

Streich, Michael

Working Paper

Der Preis-Qualitäts-Zusammenhang im Spiegel von Warentesturteilen

Diskussionsbeiträge - Serie I, No. 318

Provided in Cooperation with:

Department of Economics, University of Konstanz

Suggested Citation: Streich, Michael (2002) : Der Preis-Qualitäts-Zusammenhang im Spiegel von Warentesturteilen, Diskussionsbeiträge - Serie I, No. 318, Universität Konstanz, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Konstanz

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/68904>

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.

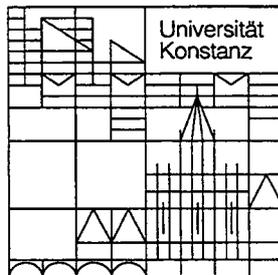
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

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.



572 706 677

**Rechts-, Wirtschafts- und
Verwaltungswissenschaftliche Sektion**
Fachbereich
Wirtschaftswissenschaften

Michael Streich

**Der Preis-Qualitäts-
Zusammenhang im Spiegel
von Warentesturteilen**

W 284 (318)

Diskussionsbeiträge

78457 Konstanz

Serie I — Nr. 318

Juli 2002

20. AUG. 2002 Weltwirtschaft
Kiel
081 (318)

12. 5. 2002

**Der Preis-Qualitäts-Zusammenhang
im Spiegel von Warentesturteilen**

Michael Streich

Serie I – Nr. 318

Juli 2002

Zusammenfassung

Häufig kann beobachtet werden, dass Konsumenten aufgrund unzureichender Produktinformationen den Preis als Qualitätssignal interpretieren und so eine vereinfachte Kaufentscheidung treffen, indem sie insbesondere hochpreisige Produkte wählen. Zum anderen genießen auch externe Qualitätsurteile, wie z. B. die der *Stiftung Warentest*, besonders hohe Glaubwürdigkeit bei einzelnen Käufern, so dass oftmals deren Testurteile den Ausschlag geben, welche der in Frage kommenden Alternativen gewählt wird. In diesem Beitrag soll im Rahmen einer Sekundäranalyse zum einen der Frage nachgegangen werden, inwiefern der Preis als Qualitätsindikator geeignet ist. Zum anderen wird auf Basis einer empirischen Untersuchung insbesondere analysiert, welchen Einfluß die Kenntnis von Testurteilen auf die Beurteilung sowie die Präferenzrangfolge hinsichtlich der relevanten Alternativen aus Sicht der potentiellen Konsumenten hat.

Summary

In the absence of sufficient information, it can often be noticed that consumers interpret the price of a product as a signal of its quality and therefore choose high-priced items. They also focus very much on external quality judgements, like those of *Stiftung Warentest*. This paper shows to what extent the price can serve as an indicator for product quality. Moreover, an empirical experiment analyses how the knowledge of external quality judgements influences consumers' assessments as well as their ranking of the respective products.

Gliederung

1. Einführung.....	1
2. Der Preis-Qualitäts-Zusammenhang	2
2.1 Qualität als kaufentscheidende Produktkomponente	2
2.1.1 Der Begriff der Qualität	2
2.1.2 Qualitätsurteile unabhängiger Testinstitute als Entscheidungs-	
kriterium	2
2.2 Der Preis als Qualitätsindikator.....	3
2.2.1 Grundüberlegung.....	3
2.2.2 Gründe für die Heranziehung des Preises als Qualitätsindikator.....	4
2.3 Preisbasiertes versus objektives Qualitätsurteil	4
3. Empirische Analyse von Produktbeurteilungen und Präferenzen im Spiegel	
von Warentesturteilen	7
3.1 Einführung.....	7
3.2 Hypothesenformulierung.....	8
3.3 Untersuchungsergebnisse.....	10
3.3.1 Rangfolgenanalyse	10
3.3.2 Bedeutung absoluter Qualitätsbeurteilungen	14
3.3.3 Analyse der Gewichtungsfaktoren	15
4. Zusammenfassung der Ergebnisse und Implikationen für das Marketing	18
Anmerkungen.....	19
Literaturverzeichnis	20

1. Einführung

Auf vollkommen transparenten Märkten, in denen dem Konsumenten jedwede Information hinsichtlich der Produkte einer Produktklasse im Kaufprozess zugänglich ist, sollte man eine starke Korrelation zwischen Preis und Qualität der in Frage kommenden Produkte unterstellen können. Nur wenn ein Produkt eine deutlich höhere Qualität gegenüber einem Konkurrenzprodukt aufweist, ist die Forderung eines vergleichsweise ebenfalls höheren Preises gerechtfertigt, da aus Sicht des Konsumenten ein zusätzlicher Nutzen vorliegt. Diese vollkommene Transparenz ist in der Realität jedoch praktisch nicht vorhanden. Zudem führen Gründe wie Zeitdruck, Bequemlichkeit, Markentreue etc. dazu, dass die Konsumenten nicht oder nur eingeschränkt Informationen bezüglich einzelner Produkte einholen. Hinzu kommt, dass einzelne Qualitätskomponenten von den Verbrauchern nur schwer oder sogar überhaupt nicht beurteilbar sind; hierzu zählen Informationen bezüglich Lebensdauer, Störanfälligkeit, Umweltverträglichkeit usw. (siehe hierzu auch *Tellis/Wernerfelt*, 1987, S. 240.).

Nelson unterscheidet hinsichtlich des Versuchs, kaufentscheidungsrelevante Informationen zu erlangen, primär zwischen Search und Experience (vgl. *Nelson*, 1970, S. 312 ff.). *Search* beschreibt die Möglichkeit, unabhängig vom Produkterwerb oder -besitz, also insbesondere in der Vorkaufphase, wesentliche Produktmerkmale einander gegenüberzustellen. Hierzu zählen v. a. optisch wahrnehmbare Eigenschaften eines Produktes wie Design, Form oder Farbe. Aber auch Geruchsproben oder Probefahrten sowie im weiteren Sinne der Preis können dieser Kategorie zugerechnet werden. *Experience* bezeichnet die Beurteilung eines Produktes, insbesondere seiner Qualität, nach bzw. während der Nutzungsphase. Beispielhaft können Zuverlässigkeit, Geschmack, Verträglichkeit etc. genannt werden. Die Suche nach Informationen vor dem Kauf kann zusätzlich durch das gezielte (aber auch unaufgeforderte) Einholen von Erfahrungen Dritter [1] unterstützt werden. Dies können zum einen Personen aus dem Umfeld des jeweiligen Konsumenten, aber auch unabhängige Tester wie die *Stiftung Warentest* oder *auto motor und sport* sein. Dadurch ist es möglich, tendenzielle Aussagen hinsichtlich der Produktqualität zu treffen, ohne das Produkt selbst genutzt zu haben. Wichtig sind solche Informationen auch im Hinblick auf für den Konsumenten schwer oder gar nicht nachprüfbare Eigenschaften, wie z. B. enthaltene Schadstoffe in Tees etc.

