmsson (vgl. 2001, S. 177) findet in einer späteren Studie heraus, dass Kontrolle keinen Einfluss auf die wahrgenommene Servicequalität ausübt. Ausschließlich die Entscheidungsmacht des Kunden für die Nutzung der SST wirkt sich auf die Bewertung der Servicequalität aus. Demzufolge ist Kontrolle keine Qualitätseigenschaft und wird im Folgenden nicht berücksichtigt.

Die Faktoren *Zuverlässigkeit* und *Benutzerfreundlichkeit* weisen eine hohe Wechselbeziehung zueinander auf, da beide Eigenschaften eng miteinander verbunden sind. Eine Verknüpfung der beiden Faktoren verbessert die globalen Gütekriterien des Analysemodells. Dieser Zusammenhang kann dadurch erklärt werden, dass benutzerfreundlichen SST durch weniger nutzerinduzierte Fehler zuverlässiger funktionieren. Um beiden Ausgangsfaktoren im neuen Konstrukt das gleiche Gewicht in Form von Indikatoren zukommen zu lassen, werden die Indikatoren 13 und 15 der Benutzerfreundlichkeit nicht berücksichtigt (vgl. Anhang 3, Tab. 8).

Des Weiteren werden **vier Indikatoren** einzelner Konstrukte **entfernt**. Anselmsson (2001) zeigt, dass sowohl die Wartezeit als auch die tatsächliche Zeit der Dienstleistungserbringung einen Einfluss auf die Geschwindigkeit des Dienstleistungsprozesses haben (vgl. ebd., S. 163 ff.). Für eine Trennung der beiden Einflüsse spricht, dass der tatsächliche Serviceprozess schnell sein kann, die Wartezeit jedoch lang ist (vgl. Kolesar 1984, S. 24) und diese somit die eigentliche Qualität nicht beeinflusst. Aus diesem Grund wird der Indikator 2 nicht weiter be-

rücksichtigt, da sich dieser auf die wahrgenommene Wartezeit bezieht. Die Indikatoren 20 und 23 beziehen sich auf die Interaktion des Personals mit der SST. Daher finden diese Indikatoren keine weitere Beachtung. Im Beurteilungsprozess der wahrgenommenen Servicequalität bewerten Kunden primär die unterstützende Funktion des Personals anstatt der Interaktion des Personals mit der Technologie. Aufgrund hoher Korrelationen zu anderen Konstrukten wird der Indikator 26 aus dem Modell ausgeschlossen, um die Modellgüte zu verbessern (vgl. Anhang 3, Tab. 8).

Nach der **Anpassung** besteht das Modell aus *fünf latenten Variablen* sowie *16 Indikatoren* und das Modell weist eine deutlich **bessere Modellgüte** auf (vgl. Tab. 4). Der CMIN/DF liegt über 2, aber ist deutlich geringer als 3, sodass das Modell nach Homburg/Giering (vgl. 1996, S. 13) angenommen werden kann. Die AGFI- und NFI-Werte erreichen annähernd ihre Grenzwerte. Des Weiteren bestätigt das Fornell-Larcker-Kriterium die Diskriminanzvaliditiät. Alle DEV-Ergebnisse sind größer als die quadrierten Korrelationen der einzelnen Konstrukte mit den andern Konstrukten (vgl. Anhang 3, Tab. 9).

χ^2	df	CMIN/DF	GFI	AGFI	NFI	CFI	RMSEA
230,344	94	2,450	0,920	0,885	0,898	0,936	0,065

Tab. 4: Globale Gütekriterien für das modifizierte Modell

Die **Reliabilität der Konstrukte** wird mittels **Cronbach's Alpha (CR)** überprüft. Für eine interne Konsistenz ist ein Ergebnis von mindestens 0,7 ausschlaggebend (vgl. Nunnally 1978, S. 245). Mit Ausnahme des Konstrukts Kontrolle *(CR = 0,270)* weisen die restlichen Faktoren im Ausgangsmodell einen akzeptablen CR-Wert auf. Das Cronbach's Alpha von Zuverlässigkeit liegt bei *0,666.* Dieser Wert ist als noch tolerierbar einzustufen. Die zuvor beschriebene Modifikation des Modells erhöht in zwei Fällen (*Schnelligkeit*, *Technisches Erscheinungsbild*) die interne Konsistenz der Konstrukte (vgl. Anhang 1, Tab. 6). Die jetzige Modelgüte kann als akzeptabel eingestuft werden, sodass nun ein Modellvergleich der wahrgenommenen Servicequalität als eigentlicher Untersuchungsgegenstand erfolgt.

4.2 Modellvergleich

Bisherige Modelle behandeln die Qualitätseigenschaften entweder als *Bestandteile der* oder als *Einflussgrößen auf die wahrgenommene Servicequalität*. In der interpersonellen Dienstleistungsforschung liefern Dabholkar et al. (vgl. 2000, S. 157) den Beweis, dass die Qualitätseigenschaften als Einflussgrößen auf die wahrgenommene Servicequalität wirken, die die

Konsumenten als ein Globalurteil fällen. Im Rahmen dieser Arbeit werden diese Erkenntnisse analog auf die wahrgenommene Servicequalität von SST übertragen. Zur Überprüfung der Annahme wird ein **Strukturgleichungsmodell** für beide Modellannahmen in Amos 7.0 berechnet und ihr Aussagegehalt miteinander verglichen (vgl. Abb. 4).