Im Folgenden wird zunächst genauer auf den Begriff der Qualität eingegangen. Danach werden Preis und Qualitätsurteile unabhängiger Dritter (basierend auf den Ergebnissen der *Stiftung Warentest*) im Rahmen einer Sekundäranalyse miteinander verknüpft und Überlegungen hinsichtlich des Zusammenspiels beider Größen angestellt. Schließlich wird anhand einer empirischen Studie die Bedeutung von Preis und externem Qualitätsurteil bei der Produktwahl aus Konsumentensicht analysiert.

2. Der Preis-Qualitäts-Zusammenhang

2.1 Qualität als kaufentscheidende Produktkomponente

2.1.1 Der Begriff der Qualität

Der Terminus „Qualität“ hat zwei grundsätzliche Eigenschaften. Zum einen ist Qualität ein mehrdimensionales Konstrukt. Zum anderen kann zwischen objektiver und subjektiver Qualität unterschieden werden, wobei man aber aufgrund der Mehrdimensionalität des Qualitätsbegriffs sehr schnell erkennt, dass es eine objektive Qualität i.e.S. nicht geben kann, wie nachfolgend erläutert wird.

Üblicherweise werden mit Qualität in erster Linie Begriffe wie „Haltbarkeit“, „Verträglichkeit“, „Sicherheit“, „Bequemlichkeit“ etc. verbunden. Damit wird deutlich, dass sich der Qualitätsbegriff nicht auf eine einzelne Komponente reduzieren lässt. Je nach Produkt bzw. Anwendung treten einzelne Aspekte in der Vordergrund, während andere vergleichsweise unbedeutend sind. Bei teuren Produkten ist insbesondere die Haltbarkeit wichtig, da Reparaturen bzw. Neuanschaffungen zeitaufwendig und teuer sind. Bei relativ billigen Produkten hingegen könnte der Schwerpunkt der Interesse auf der Bequemlichkeit liegen, da man im Falle eines Defekts oder bei Nichtgefallen schnell und relativ kostengünstig für Ersatz sorgen kann.

Die Unterscheidung nach subjektiver und objektiver Qualität orientiert sich zumeist an der intersubjektiven Nachprüfbarkeit bzw. Übereinstimmung der einbezogenen Eigenschaftsausprägungen. *Subjektive Qualität* beschreibt dabei die persönliche Einschätzung eines Individuums, die auf Erfahrungen, aber auch Eindrücken aufgrund bestimmter Marktsignale (z. B. aufwendige Werbung, Markenbekanntheit, aber auch ein hoher Preis) basiert. Aufgrund der stark gefühlsbetonten Ausrichtung fallen die Qualitätsbeurteilungen durch verschiedene Personen zumeist unterschiedlich aus. Im Gegensatz dazu steht die *objektive Qualität*. Riesz definiert sie als „unbiased measurement of quality based on characteristics such as design, durability, performance and safety“ (Riesz, 1978, S. 19; siehe auch Lichtenstein/Burton, 1989, S. 429). Die Forderung nach intersubjektiver Nachprüfbarkeit wird hier durch den Terminus „unbiased measurement“ verkörpert, der besagt, dass eine wiederholte Überprüfung durch verschiedene Personen zum selben Ergebnis führen soll, die einzelnen Kriterien, die zu einem Qualitätsurteil komprimiert werden, also frei von Subjektivität sein sollen.

2.1.2 Qualitätsurteile unabhängiger Testinstitute als Entscheidungskriterium

Bei näherem Hinsehen wird deutlich, dass auch „objektive Qualitätsmessungen“ (im Sinne von Messungen unabhängiger Dritter wie der *Stiftung Warentest* oder des *ADAC*) nicht frei von subjektiven Einflüssen sind. Während einzelne Qualitätskomponenten (z. B. verwendete Baustoffe wie Plastik vs. Eisen) eindeutig festgestellt werden können, unterliegt die Messung anderer wiederum subjektiven Einflüssen (z. B. Geschmack, Geruch, Design). In vielen Fällen müssen, z. B. im Falle von Testurteilen unabhängiger Institute, geeignete Operationalisierungen hinsichtlich einzelner Qualitätskomponenten vorgenommen werden. Zudem können i.d.R. nicht alle Komponenten, die aus Sicht der Verbraucher relevant sind, in die Qualitätsbewertung eingehen, allein schon aus messtechnischen Gründen. Schließlich werden die einzelnen Kriterien, die zu einem Gesamturteil führen, von den Verbrauchern unterschiedlich

gewichtet. Problematisch ist es also, insbesondere wiederum für Testinstitute, eine Gewichtung vorzunehmen, die zumindest weitgehend die Präferenzen der Verbraucher widerspiegelt (vgl. Abschnitt 3.3.4).

Eine objektive Qualität i.e.S. kann es aufgrund der vorstehenden Probleme also nicht geben; der Begriff der objektiven Qualität wird daher im Folgenden als objektive Qualität i.w.S. bzw. als „quasi-objektive“ Qualität verstanden. Gleichwohl ist häufig festzustellen, dass sich Konsumenten bei der Produktwahl sehr stark an „quasi-objektiven“ Qualitätsurteilen unabhängiger Testinstitute orientieren, insbesondere wenn sie selbst über keine eigenen Erfahrungen oder Erfahrungsberichte von Bekannten verfügen. Dies liegt vermutlich daran, dass relevante Komponenten wie Sicherheit, Haltbarkeit, Tonqualität etc. in die Testurteile eingehen, also Kriterien, die der Verbraucher i.d.R. vor dem Kauf nicht selbst beurteilen kann. Die jeweils vorgenommene Operationalisierung seitens der Testinstitute wird zumeist offengelegt und kann vom Verbraucher auf Plausibilität überprüft werden. Generell kann vermutet werden, dass (ihre Kenntnis vorausgesetzt) Testurteile unabhängiger Dritter, insbesondere bei teuren und/oder selten gekauften Produkten, eine dominierende Rolle bei der Produktwahl spielen, selbst gegenüber dem Preis (vgl. Abschnitte 3.3.1 sowie 3.3.2).

2.2 Der Preis als Qualitätsindikator

2.2.1 Grundüberlegung

Für das Heranziehen des Preises als Qualitätsindikator können vielerlei Gründe vermutet werden. Grundsätzlich bedeutet es aber, dass ein Konsument ein subjektives Risiko im Rahmen der zu treffenden Kaufentscheidung empfindet. Damit verbunden ist die Gefahr drohender Nachkaufdissonanzen, wenn sich im Nachhinein herausstellt, dass der Konsument ein qualitativ schlechtes Produkt erworben hat (vgl. *Simon*, 1992, S. 605; zur kognitiven Dissonanz vgl. *Berndt*, 1996, S. 77 ff.). Wenn ihm bekannt wäre, dass ein vergleichsweise billiges Produkt dieselben qualitativen Eigenschaften aufweist wie ein teures, so würde er sich als rational handelnder Verbraucher für das billigere Produkt entscheiden, da er somit unter der Nebenbedingung einer Budgetrestriktion seinen - aus dem erworbenen Produktbündel resultierenden Nutzen - maximieren würde.

Der Preis dient also als Substitut für mangelnde eigene oder externe Erfahrung hinsichtlich der Qualität eines Produktes. Oftmals ist festzustellen, dass Konsumenten ohne bedeutende Produktkenntnis bei ausreichendem Budget ein vergleichsweise teures Produkt wählen mit dem Hintergedanken „Qualität hat ihren Preis“ bzw. umgekehrt „was so billig ist, taugt nichts“. Gerade bei teuren Produkten wird ein höherer Preis meist als „Risikoprämie“ verstanden. Tatsächlich ist häufig festzustellen, dass teurere Produkte eine objektiv bessere Qualität aufweisen als billigere, weil bessere Materialien oder Zutaten verwendet werden. Dies ist aber nicht grundsätzlich so, wie z. B. die Studien der Stiftung Warentest immer wieder offen legen.

2.2.2 Gründe für die Heranziehung des Preises als Qualitätsindikator

Die Gründe für das Heranziehen des Preises als Qualitätsindikator können wie bereits erwähnt vielschichtig sein. Hervorzuheben sind insbesondere das *Entlastungsstreben* (der Konsument entzieht sich der Mühe einer Qualitätsprüfung und unterstellt dabei, dass hohe Preise eine hohe Qualität implizieren), das *Streben nach sozialer Anerkennung* (ein hoher Preis suggeriert auch bei Personen im Umfeld des Käufers eine hohe Qualität) sowie die oftmals *fehlende Möglichkeit einer Qualitätsprüfung* vor (und in vielen Fällen auch nach) dem Kauf im Rahmen der Kaufentscheidung (vgl. *Diller*, 2000, S. 164). Gerade unter Zeitdruck kommt das Entlastungsstreben in besonderem Maße zum Ausdruck. Hier steckt häufig die Formel „teuer = gut“ latent im Hinterkopf.

Sofern der Konsument über keine oder nur unzureichende Informationen verfügt, die eine Beurteilung der Qualität der in Frage kommenden Produkte erlauben, kann der Preis also aus mehreren Gründen ersatzweise als wichtiger Indikator dienen. Hinzu kommt, dass der Preis i.d.R. sehr schnell und einfach zu ermitteln ist (vgl. *Simon*, 1992, S. 605; *Etgar/Malhorta*, 1981, S. 217). Es kann also die These aufgestellt werden, dass der Preis dann als Entscheidungskriterium von zentraler Relevanz ist, wenn weitere Produktinformationen nicht oder nur in unzureichender Menge vorhanden sind. Zudem kann vermutet werden, dass insbesondere hochpreisige, langlebige Güter eine Orientierung am Preis gerechtfertigt erscheinen lassen, da ein hohes finanzielles Risiko mit der Produktwahl verbunden ist, welches man über die Prämisse „teuer = gut“ zu minimieren versucht. Liegen hingegen Informationen bezüglich der Qualität eines Produkts explizit in Form von Testurteilen etc. vor, verliert der Preis diese dominante Stellung. Konsumenten werden sich in diesem Fall also primär an Testurteilen wie beispielsweise denen der Stiftung Warentest orientieren als am Preis, da dieser seine Indikatorfunktion verliert und der Konsument zumeist danach trachtet, eine bestimmte (Mindest-) Qualität möglichst kostengünstig zu erlangen (vgl. Abschnitte 3.3.1 sowie 3.3.2).

2.3 Preisbasiertes versus objektives Qualitätsurteil

Dass die Orientierung am Preis als Qualitätsindikator nicht ganz irrational ist, zeigt eine Analyse der Testergebnisse der Stiftung Warentest. Dabei wurden 131 Tests der Stiftung Warentest mit insgesamt 1535 Produkten untersucht (Testhefte der Stiftung Warentest 01/1998 bis 08/1999). Ziel war es insbesondere herauszufinden, in welchen Fällen ein Konsument, der sich - in Unkenntnis der veröffentlichten Testergebnisse - für das teuerste Produkt entscheidet, auch gleichzeitig den nach Meinung des Instituts qualitativ besten Artikel wählt (vgl. auch *Diller*, 1977 und 1988). Die Ergebnisse finden sich in Abb. 1.

Man erkennt, dass ein Konsument, der nach der Devise „teuer ist auch gut“ das teuerste Produkt wählt, in 95 von 131 (72,52 %) Fällen auch tatsächlich das beste Produkt erhält [2]. Außerdem wird er in 6 Fällen (4,58 %) ein mit „sehr gut“ und in 89 Fällen (67,94 %) ein mit „gut“ bewertetes Produkt erstehen [3]. Aus Sicht einer Risikominimierung kann diese Vorgehensweise daher durchaus als rational gelten.

Man sieht aber auch, dass ein gewisses Restrisiko bleibt, denn in 16 Fällen (12,21 %) wird ein Konsument, der sich am höchsten Preis orientiert, ein Produkt mit der schlechtesten Note im jeweiligen Test erwerben.

Teuerstes Produkt im Test				Billigstes Produkt im Test			
<i>relative Beurteilung</i>		<i>Testurteil</i>		<i>relative Beurteilung</i>		<i>Testurteil</i>	
Bestes	Schlechtestes	„sehr gut“	„gut“	Bestes	Schlechtestes	„sehr gut“	„gut“
95 (72,52 %)	16 (12,21 %)	6 (4,58 %)	89 (67,94 %)	47 (35,88 %)	52 (39,69 %)	3 (2,29 %)	45 (34,35 %)
NB: Nicht als bestes Produkt bewertet, wenn - alle Noten schlechter als „zufriedenstellend“ bzw. „befriedigend“ (neue Semantik ab 1999) [4] - mehrere Produkte gleich teuer aber verschieden beurteilt Nicht als schlechtestes Produkt bewertet, wenn - alle Noten besser als „mangelhaft“ bzw. „ausreichend“ (ab 1999) Betrachtet wurden nur ganze Noten (z. B. „gut“).				NB: Nicht als bestes Produkt bewertet, wenn - alle Noten schlechter als „zufriedenstellend“ bzw. „befriedigend“ (neue Semantik ab 1999) - mehrere Produkte gleich billig aber verschieden beurteilt Nicht als schlechtestes Produkt bewertet, wenn - alle Noten besser als „mangelhaft“ bzw. „ausreichend“ (ab 1999) - mehrere Produkte gleich billig aber verschieden beurteilt Betrachtet wurden nur ganze Noten (z. B. „gut“).			