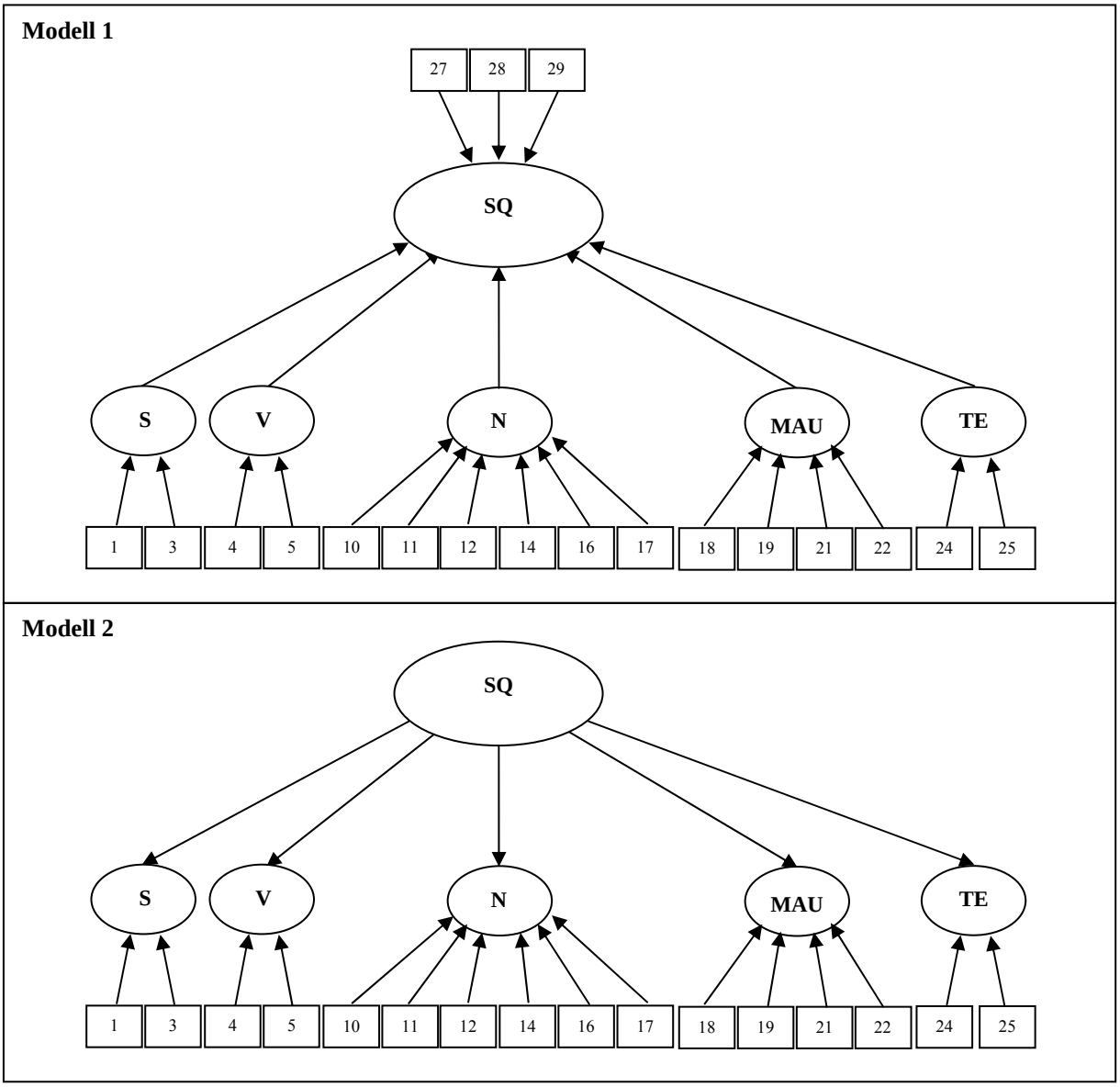

Abb. 4: Strukturmodelle der Qualitätseigenschaften und der Servicequalität

Modell 1 behandelt das *analoge Modell* zur interpersonellen Servicequalität, indem die Konsumenten *neben* den einzelnen Qualitätsurteilen ein *separates* Globalurteil über die Servicequalität von SST formulieren. Die Qualitätseigenschaften stellen Einflussgrößen auf die wahrgenommene Servicequalität dar. In diesem Zusammenhang werden einerseits die einzelnen Qualitätseigenschaften und andererseits die wahrgenommene Servicequalität mittels eines Globalmaßes erhoben. Die Servicequalität wird mittels drei Indikatoren gemessen und eine Überprüfung der Reliabilität ergibt einen CR-Wert von 0,725, sodass keine Anpassungen

vorgenommen werden müssen (vgl. Anhang 1, Tab. 6: Messinstrument zur Erhebung der wahrgenommenen Servicequalität von SST). Dagegen nimmt **Modell 2** die Qualitätseigenschaften als *Elemente* der wahrgenommenen Servicequalität an. Aus diesem Grund fließen in dieses Modell keine zusätzlichen Indikatoren zur Ermittlung der wahrgenommenen Servicequalität, da sich die Servicequalität durch die Qualitätseigenschaften definiert.

Ein **Vergleich** beider Modelle hinsichtlich ihrer **globalen Gütekriterien** (vgl. Anhang 2, Tab. 7) zeigt, dass das erste Modell über eine bessere Diskriminanzvalidität verfügt als das zweite (vgl. Tab. 5).

	Modell 1		**Modell 2**		**Güte***
χ^2	270,8		292,8		
df	137		99		
CMIN/DF	1,977		2,957		< 2
					< 3
GFI	0,921		0,901		> 0,9
AGFI	0,891		0,864		> 0,9
NFI	0,905		0,871		> 0,9
CFI	0,950		0,910		> 0,9
AIC					
Konfidenzintervall	Low 90	High 90	Low 90	High 90	
	0,044	0,062	0,065	0,085	< 0,08
RMSEA	0,053		0,075		< 0,08

*angegebene Grenzwerte
☐ erfüllte Grenzwerte

Tab. 5: Model-Fit-Statistik von Modell 1 und Modell 2 im Vergleich

Der AGFI des *Modells 1* erhält einen minimal niedrigeren Wert als 0,9. In den übrigen Kriterien entspricht es den Mindestanforderungen. Im Gegensatz dazu weicht das *Modell 2* beim CMIN/DF, AGFI und NFI von den Grenzwerten ab. Die Genauigkeit des Modells bestimmt der REMSEA und gibt an wie präzise die Model-Fit-Schätzung ist. In beiden Modellen liegt der REMSEA unter 0,08, ist aber bei Modell 2 deutlich höher als bei Modell 1 und spricht somit gegen dieses. Ein weiteres Kriterium für die Wahl des Modells 1 ist das **Konfidenzintervall**. Es gibt das Intervall an, in welchem Bereich 90% der RMSEA-Werte liegen (vgl. Colquitt 2001, S. 392). Gemäß den Ergebnissen ist Modell 1 signifikant besser als Modell 2, da das Konfidenzintervall von Modell 1 kleiner ist und beide Intervalle sich nicht überschneiden. Die Ergebnisse beweisen, dass das **Modell 1** eine deutlich bessere Model-Fit-Statistik hat und somit Hinweise darauf gibt, dass Konsumenten bei SST die Qualitätseigenschaften als

Einflussgrößen auf die Servicequalität (Modell 1) und nicht als Bestandteil der Servicequalität (Modell 2) wahrnehmen.

5 Diskussion

5.1 Interpretation der Ergebnisse

Die vorliegende Studie überprüft den Zusammenhang zwischen den kundenseitig wahrgenommenen Qualitätseigenschaften und der Servicequalität bei SST. Aufbauend auf den Erkenntnissen aus der interpersonellen Dienstleistungsliteratur werden zwei unterschiedliche Modelle angenommen. *Modell 1* stellt alle Elemente – die Qualitätseigenschaften und die Servicequalität – als separate Konstrukte dar. Dagegen behandelt *Modell 2* die Qualitätseigenschaften als Bestandteile der Servicequalität.

Die Ergebnisse der Studie unterstützen eindeutig die Annahme des **Modells 1**, dass die Qualitätseigenschaften als Einflussgrößen auf die wahrgenommene Servicequalität wirken. Unabhängig von der Bewertung der Qualitätseigenschaften formulieren die Konsumenten ein globales Qualitätsurteil, welches nicht aus der Summe der Qualitätseigenschaften resultiert. Folglich bietet dieses Modell einen *umfassenderen Einblick* in die kundenseitige *Wahrnehmung der Servicequalität* und den *Prozess*, anhand dessen sie ihr Qualitätsurteil bilden.

Des Weiteren verdeutlicht ein *Vergleich* der Ergebnisse mit denen aus der *interpersonellen Studie* von Dabholkar et al. (2000), dass sich die kundenseitige Wahrnehmung der Servicequalität zwischen interpersonellen und technologiebasierten Dienstleistungen **kaum unterscheidet**. In beiden Dienstleistungssituationen bilden Konsumenten ihr Qualitätsurteil nach dem gleichen Wahrnehmungsprozess. Neben einem globalen Qualitätsurteil bewerten die Kunden einzelne Qualitätseigenschaften, die das Globalurteil beeinflussen. Der Unterschied zwischen den beiden Dienstleistungen zeigt sich hinsichtlich der herangezogenen Qualitätseigenschaften aufgrund ihrer Natur, jedoch nicht im Wahrnehmungsprozess selber.

5.2 Handlungsempfehlungen

Aufbauend auf den Erkenntnissen der Studie lassen sich *zwei Handlungsempfehlungen* für Dienstleister ableiten, die Routineprozesse durch klassische SST standardisieren und die damit einhergehende Qualität der Dienstleistung kontrollieren wollen. Diese Empfehlungen

lehnen sich an die von Dabholkar et al. (2000) formulierten Vorschläge für die Servicequalität von interpersonellen Dienstleistungen (vgl. Dabholkar et al. 2000, S. 166) an.

1. Für die **kontinuierliche Qualitätsüberprüfung** bietet sich das *globale Qualitätsurteil* an. Die Befragung nach der globalen Servicequalität ermöglicht den Dienstleistern schneller ein Feedback hinsichtlich der Qualität seiner SST beim Kunden einzuholen und somit regelmäßig die Servicequalität zu überprüfen.
2. Um jedoch **ausführlichere Informationen** über die Qualität der SST zu bekommen, sollten die Dienstleister dennoch alle *Qualitätseigenschaften* erheben. Dies ermöglicht ihnen einerseits herauszufinden, in welchen Bereichen die Kundenerwartungen liegen und dementsprechend den Service der SST zu gestalten. Andererseits eignet sich diese Befragung ebenfalls dazu, um die Qualitätseigenschaften aufzudecken, die zufriedenstellend oder mangelhaft sind und gegebenenfalls verbessert werden sollten.