Abb. 1: Statistiken für das jeweils teuerste bzw. billigste Produkt pro Test

Umgekehrt hat ein Konsument, der nur ein begrenztes Budget zur Verfügung hat, bzw. der bereits mit einer geringen Qualität zufrieden ist, die Chance, durch die Wahl des billigsten Produktes in 47 Fällen (35,88 %) an das beste Produkt je Klasse zu geraten. In 52 Fällen hingegen (39,69 %) wird er ein Produkt mit der schlechtesten Beurteilung erwerben. In 48 Fällen (36,64 %) wird er zudem eine „sehr gute“ oder eine „gute“ Qualität erhalten.

Interessant ist auch die Aufteilung in Preisklassen. Hierbei ergibt sich folgendes Bild (vergleiche Abb. 2).

Untersucht wurden folgende drei Preisklassen [5]:

- Produkte zwischen 0 und ca. DM 50,- (Preisgrenze 1)
- Produkte zwischen 0 und ca. DM 100,- (Preisgrenze 2)
- Produkte über DM 100,-

Offensichtlich ist die Chance, mit der Wahl des *teuersten* Produktes auch das beste laut dem jeweiligen Test zu erhalten, je nach Preisklasse unterschiedlich. Bei Produkten unter DM 50,- (DM 100,-) ist der Prozentsatz mit 58,33 % (61,90 %) geringer als bei der vorherigen Gesamtbetrachtung (72,52 %). Dafür ist die Trefferwahrscheinlichkeit bei Produkten über DM 100,- auf nunmehr 77,53 % gestiegen. Genau umgekehrt verhält es sich mit der Wahrscheinlichkeit, bei der Wahl des teuersten Produktes an das qualitativ schlechteste gelangt zu sein. Bezüglich der Klasse unter DM 50,- (DM 100,-) beträgt diese 19,44 % (21,43 %), bei Produkten über DM 100,- hingegen nur noch 7,87 %.

Preisklasse	Teuerstes Produkt im Test				Billigstes Produkt im Test			
	relative Beurteilung		Testurteil		relative Beurteilung		Testurteil	
	Bestes	Schlechtestes	„sehr gut“	„gut“	Bestes	Schlechtestes	„sehr gut“	„gut“
bis DM 50,-	21 (58,33 %)	7 (19,44 %)	2 (5,56 %)	21 (58,33%)	12 (33,33 %)	10 (27,78 %)	3 (8,33 %)	16 (44,44 %)
bis DM 100,-	26 (61,90 %)	9 (21,43 %)	2 (4,76 %)	26 (61,90 %)	13 (30,95 %)	15 (35,71 %)	3 (7,14 %)	17 (40,48 %)
über DM 100,-	69 (77,53 %)	7 (7,87 %)	4 (4,49 %)	63 (70,79 %)	34 (38,20 %)	37 (41,57 %)	- (-)	28 (31,46 %)
NB: siehe Abb. 1								

Abb. 2: Statistiken für das jeweils teuerste bzw. billigste Produkt pro Test, aufgegliedert nach Preisklassen

Wählt man hingegen das jeweils *billigste* Produkt aus einer bestimmten Kategorie, so kann man ähnliche Tendenzen erkennen. Auffällig hier ist insbesondere, dass die Wahrscheinlichkeit, bei Produkten bis DM 50,- an das schlechteste Produkt zu kommen, mit 27,78 % deutlich geringer ist als in der Gesamtbetrachtung (39,69 %).

Diese Ergebnisse lassen sich zum einen durch die Vermutung der intensiveren Informationssuche bei teuren und langlebigen Produkten, deren Kauf zum Teil mit finanziellen oder gesundheitlichen Risiken behaftet ist, erklären. Eine erhöhte Transparenz seitens des Konsumenten verringert die Möglichkeit für die jeweiligen Unternehmen, ein bestimmtes Qualitätsniveau vorzutäuschen (z. B. über eine entsprechende Kommunikationspolitik), die objektiv nicht vorhanden ist. Die Preisfindung muss sich also stärker an den tatsächlich vorhandenen Qualitätseigenschaften des Produktes orientieren. Zum anderen spielen bei langlebigen Gebrauchsgütern sicherlich auch die höheren Kosten für Materialien, Verarbeitung, F&E eine entscheidende Rolle, die zu einem vergleichsweise hohen Preis führen, während günstigere Produkte verstärkt die Rolle des Preises in den Vordergrund stellen und weniger die qualitativen Aspekte.

Die gewonnenen Ergebnisse sollen abschließend noch im Sinne einer Längsschnittanalyse mit denjenigen von Diller (vgl. *Diller*, 1977, S. 228 f. sowie 1988, S. 199) verglichen werden. Die entsprechenden Zahlen finden sich in Abb. 3.

Der Vergleich liefert einige interessante Ergebnisse. Die Zahl der Fälle, in denen das teuerste Produkt im Test zugleich auch das qualitativ beste war, ist in der vorliegenden Studie deutlich höher als in den Arbeiten von Diller (73 % versus 51 bzw. 53 %). Zugleich ist die Wahrscheinlichkeit, bei der Wahl des teuersten Artikels an das qualitativ schlechteste Produkt zu kommen, von 18 bzw. 21 % auf 12 % gesunken. Dies mag ein Indiz dafür sein, dass aufgrund des zunehmenden Wettbewerbs sowie des steigenden Homogenitätsgrades eine konsequentere Preisstellungspolitik seitens der Unternehmen betrieben wird, die eine realistischere Preis-Qualitäts-Relation als Grundlage hat.

Studie	Teuerstes Produkt im Test				Billigstes Produkt im Test			
	<i>relative Beurteilung</i>		<i>Testurteil</i>		<i>relative Beurteilung</i>		<i>Testurteil</i>	
	Bestes	Schlechtestes	„sehr gut“	„gut“	Bestes	Schlechtestes	„sehr gut“	„gut“
Diller (1977) ¹	51 %	18 %	7 %	50 %	26 %	44 %	3 %	30 %
Diller (1988) ²	53 %	21 %	9 %	56 %	28 %	40 %	2 %	37 %
Vorliegende ³	73 %	12 %	5 %	68 %	36 %	40 %	2 %	34 %

NB: Die Werte der vorliegenden Studie wurden auf ganze Zahlen gerundet, da in den Studien von Diller ebenfalls nur diese Informationen vorliegen (die genauen Werte finden sich in Abbildung 1).

¹ Basis: 269 Tests mit 4406 Produkten, 6 Notenstufen
² Basis: 236 Tests mit 4403 Produkten, 5 Notenstufen
³ Basis: 131 Tests mit 1535 Produkten, 5 Notenstufen

Abb. 3: Längsschnittvergleich der Ergebnisse

Interessanterweise ist aber auch die Zahl derjenigen Fälle gestiegen, die bei der Wahl des jeweils billigsten Artikels auch das qualitativ beste Produkt ausweisen (26 bzw. 28 % versus 36 %). Hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit, dass dabei das schlechteste Produkt gewählt wurde, ist keine Veränderung festzustellen.