5.3 Grenzen der Studie und Forschungsausblicke

Die vorliegende Arbeit leistet einen ersten Beitrag für die Serviceforschung von SST, indem sie Zusammenhänge in der kundenseitigen Wahrnehmung der Servicequalität von SST aufdeckt.

Der Ausgangspunkt ist der analoge Transfer der Erkenntnisse aus der interpersonellen Dienstleistungsforschung hinsichtlich des kundenseitigen Wahrnehmungsprozesses der Servicequalität von SST. Die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Studie bestätigt die getroffenen Annahmen. Allerdings unterliegt diese Arbeit einigen **Begrenzungen** und gibt **Ansatzpunkte** für weitere Forschungen.

Im Gegensatz zu interpersonellen und elektronischen Dienstleistungen gibt es **keine allgemeingültigen Skalen** zur Bewertung der Servicequalität klassischer SST. In der Literatur finden sich Ansätze, die ähnliche Qualitätseigenschaften identifizieren, anhand derer Konsumenten die wahrgenommene Servicequalität bewerten (vgl. Anselmsson 2001; Dabholkar 1996; Lin/Hsieh 2005). Diese Merkmale bieten einen Anhaltspunkt, um die wahrgenommene Servicequalität von SST zu ermitteln. Die vorliegende Studie baut auf den Erkenntnissen dieser explorativen Untersuchungen auf und zieht die in dem Zusammenhang identifizierten Qualitätseigenschaften heran, um die wahrgenommene Servicequalität zu ermitteln. Diese Eigenschaften werden bislang in keinen weiteren Studien repliziert und auf ihre Allgemeingültigkeit hin getestet. Die meisten Qualitätseigenschaften weisen zwar eine hohe

Reliabilität auf. Dessen ungeachtet muss sich die vorliegende Untersuchung von dem *Konstrukt Kontrolle* distanzieren. Des Weiteren fasst sie die Eigenschaften *Reliabilität* und *Benutzerfreundlichkeit* in dem *Konstrukt Nutzung* zusammen. Das Problem modifizierter Modelle besteht speziell darin, dass sie die Charakteristika des Datensatzes widerspiegeln und daher eher *explorativer Natur* sind (vgl. Backhaus et al. 2006, S. 387). Weitere Untersuchungen können zu anderen Ergebnissen führen. Dementsprechend mangelt es den Skalen zum **universellen Einsatz** an **empirischer Substanz**, sodass hier genereller Forschungsbedarf besteht.

Darüber hinaus analysiert die vorliegende Studie die wahrgenommene Servicequalität im allgemeinen Kontext von klassischen SST und **unterscheidet nicht zwischen** den verschiedenen **Qualitätseigenschaften** der Dienstleistungsarten, da sie standardisierte Prozesse unterstellt. Die interpersonelle Serviceforschung stellt Unterschiede hinsichtlich der Qualitätswahrnehmung zwischen den einzelnen Dienstleistungsarten fest (vgl. Babakus/Boller 1992, S. 259; Carman 1990, S. 36 f.). In diesem Zusammenhang ist ebenfalls zu prüfen, ob sich diese Erkenntnisse auf klassische SST übertragen lassen. Um präzise Handlungsempfehlungen für bestimmte SST geben zu können, sollte die weitere Forschung daher die wahrgenommene Servicequalität und die Qualitätseigenschaften auch zwischen den verschiedenen Serviceangeboten untersuchen.

Im Rahmen dieser Arbeit basieren die Ergebnisse auf einer **Stichprobe** von Studenten und berücksichtigen nur eine bestimmte Bevölkerungsschicht. Ein breiteres Sample mit *anderen Bevölkerungsschichten* könnte zu anderen Ergebnissen führen

Zusammenfassend bietet die vorliegende Arbeit eine Grundlage zur Erforschung der wahrgenommenen Servicequalität bei der Nutzung von SST. Im Rahmen weiterer Untersuchungen muss geprüft werden, inwieweit die Ergebnisse dieser Studie generalisierbar sind.

Anhang 1

	Item	Cronbach's Alpha	
		Ausgangsmodell	Modell
1 2 3	**Schnelligkeit (S)** • Die Nutzung der SST ist schnell. • *Normalerweise ist die Wartezeit kurz, um die SST zu nutzen.* • Wenn ich die SST nutze, dann ist die SST schnell. Quelle: Anselmsson 2001; Dabholkar 1996	0,731	0,849
4 5	**Vergnügen (V)** • Die Die Benutzung der SST macht Spaß. • Die Benutzung der SST ist interessant. Quelle: Dabholkar 1996	0,801	0,801
6 7 8 9	**Kontrolle (K)** • *Während der Benutzung der SST habe ich eine gute Kontrolle über meinen Konsum.* • *Ich kann mir sicher sein, dass ich am Ende des Prozesses den richtigen Preis zahle/richtige Stückzahl erhalte.* • *Die Quittung gleicht meinem Konsum.* • *Ich fühle mich dazu gezwungen die SST zu nutzen.* Quelle: Anselmsson 2001; Dabholkar 1996	0,270	x
10 11 12	**Zuverlässigkeit (Z)** • Wenn ich die SST nutze, treten selten Fehler oder Probleme mit der Technologie auf. • Die SST ist oft kaputt oder außer Betrieb. (-) • Die SST ist zuverlässig. Quelle: Anselmsson 2001	0,666	**Nutzung (N)** 0,805
13 14 15 16 17	**Benutzerfreundlichkeit (B)** • *Die Benutzung der Self-Service-Technologie ist nicht kompliziert.* • Es ist einfach die Benutzung zu verstehen. • *Es ist schwer den Überblick über den Nutzungsprozess zu behalten.* (-) • Die Anweisungen/die Tasten sind eindeutig und einfach zu verstehen. • Die Benutzung ist einfach und reibungslos. Quelle: Anselmsson 2001; Dabholkar 1996	0,845	

	Mitarbeiterunterstützung (MAU)		
18	• Wenn ich das Personal des Dienstleisters bei der Nutzung der SST treffe, ist das Personal freundlich.		
19	• Wenn ich das Personal des Dienstleisters bei der Nutzung der SST treffe, schenkt mir das Personal ihre Aufmerksamkeit.		
20	• *Das Personal kommt mit der SST klar.*	0,788	0,754
21	• Das Personal des Dienstleisters erkennt schnell, wenn etwas mit der SST nicht in Ordnung ist.		
22	• Das Personal des Dienstleisters ist schnell und hilfsbereit, wenn etwas mit der SST nicht in Ordnung ist.		
23	• *Das Personal behebt auftretende Probleme reibungslos.*		
	Quelle: Anselmsson 2001		
	Technisches Erscheinungsbild (TE)		
24	• Die Automaten/das Design der SST sind optisch ansprechend.		
25	• Die Automaten/das Design der SST sehen modern aus.	0,700	0,749
26	• *Die Automaten wirken gut gepflegt.*		
	Quelle: Anselmsson 2001		
	Wahrgenommene Servicequalität (Servicequalität)		
27	• Auf einer Skala von 1 bis 7, wie viele Punkte würden Sie der SST als Serviceoption geben? (1 = sehr gut/7 = schlecht)		
28	• Meine Erfahrung mit der SST ist: der Service ist… (hervorragend/schlecht).	0,725	0,725
29	• Als Kunde finde ich, dass der Service der SST eine hohe Qualität hat. (stimme zu/stimme nicht zu)		
	Quelle: Anselmsson 2001; Dabholkar 1996		
	(-) negative Skalenformulierung *Kursive Schrift:* ausgeschlossene Items für die weitere Berechnung		

Tab. 6: Messinstrument zur Erhebung der wahrgenommenen Servicequalität von SST

Anhang 2

Gütemaß	Grenzwerte	Quelle
Reliabilität		
Cronbach's Alpha	≥ 0,7	Nunnally 1978, S. 245
Diskriminanzvalidität		
Fornell/Larcker-Kriterium	DEV (ξ_j) > φ^2 (ξ_j, ξ_j)	Fornell/Larcker 1981, S. 46
Globale Anpassungsmaße		
CMIN/DF	≤ 2	Byrne 1989, S. 55
	≤ 3	Homburg/Giering 1996, S. 13
GFI (Goodness of Fit Index)	≥ 0,9	Homburg/Baumgartner 1995, S. 168
AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)	≥ 0,9	Homburg/Baumgartner 1995, S. 167
NFI (Normed Fit Index)	≥ 0,9	Bentler/Bonnet 1980, S.600
CFI (Comparative Fit Index)	≥ 0,9	Bentler 1990, S.245
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	≤ 0,08	Browne/Cudeck 1993, S. 144
Konfidenzintervall	< 0,08	Colquitt 2001, S. 392

Tab. 7: Gütekriterien und ihre Grenzwerte

								φ^2						
	λ_{ij}	λ^2_{ij}	ϕ_{jj}	θ_{ii}	$\Sigma\lambda^2 f$	$\Sigma\theta$	**DEV**	**S**	**V**	**K**	**Z**	**BF**	**MA**	**TE**
S_1	0,816	0,666	1,321	0,417	2,42	2,027	**0,493**	1						
S_2	0,407	0,166		1,288										
S_3	1	1		0,322										
V_4	1	1	1,774	0,289	3,17	1,536	**0,674**	0,257	1					
V_5	0,887	0,787		1,247										
K_6	2,752	7,574	0,093	1,97	1,496	8,481	**0,15**	0,238	0,04	1				
K_7	2,674	7,150		0,678										
K_8	1	1		1,815										
K_9	-0,604	0,365		4,018										
Z_10	0,983	0,966	0,866	1,264	2,265	3,66	**0,273**	0,286	0,038	0,581	1			
Z_11	0,806	0,65		1,786										
Z_12	1	1		0,61										
BF_13	1,02	1,040	0,892	0,85	4,258	3,929	**0,520**	0,382	0,079	0,511	0,57	1		
BF_14	0,825	0,681		0,716										
BF_15	0,787	0,619		1,386										
BF_16	1	1		0,566										
BF_17	1,197	1,433		0,411										
MA_18	1	1	0,861	0,846	5,055	7,637	**0,398**	0,169	0,060	0,204	0,349	0,244	1	
MA_19	0,786	0,618		2,281										
MA_20	0,898	0,806		1,218										
MA_21	1,235	1,525		0,858										
MA_22	1,128	1,272		1,157										
MA_23	0,806	0,65		1,277										
TE_24	1	1	1,147	0,804	2,868	3,173	**0,315**	0,159	0,272	0,047	0,176	0,108	0,171	1
E_25	1,053	1,109		0,898										
TE_26	0,626	0,392		1,471										