Zugenommen hat auch die absolute Qualität der jeweils besten Produkte. Während bei den Studien von Diller insgesamt 57 bzw. 65 % aller jeweils teuersten Produkte die Note „sehr gut“ oder „gut“ erhielten, beträgt dieser Wert nunmehr 73 %. Dies mag zum einen mit immer besseren technischen Möglichkeiten zusammenhängen. Zum anderen kann dies aber auch dem zunehmenden Druck zur qualitativen Profilierung gegenüber den Wettbewerbern entspringen [6].

Bei den jeweils billigsten Produkten ist eine solche Entwicklung hingegen nicht festzustellen. Der entsprechende Prozentsatz fiel gegenüber 1988 leicht um 3 %-Punkte von 39 auf 36 %. Dies deutet darauf hin, dass bei den Billigangeboten im Allgemeinen keine Verbesserung, sondern eher eine Kontinuität hinsichtlich eines angemessenen Qualitätsniveaus angestrebt wird.

3. Empirische Analyse von Produktbeurteilungen und Präferenzen im Spiegel von Warentesturteilen

3.1 Einführung

Im Folgenden soll der Frage nachgegangen werden, in welchem Ausmaß die Kenntnis von Warentesturteilen das Wahlverhalten potentieller Konsumenten beeinflusst. Es ist zu vermuten, dass Konsumenten bei Vorliegen von Testurteilen Ihre Präferenzrangfolge sehr stark an diesen externen Bewertungen orientieren, wohingegen bei Unkenntnis dieser Informationen

insbesondere der Preis eine entscheidendere Rolle spielen dürfte. Um dieser Frage nachzugehen, wurde im Rahmen einer empirischen Studie eine schriftliche Befragung durchgeführt, an der 210 Probanden teilnahmen. Dabei handelte es sich um Hörerinnen und Hörer einer Vorlesung zur Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre.

Der Fragebogen bestand aus drei Teilen. Der *erste Teil* erhielt Listen mit jeweils mehreren Produkten einer Produktklasse (z. B. Schreibtischstühle), wobei neben einer Abbildung wesentliche Produktmerkmale sowie der Preis angegeben waren. Sämtliche Produkte entstammten den Testberichten der Stiftung Warentest, wobei der dort genannte Preis demjenigen entsprach, der den Probanden mitgeteilt wurde. Den Teilnehmern wurde weiterhin gesagt, dass die Informationen Katalogen entnommen seien, aus denen sie bestellen sollten. Die Probanden wurden zudem in drei Gruppen à 70 Personen eingeteilt. Die erste Gruppe enthielt als zusätzliche Information die Testurteile, die die Stiftung Warentest vergeben hatte. Die zweite Gruppe erhielt diese Zusatzinformation nur für ca. die Hälfte der Produkte, wohingegen die *dritte Gruppe* keinerlei Informationen in dieser Hinsicht besaß. Im *zweiten Teil* wurden die Probanden vor eine hypothetische Kaufsituation gestellt, innerhalb derer sie zwischen zwei ausstattungsgleichen, aber unterschiedlich teuren und – laut Testurteil – qualitativ verschiedenen Produkten zweier Hersteller (als Marken A und B bezeichnet) wählen sollten. Dabei wurden die Probanden in zwei Gruppen unterteilt, wobei die erste Gruppe das Testurteilspaar „sehr gut“-„gut“, die zweite Gruppe die Kombination „ausreichend“-„mangelhaft“ für die beiden Marken mitgeteilt bekam. Im *dritten Teil* schließlich wurden die Probanden mit unterschiedlichen Beurteilungskriterien für vier verschiedene Produktklassen, wie sie von der Stiftung Warentest verwendet wurden, konfrontiert. Die Aufgabe bestand darin, diesen Kriterien subjektive Gewichtungsfaktoren zuzuweisen. Im folgenden werden die Fragestellungen, die der Konzeption der einzelnen Fragebogenteile zugrunde lagen, als Hypothesen formuliert.

3.2 Hypothesenformulierung

Unterstellt man, dass die Kenntnis von Warentesturteilen eine kaufentscheidende Information darstellt, kann vermutet werden, dass diese Informationen die *Präferenzrangfolge* der potentiellen Konsumenten beeinflussen. Hierzu wurden die Befragten im ersten Teil der Untersuchung gebeten, die jeweils vorgelegten Produkten in eine Rangfolge von 1 (erste Präferenz im Falle einer Bestellung) bis n (niedrigste Präferenz) zu bringen. Dies entspricht einer realitätsnahen Situation im Falle eines Kaufs per Katalog (bzw. online). Da die drei Gruppen unterschiedlich viele Angaben über die Testurteile der Stiftung Warentest hierzu hatten, sollten sich deren Präferenzrelationen signifikant voneinander entscheiden. Umgekehrt wird vermutet, dass mit sinkender Zahl bekannter Warentesturteile der Preis eine zunehmende Rolle bei der Kaufentscheidung spielen wird. Daraus resultiert folgende erste Hypothese:

H_{1a}: Sofern Testinformationen vorliegen, werden sich die Probanden stark daran orientieren. Das bedeutet, dass die Präferenzrangfolge um so stärker mit der Qualitätsrangfolge der Stiftung Warentest korreliert, je mehr Testurteile den Probanden bekannt sind.

H_{1b}: Je weniger Testinformationen vorliegen, um so eher werden sich die Probanden am Preis als Qualitäts-signal orientieren. Das bedeutet, dass die Präferenz-rangfolge um so stärker mit der Preisrangfolge der Stiftung Warentest korreliert, je weniger Testurteile den Probanden bekannt sind.

Aus Konsumentensicht dürfte auch von Interesse sein, wie das billigste Produkt absolut abgeschnitten hat und wie weit die Testurteile auseinander liegen. Diese Frage war Gegenstand des *zweiten Teils* der Untersuchung. Zur Vereinfachung wurden hier nur zwei Alternativen betrachtet. Hat das billigere Produkt beispielsweise ein „gutes“ Testurteil erhalten, so wird es möglicherweise dem teureren Produkt im Test vorgezogen, das mit „sehr gut“ bewertet wurde. Der entgangene Zusatznutzen durch Verzicht auf das qualitativ bessere Produkt wäre dann geringer als der zusätzliche Nutzen, der sich aus der Einsparung ergibt, die einer anderweitigen konsumtiven Verwendung zugeführt werden kann und so den Gesamtnutzen des Konsumenten erhöht. Deutlich höher dürfte dagegen der Nutzenentgang sein, wenn das teurere Produkt mit „ausreichend“, das billigste hingegen mit „mangelhaft“ bewertet wurde. Letztere Einstufung suggeriert bereits gravierende Mängel an dem jeweiligen Produkt, während „ausreichend“ eher auf ein akzeptables Mindestqualitätsniveau hinweist. Mit anderen Worten: *Der Nutzenentgang durch die Wahl der billigeren, aber qualitativ schlechteren Alternative ist im Verhältnis zum Nutzenzuwachs durch den preisgünstigen Kauf des billigeren Artikels verhältnismäßig größer, wenn das schlechtere/billigere (bessere/teurere) Produkt mit „mangelhaft“ („ausreichend“) bewertet wurde als wenn das schlechtere/billigere (bessere/teurere) Produkt die Note „gut“ („sehr gut“) erhielt.*