Tab. 8: Fornell-Larcker-Kriterium für das Ausgangsmodell

								φ^2				
	λ_{ij}	λ^2_{ij}	ϕ_{jj}	θ_{ii}	$\Sigma\lambda^2 f$	$\Sigma\theta$	**DEV**	**S**	**V**	**N**	**MA**	**TE**
S_1	0,802	0,643	1,351	0,426	2,22	0,718	**0,756**	1				
S_3	1	1		0,292								
V_4	1	1	1,699	0,364	3,156	1,55	**0,671**	0,267	1			
V_5	0,926	0,857		1,186								
Z_10	0,981	0,962	0,685	1,441	4,336	4,223	**0,507**	0,386	0,081	1		
Z_11	0,722	0,521		1,991								
Z_12	1	1		0,791								
BF_14	0,83	0,689		0,85								
BF_16	1,094	1,197		0,638								
BF_17	1,4	1,96		0,347								
MA_18	1	1	0,954	0,753	3,968	4,979	**0,443**	0,112	0,051	0,222	1	
MA_19	0,768	0,587		2,251								
MA_21	1,229	1,510		0,732								
MA_22	1,029	1,059		1,243								
TE_24	1	1	1,457	0,494	2,5	1,621	**0,607**	0,12	0,318	0,095	0,091	1
TE_25	0,846	0,716		1,127								

Tab. 9: Fornell-Larcker-Kriterium für das modifizierte Modell

Literaturverzeichnis

Alcock, T.; Millard, N. (2007): Self-service — but is it good to talk?, in: BT Technology Journal, Vol. 23, No. 3-4, pp. 313-320.

Al-Hawari, M. (2005): The effect of automated service quality on bank financial performance and the mediating role of customer retention, in: Journal of Financial Services Marketing, Vol. 10, No. 3, pp. 228-243.

Anselmsson, J. (2001): Customer-perceived service-quality and technology-based self-service, Lund.

Babakus, E.; Boller, G. W. (1992): An empirical assessment of the SERVQUAL scale, in: Journal of Business Research, Vol. 24, No. 3, pp. 253-268.

Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W.; Weiber, R. (2006): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung, Berlin.

Bentler, P. M. (1990): Comparative Fit Indexes in Structural Models, in: Psychological Bulletin, Vol. 107, No. 2, pp. 238-246.

Bentler, P. M.; Bonett, D. G. (1980): Significance test and goodness of fit in the analysis of covariance structures, in: Psychological Bulletin, Vol. 88, No. 3, pp. 588-606.

Berkley, B. J.; Gupta, A. **(1995):** Identifying the information requirements to deliver quality service, in: International Journal of Service Industry Management, Vol. 6 No. 5, pp. 16-35.

Bitner, M. J. (1990): Evaluating service encounters: The effects of physical surroundings and employee responses, in: Journal of Marketing, Vol. 54, No. 2, pp. 69-82.

Bitner, M. J.; Booms, B. H.; Mohr, L. A. (1994): Critical service encounters: The Employee's Viewpoint, in: Journal of Marketing, Vol. 58, No. 4, pp. 95-106.

Bitner, M. J.; Hubbert, A. R. (1994): Encounter satisfaction versus overall satisfaction versus quality: The customer's voice, in: Rust, R. T.; Oliver, R. L. (Eds.): Service Quality. New Directions in Theory and Practice, Thousand Oaks.

Bitner, M. J.; Brown, S. W.; Meuter, M. L. (2000): Technology Infusion in Service Encounters, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 28, No. 1, pp. 138-149.

Bitner, M. J.; Ostrom, A. L.; Meuter, M. L. (2002): Implementing successful self-service technologies, in: Academy of Management Executive, Vol. 16, No. 4.

Bobbitt, L. M.; Dabholkar, P. A. (2001): Integrating attitudinal theories to understand and predict use of technology-based self-service. The internet as an illustration, in: International Journal of Service Industry Management, Vol. 12, No. 5, pp. 423-450.

Boulding, W.; Kalra, A.; Staelin, R.; Zeithaml, V. A. (1993): A dynamic process model of service quality: From expectations to behavioral intentions, in: Journal of Marketing Research, Vol. 30, No. 1, pp. 7 – 27.

Brady, M. K.; Cronin, J. J.; Brand R. R. (2002): Performance-only measurement of service quality: a replication and extension, in: Journal of Business Research, Vol. 55, No. 1, pp. 17– 31.

Bremme, C. (1988): Selbstbedienung. Siegeszug oder Rückzug, in: Dynamik im Handel, Sonderausgabe 50 Jahre Selbstbedienung, Köln.

Brown, T. J.; Churchill, G. A.; Peter, P. J. (1993): Research note: Improving the measurement of service quality, in: Journal of Retailing, Vol. 69, No. 1, pp. 127-139.

Browne, M.; Cudeck, R (1993): Measuring alternative ways of assessing equation model fit, in: Bollen, K. A.; Long, J. S. (Eds.): Testing structural equation models, Newbury Park.

Bruhn, M.; Hennig, K. (1993): Selektion und Strukturierung von Qualitätsmerkmalen. Auf dem Weg zu einem umfassenden Qualitätsmanagement für Kreditinstitute, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 39. Jg., Nr. 3, S. 214-238.

Bruhn, M. (2004): Qualitätsmanagement für Dienstleistungen. Grundlagen, Konzepte, Methoden, 5. Aufl., Berlin.

Byrne, M. B. (1989): A primer of LISREL. Basic applications and programming for confirmatory factor analytic models, New York.

Calder, B. J.; Phillips, L. W.; Tybout, A. M. (1981): Designing research for application, in: Journal of Consumer Research, Vol. 8, No. 2, pp. 197-207.

Carlzon, J. (1988): Alles für den Kunden. Jan Carlzon revolutioniert ein Unternehmen, Frankfurt am Main.

Carman, J. M. (1990): Consumer perceptions of service quality: an assessment of the SERVQUAL dimensions, in: Journal of Retailing, Vol. 66, No. 1, pp. 33-55.

Colquitt, J. A. (2001): On the dimensionality of organizational justice: A construct validation of a measure, in: Journal of Applied Psychology, Vol. 86, No. 3, pp. 386-400.

Corsten, H.; Gössinger, R. **(2007):** Dienstleistungsmanagement, 5. Aufl., Oldenbourg.

Cronin, J. J. Jr.; Taylor, Steven A. (1992): Measuring service quality: A reexamination and extension, in: Journal of Marketing, Vol. 56, No. 3, pp. 55-68.

Curran, J. M.; Meuter, M. L.; Surprenant, C. F. (2003): Intentions to use self-service technologies: A confluence of multiple attitudes, in: Journal of Service Research, Vol. 5, No. 3, pp. 209-224.

Dabholkar, P. A. (1996): Consumer evaluations of new technology-based self-service options: an investigation of alternative models of service quality, in: International Journal of Research in Marketing, Vol. 13, No. 1, pp. 29-51.

Dabholkar, P.A. (1994): Technology-based service delivery: A classification scheme for developing marketing strategies, in: Schwartz, T. A.; Bowen, D. A.; Brown, D. A. (Eds.): Advances in Services Marketing and Management, Vol. 3, London, pp. 241-71.

Dabholkar, P. A. (1993): Customer satisfaction and service quality: Two constructs or one?, in: American Marketing Association, Summer 1993, pp. 10-18.

Dabholkar, P. A.; Shepherd, C. David; Thorpe, Dayle I. (2000): A comprehensive framework for service quality: An investigation of critical conceptual and measurement issues through a longitudinal study, in: Journal of Retailing, Vol. 76, No. 2, pp. 139-173.

Fornell, C.; Larcker, D. F. (1981): Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, in: Journal of Marketing Research, Vol. 18, No. 1; pp. 39-50.

Garvin, D. A. (1988): Managing quality. The strategic and competitive edge, New York.

Grönroos, C. (1984): A service quality model and its marketing implications, in: European Journal of Marketing, Vol. 18, No. 4, pp. 36-44.

Grönroos, C. (1993): Toward a third phase in service quality research: challenges and future directions, in: Advances in Services Marketing and Management, Vol. 2, pp. 49-64.

Grönroos, C. (2000): Service management and marketing. A customer relationship management approach, 2nd Ed., West Sussex.

Haller, S. (1998): Dienstleistungsqualität, 2. Aufl., Wiesbaden.

Harms, A.-K. (2002): Adoption technologiebasierter Self-Service-Innovationen. Analyse der Wirkungsmechanismen im Entscheidungsprozess, Wiesbaden.

Hentschel, B. (2000): Multiattributive Messung von Dienstleistungsqualität, in: Bruhn, M./Stauss, B. (Hrsg.): Dienstleistungsqualität. Grundlagen, Konzepte, Methoden, 3. Aufl., Wiesbaden, S. 289-320.

Hentschel, B. (1990): Die Messung wahrgenommener Dienstleistungsqualität mit SERVQUAL. Eine kritische Auseinandersetzung, in: Marketing – Zeitschrift für Forschung und Praxis, Bd. 12, Heft 4, S. 230-240.

Holbrook, M. B.; Corfman, K. P. (1985): Quality and Value in the Consumption Experience: Phaldrus Rides Again, in: Jacoby, J.; Olson, J. (Eds,): Perceived Quality. How Consumers View Stores and Merchandise, Lexington, pp. 31-57.

Homburg, C.; Baumgartner, H. (1995): Beurteilung von Kausalmodellen. Bestandsaufnahme und Anwendungsempfehlungen, in: Marketing Zeitschrift für Forschung und Praxis, 17. Jg., Heft 3, S. 167-176.

Homburg, C.; Giering, A. (1996): Konzeptualisierung und Operationalisierung komplexer Konstrukte - Ein Leitfaden für die Marketingforschung, in: Marketing Zeitschrift für Forschung und Praxis, 18. Jg., Heft 1, S. 5-24

Kaiser, M.-O. (2005): Erfolgsfaktor Kundenzufriedenheit. Dimensionen und Messmöglichkeiten, 2. Aufl., Berlin.