Um dem später verwendeten Testverfahren die geeignete H_0 -Hypothese zugrundezulegen, wird folgende, entgegengesetzte Vermutung formuliert:

H₂: Der Anteil derjenigen, die eine teurere Marke A einer billigeren Marke B vorziehen, ist unabhängig von den vorgelegten Testurteilsangaben, wenn c. p. die Notenpaare „sehr gut – gut“ oder aber die Notenpaare „ausreichend – mangelhaft“ vorgelegt werden.

Im *dritten Teil* der Befragung schließlich sollte überprüft werden, ob die Gewichtung der verwendeten Beurteilungskriterien, wie sie die Stiftung Warentest vorgenommen hatte, mit den subjektiven Gewichtungen der Probanden übereinstimmt. Dies ist implizit die Voraussetzung für die Heranziehung externer Qualitätsurteile im Rahmen einer Kaufentscheidung von Konsumenten. Den Probanden wurden hierzu die von der Stiftung Warentest verwendeten Beurteilungskriterien (ohne Angabe der Gewichtung) für vier ausgewählte Produkte vorgelegt, mit der Bitte, diese entsprechend den eigenen Präferenzen zu gewichten. Überprüft werden sollte, ob diese signifikant von denen der Stiftung Warentest abwichen. Folgende Hypothese sollte daher getestet werden:

H₃: Die Gewichtungsfaktoren der Probanden unterscheiden sich signifikant von denen der Stiftung Warentest.

3.3 Untersuchungsergebnisse

3.3.1 Rangfolgenanalyse

Um die Hypothesen 1a bzw. 1b zu testen, wurden Produkte ausgewählt, welche zu den selten gekauften Produkten zählen (Low-Involvement-Situation) und mit denen sich die Konsumenten daher in aller Regel (auch hobbymäßig) nicht beschäftigen, sondern sich erst dann dafür interessieren, wenn es zum Kaufentscheid kommt. Zudem wird unterstellt, dass es sich bei den Produkten innerhalb einer ausgewählten Produktklasse um aus Sicht der Probanden schwer unterscheidbare Produkte handelt, wodurch eine Konzentration auf das Qualitätsurteil (Gruppe 1 - Experimentalgruppe - sowie zum Teil auch Gruppe 2) bzw. auf den Preis als Qualitätsindikator (Gruppe 3 - Kontrollgruppe -) erfolgen dürfte.

Ausgewählt wurden die in Abb. 4 aufgeführten Tests für die jeweilige Produktklasse. Insbesondere wurde darauf geachtet, dass eine breite Streuung der Testurteile gegeben war, um zu vernünftigen Ergebnissen zu gelangen. Den Probanden wurde, wie eingangs erwähnt, mitgeteilt, dass die Informationen jeweils Katalogen entnommen seien, aus denen sie bestellen sollten.

Test / Produktklasse	Test in...	Auswahlgrund
<i>Schreibtischstühle</i> für Kinder und Jugendliche	11/1998	- Langlebiges Produkt (finanzielles Risiko) - Gesundheits-/Sicherheitsrisiko besteht - I. d. R. Low Involvement-Produkt - Relativ breite Streuung der Testurteile
<i>Bodenstaubsauger</i> (mit Standarddüse)	04/1999	- Langlebiges Produkt (finanzielles Risiko) - Kein Gesundheits-/Sicherheitsrisiko - I. d. R. Low Involvement-Produkt - Relativ breite Streuung der Testurteile
<i>Lichtschutzmittel</i> für empfindliche Haut	06/1999	- Selten gekauftes Verbrauchsgut (kein finanzielles Risiko) - Gesundheitsrisiko hoch - Relativ breite, homogene Produktpalette - Relativ breite Streuung der Testurteile

Abb. 4: Ausgewählte Tests zur Prüfung der Präferenzrelationen mit bzw. ohne Kenntnis von Testurteilen

Zunächst wurde für jeden Probanden der Rangkorrelationskoeffizient (nach Spearman) zwischen seiner Präferenzrangfolge und der Qualitätsrangfolge der Stiftung Warentest ermittelt. Dabei zeigte sich jeweils ein breites Spektrum, wie der Abb. 5 zu entnehmen ist [7].

Produkt	Gruppe ^{*)}	Anzahl Probanden	Minimum / Maximum des Rangkorrelationskoeffizienten
Schreibtischstühle	1	57	-0,6183 / 0,7375
	2	63	-0,2905 / 0,9420
	3	60	-0,3433 / 0,9733
Bodenstaubsauger	1	59	-0,4564 / 0,7407
	2	66	-0,4526 / 0,9184
	3	59	-0,1565 / 0,9413
Lichtschutzmittel	1	58	-0,3969 / 0,5724
	2	58	-0,3257 / 0,7600
	3	60	-0,2763 / 0,9007

^{*)} 1 = keine Testurteile verfügbar; 2 = teilweise Testurteile verfügbar; 3 = alle Testurteile verfügbar

Abb. 5: Korrelationskoeffizienten für die einzelnen Produkte und Versuchsgruppen bezüglich Qualitätsurteilen

Um die *Hypothese 1a* zu testen, wurde anhand des Wilcoxon-Rangsummentests (vgl. *Hartung/Elpelt/Klössener*, 1999, S. 513 ff.) überprüft, ob die Verteilungen jeweils zweier Gruppen pro Produkt übereinstimmen oder aber signifikant voneinander abweichen. Dabei wurden jeweils zwei Gruppen innerhalb einer Produktklasse einander gegenübergestellt, so dass 3 x 3 = 9 Tests notwendig waren.

Die Ergebnisse stützen die *Hypothese 1a* deutlich. In allen neun Fällen sind hochsignifikante Ergebnisse ($p < 0,001$) feststellbar. Je mehr Testurteile den Probanden vorliegen, um so mehr tendiert die Verteilung in Richtung höherer Korrelationskoeffizienten. Dies bedeutet, dass sich Probanden mit einer vergleichsweise besseren Kenntnis hinsichtlich der Testurteile bei der Erstellung einer Präferenzrangfolge auch entsprechend an diesen orientieren. Die *Hypothese 1a* kann somit als bestätigt gelten.

Hinsichtlich der *Hypothese 1b* wird analog vorgegangen. Zunächst werden die Korrelationskoeffizienten zwischen Preisrangfolge der getesteten Produkte und der Präferenzrangfolge der Probanden ermittelt. Die Ergebnisse sind in *Abb. 6* aufgeführt:

Produkt	Gruppe ^{*)}	Anzahl Probanden	Minimum / Maximum des Rangkorrelationskoeffizienten
Schreibtischstühle	1	57	-0,9965 / 0,9790
	2	63	-0,9720 / 0,8070
	3	60	-0,7584 / 0,6014
Bodenstaubsauger	1	59	-1,0000 / 0,9048
	2	66	-0,8333 / 0,3095
	3	59	-0,9286 / 0,6429
Lichtschutzmittel	1	58	-0,9846 / 0,6145
	2	58	-0,6902 / 0,7387
	3	60	-0,7555 / 0,3414

^{*)} 1 = keine Testurteile verfügbar; 2 = teilweise Testurteile verfügbar; 3 = alle Testurteile verfügbar

Abb. 6: Korrelationskoeffizienten für die einzelnen Produkte und Versuchsgruppen bezüglich Preisen

Hier sind die Ergebnisse gemäß des Wilcoxon-Rangsummentests nicht eindeutig. Signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen sind hinsichtlich der Schreibtischstühle nicht feststellbar. Bei den Bodenstaubsaugern wird die Hypothese 1b lediglich beim Vergleich der Gruppen 2 und 3 bestätigt ($p < 0,001$). Bei den Lichtschutzmitteln schließlich ist lediglich die Verteilung der Gruppe 2 im Sinne der Hypothese 1b signifikant von derjenigen der Gruppe 3 verschieden ($p < 0,001$). Kein Unterschied ist zwischen den Gruppen 1 und 3 feststellbar. Ein signifikantes Ergebnis erhält man zwar auch bezüglich der Gruppen 1 und 2 ($p < 0,001$), jedoch nicht in die erwartete Richtung. Somit kann auf der Basis dieser uneinheitlichen Ergebnisse die Hypothese 1b nicht als bestätigt gelten.

Nun ist es aber realistisch anzunehmen, dass einige Probanden sich zwar am Preis orientieren, jedoch dem jeweils niedrigsten Preis die höchste Präferenz zumessen. Somit läge ebenfalls eine Orientierung am Preis, nun aber in der Gegenrichtung vor. Um dies zu überprüfen, erfolgte eine Transformation der errechneten Korrelationskoeffizienten in deren jeweiligen Betrag (siehe Abb. 7). Somit würde beispielsweise sowohl eine vollständige Präferenzausrichtung am jeweils höchsten wie auch eine vollständige Orientierung am jeweils niedrigsten Preis zu einem Korrelationskoeffizienten von 1 führen.

Produkt	Gruppe ^{*)}	Anzahl Probanden	Minimum / Maximum des Rangkorrelationskoeffizienten
Schreibtischstühle	1	57	0,0321 / 0,9965
	2	63	0,0280 / 0,9720
	3	60	0,0000 / 0,7584
Bodenstaubsauger	1	59	0,0000 / 1,0000
	2	66	0,0238 / 0,8333
	3	59	0,0238 / 0,9286
Lichtschutzmittel	1	58	0,0066 / 0,9846
	2	58	0,0132 / 0,7387
	3	60	0,0132 / 0,7555

^{*)} 1 = keine Testurteile verfügbar; 2 = teilweise Testurteile verfügbar; 3 = alle Testurteile verfügbar

Abb. 7: Absolutwerte der Korrelationskoeffizienten für die einzelnen Produkte und Versuchsgruppen bezüglich Preisen

Hier zeigt sich ein etwas anderes Bild. Alle Vergleiche bei den Schreibtischstühlen führen zu signifikanten Unterschieden (zwischen den Gruppen 1 und 2 mit $p < 0,01$, zwischen den Gruppen 1 und 3 mit $p < 0,001$ und zwischen den Gruppen 2 und 3 mit $p < 0,05$). Dies deutet darauf hin, dass zumindest bei den Schreibtischstühlen die Hypothese 1b gültig ist. Ein Teil der Probanden orientiert sich am höchsten Preis (als Qualitätsindex) bei der Bildung einer Präferenzrangfolge, der andere Teil hingegen präferiert (möglicherweise aus Budgetgründen oder weil die Stühle als vergleichsweise homogen angesehen werden) die billigeren Produkte gegenüber den teuren. Dies steht im Einklang mit den Ergebnissen bezüglich Hypothese 1a: mit abnehmender Orientierung an externen Qualitätsurteilen (mangels ausreichender diesbezüglicher Information) steigt die Orientierung am Preis als vermutetem Qualitätsindex.

Bei den Bodenstaubsaugern sind hingegen widersprüchliche Ergebnisse festzustellen. Ein signifikanter Unterschied gemäß Hypothese 1b kann lediglich zwischen den Gruppen 1 und 2 ($p < 0,01$) festgestellt werden. Kein Unterschied ergibt sich bei der Betrachtung der Gruppen 1 und 3, ein signifikantes Ergebnis ($p < 0,001$), allerdings entgegen der Hypothese 1b, erhält man bei der Gegenüberstellung der Gruppen 2 und 3. Offensichtlich sind also die Probanden aus der Gruppe 3 trotz der ihnen vorliegenden Qualitätsurteile ebenso preisorientiert wie diejenigen aus der Gruppe 1, denen keine Testurteile vorlagen.

Keine signifikanten Unterschiede erhält man schließlich bei der Betrachtung der Lichtschutzmittel. Dass hier der Preis nicht als dominierender Faktor auftritt, kann mit der relativen Preisgünstigkeit der Produktgattung erklärt werden. Berücksichtigt man die Ergebnisse hinsichtlich der Hypothese 1a, so kann davon ausgegangen werden, dass bei einem relativ billigen Produkt wie Lichtschutzmittel ein externes Qualitätsurteil klar die Produktpreise dominiert.

Die Hypothese 1b kann auf Basis der betrachteten Produkte und der gewonnenen Ergebnisse somit nicht allgemein angenommen werden. Wohl aber kann die Vermutung bestehen bleiben, dass die Qualitätsorientierung vom Preisniveau der Produktgattung unabhängig ist, wohingegen der Preis eine um so größere Rolle spielt, je höher das absolute Preisniveau der Produktgattung ist.

Im weiteren werden einige *Spezifikationen* untersucht, wobei hier eine Einschränkung auf die Testinformationen erfolgt, bezüglich derer die Ergebnisse eindeutig waren. So soll zunächst überprüft werden, ob die mit der zunehmenden Qualitätsinformation einhergehende Qualitätsorientierung *geschlechtsspezifisch* gleich ausfällt. Dabei wird pro Produkt und innerhalb der einzelnen Gruppen untersucht, ob sich die Verteilungen der Korrelationskoeffizienten zwischen männlichen und weiblichen Probanden signifikant unterscheiden.