Kroeber-Riel, W.; Weinberg, P. (2003): Konsumentenverhalten, 8. Aufl., München.

Kolesar, P. (1984): Stalking the endangered CAT. A queuing analysis of congestion at automatic teller machines, in: Interfaces, Vol. 14, No. 6, pp. 16-26.

Levitt, T. (1976): Industrialization of service, in: Harvard Business Review, Vol. 54, No.5, pp. 63-74.

Lin, J. C.; Hsieh, P. (2006): The role of technology readiness in customers' perception and adoption of self-service technologies, in: International Journal of Service Industry Management, Vol. 17, No. 5, pp. 497-517.

Lin, J. C.; Hsieh, P. (2005): Assessing self-service technology encounters. Development and validation of SSTQUAL scale, working paper AMA: Winter Marketing Educators' Conference, Austin.

Lovelock, C. H.; Wirtz, J. (2006): Services Marketing. People, technology, strategy. 6th Ed, Upper Saddle River.

Mick, D. G.; Fournier, S. (1995): Technological consumer products in everyday life: ownership, meaning, and satisfaction, Working Paper, Report No. 95-104.

Meuter, M. L.; Ostrom, A. L.; Roundtree, R. I.; Bitner, M. J. **(2000)**: Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters, in: Journal of Marketing, Vol. 64, No.3, pp. 50–64.

Meuter, M. L.; Bitner, M. J.; Ostrom, A. L.; Brown, S. W. (2005): Choosing among alternative service delivery modes. An investigation of customer trial of self-service technologies, Vol. 69, No. 2, pp. 61-83.

Nunnally, J. C. (1978): Psychometric Theory, 2nd ed., New York.

Oliver, R. L. (1980): A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions, in: Journal of Marketing Research, Vol. 17, No. 4, pp. 460-469.

Oliver, R. L. (1997): Satisfaction. A behavioral perspective on the consumer, Boston.

Parasuraman A.; Zeithaml, V. A.; Berry, L. L. (1985): A conceptual model of service quality and its implications for future research, in: Journal of Marketing, Vol. 49, No. 4, pp. 41-50.

Parasuraman, A.; Zeithaml, V. A.; Berry, L. L. (1988): SERVQUAL: A multiple-item scale of measuring consumer perceptions of service quality, in: Journal of Retailing, Vol. 64, No. 1, pp. 12-40.

Parasuraman, A.; Zeithaml, V. A.; Berry, L. L. (1994a): Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implications for further Research, in: Journal of Marketing, Vol. 58, No. 1, pp. 111 – 124.

Parasuraman, A.; Zeithaml, V. A.; Berry, L. L. (1994b): Alternative scale for measuring service quality. A comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria, in: Journal of Retailing, Vol. 70, No. 3, pp. 201-230.

Peter, P. J.; Churchill, G. A.; Brown, T. J. (1993): Caution in the use of difference scores in consumer research, in: Journal of Consumer Research, Vol. 19, No. 4, pp. 655-662.

Rodie, A. R.; Schultz Kleine S. (2000): Customer participation in services production, in: Schwartz, T. A.; Iacobucci, D. (Eds.): Handbook of services marketing & management, Thousand Oaks, pp. 111-125.

Rust, R. T.; Oliver, R. L. (1994): Service quality. Insights and managerial implications from the frontier, in: Rust, R. T.; Oliver, R. L. (Eds.): Service quality. New directions in theory and practice, Thousand Oaks, pp. 1-19.

Santos, J. (2003): E-service quality: a model of virtual service quality dimensions, in: Managing Service Quality, Vol. 13, No. 3, pp. 233-246.

Shamdasani, P.; Mukherjeeb, A.; Malhotra, N. (2008): Antecedents and consequences of service quality in consumer evaluation of self-service internet technologies, in: The Service Industries Journal, Vol. 28, No. 1, pp. 117–138.

Smith, A. K.; Bolton, R. N. (1998): An experimental investigation of customer reactions to service failure and recovery encounters. Paradox or Peril?, in: Journal of Service Research, Vol. 1, No. 1, pp. 65-81.

Taylor, S. A.; Baker, T. L. (1994): An assessment of the relationship between service quality and customer satisfaction in the formation of consumers' purchase intentions, in: Journal of Retailing, Vol. 70, No. 2, pp. 163-178.

Teas, K. R. (1993): Expectations, performance evaluation, and consumers' perceptions of service quality, in: Journal of Marketing, Vol. 57, No. 4, pp. 18-34.

Zeithaml, V. A.; Parasuraman, A.; Malhotra, A. (2002): Service quality delivery through web sites. A critical review of extant knowledge, in: Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 30, No. 4, pp. 362-375.

Zeithaml, A. V.; Bitner, M. J. (2003): Services marketing. Integrating customer focus across the firm, 3rd Ed., New York.

Ilmenauer Schriften zur Betriebswirtschaftslehre

Institut für Betriebswirtschaftslehre der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Ilmenau

www.tu-ilmenau.de/is-ww

Herausgeber
Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Norbert Bach
Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Gernot Brähler
Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Gerrit Brösel
Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Katja Gelbrich
Jun.-Prof. Dr. rer. pol. David Müller
Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Rainer Souren

ISSN 2192-4643
URN urn:nbn:de:gbv:ilm1-2011200307

www.tu-ilmenau.de