Die Ergebnisse sind eindeutig. Für keine Gruppe und über alle Produkte können signifikante Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Probanden festgestellt werden ($p > 0,05$ für alle Tests).

Weiterhin wurde untersucht, ob der *Produkterwerb/-besitz* bzw. die *Kaufabsicht* eine Rolle spielen. Daher wurden die Probanden hinsichtlich aller drei Produkte gefragt, ob sie ein derartiges Produkt bereits einmal erworben hätten bzw. ob sie in Kürze einen Kauf erwägen würden. Hinter der Frage nach dem Produktbesitz stand die Vermutung, dass sich die Erfahrung mit dem Produkt bzw. der Produktgattung (und in gewissem Ausmaß die damalige Informationssuche im Kaufentscheidungsprozeß) auf die Beurteilung auswirkt. Mit der Frage nach der Kaufabsicht ist die These verbunden, dass die damit zusammenhängende High-Involvement-Situation, also v. a. die verstärkte und bewusste Informationsaufnahme, einen Einfluss auf die Präferenzrangfolge hat. Daher werden die Probanden in jeder Gruppe in zwei Untergruppen aufgeteilt. Zur ersten zählen Personen, die das betreffende Produkt besitzen bzw. eine Anschaffung erwägen, und zur anderen die Personen, die das Produkt weder besitzen noch eine Anschaffung planen.

Auch hier erhält man ein klares Bild. Keine signifikanten Unterschiede sind bezüglich Schreibtischstühlen und Bodenstaubsaugern festzustellen ($p > 0,05$ für alle Tests). Offensichtlich dominiert auch hier das Testurteil mögliche Produkterfahrungen oder bestimmte Informa-

tionen, die bereits zu den Produkten eingeholt wurden. Hinsichtlich der Lichtschutzmittel wurde keine Analyse durchgeführt, da pro Gruppe jeweils nur 2 (Gruppen 1 und 2) bzw. 5 (Gruppe 3) Probanden angaben, weder ein solches Produkt schon einmal erworben zu haben, noch eine Anschaffung zu erwägen.

Insgesamt kann also festgehalten werden, dass die Hypothese 1a für die betrachteten Produkte voll bestätigt wurde. Je mehr Testurteile bekannt waren, um so mehr lehnten die Probanden Ihre Präferenzrangfolge an die Qualitätsrangfolge an. Bei der Orientierung am Preis kann keine derartige Aussage getroffen werden, weshalb die Hypothese 1b nicht grundsätzlich bestätigt werden kann. Je nach Produkt erhält man unterschiedliche Ergebnisse. Es ist jedoch zu vermuten, dass das Vorliegen von Testurteilen eine dominierende Rolle bei der Erstellung einer Präferenzrangfolge spielt. Dies könnte damit erklärt werden, dass bei teureren Produkten kein finanzielles Risiko eingegangen wird (falls man ein relativ billiges, aber absolut doch recht teures Produkt aus einer Produktklasse erwerben möchte, das aber als qualitativ schlecht beurteilt wurde, liegt diese Furcht auf der Hand), wohingegen bei absolut billigen Produkten (z. B. Lichtschutzmitteln) der Preis aufgrund der niedrigen Höhe an sich an Bedeutung verliert.

3.3.2 Bedeutung absoluter Qualitätsbeurteilungen

Um die *Hypothese 2* zu testen, wurden zwei Gruppen von jeweils 105 Probanden die in Abb. 8 aufgeführten beiden Alternativen vorgelegt, mit der Bitte anzugeben, für welche der beiden er oder sie sich in Abwesenheit zusätzlicher Produktinformationen entscheiden würde [8]:

		Hifi-Stereo-Videorecorder Marke A	Hifi-Stereo-Videorecorder Marke B
Preis		DM 599,-	DM 399,-
Testurteil	Gruppe 1 („pos. Semantik“)	„sehr gut“	„gut“
	Gruppe 2 („neg. Semantik“)	„ausreichend“	„mangelhaft“

Abb. 8: Testdesign hinsichtlich semantischer Unterschiede

Die Ergebnisse können der Abb. 9 entnommen werden:

		Hifi-Stereo-Videorecorder Marke A	Hifi-Stereo-Videorecorder Marke B
Präferenz	Gruppe 1 (n = 91)	21 (23,08 %)	70 (76,92 %)
	Gruppe 2 (n = 80)	41 (51,25 %)	39 (48,75 %)

Abb. 9: Ergebnisse hinsichtlich Präferenzen bei Vorliegen semantischer Unterschiede

Der zugehörige χ^2 -Wert von 14,62 ($p < 0,001$) verdeutlicht die Abhängigkeit der Markenwahl (und damit der Preisstufe) in Abhängigkeit der zugrundeliegenden Qualitätsurteile. Im Falle der „positiven Semantik“ sind prozentual deutlich mehr Probanden bereit, das günstige Produkt zu wählen (auch wenn es hinsichtlich des Qualitätsurteils schlechter eingestuft wird als das teurere) als im Falle der „negativen Semantik“. Überraschend hoch fällt dennoch der Anteil derjenigen aus, die auch ein mit „mangelhaft“ bewertetes Produkt kaufen würden. Dies ist möglicherweise auf die Information zurückzuführen, dass es sich um ein Markenprodukt handelt, welches innerhalb einer Garantiezeit von 12 Monaten bei jedem beliebigen Fachhändler zur Reparatur gegeben werden kann.

Die Hypothese H_2 kann also verworfen und somit die These, dass die Testurteilspaare „sehr gut/gut“ bzw. „ausreichend/mangelhaft“ einen signifikanten Einfluss auf die Markenwahl haben, bestätigt werden. Im ersteren Fall sind die Probanden eher bereit, das günstigere Produkt zu wählen als im letzteren Fall, in dem diesem ein „mangelhaftes“ Urteil zugeschrieben wurde.

Voraussetzung für die Gültigkeit der vorstehenden These ist allerdings eine entsprechend große Differenz der jeweiligen Preise. Bei nur sehr geringen, relativen Preisabweichungen dürfte in den allermeisten Fällen das bessere Testurteil den Ausschlag geben. Aus diesem Grunde wurde bei der vorliegenden Untersuchung eine hohe Preisdifferenz (Marke A war ca. 50 % teurer als Marke B) gewählt.

3.3.3 Analyse der Gewichtungsfaktoren

Zuletzt soll überprüft werden, ob die von der Stiftung Warentest verwendeten Gewichtungen zumindest tendenziell mit denen der befragten Personen übereinstimmen, da implizit nur dann eine Heranziehung solcher Testurteile bei der Kaufentscheidung sinnvoll ist. Eine typische Forderung, die an Scoring-Modelle, wie sie auch die Stiftung Warentest im Rahmen ihrer Tests verwendet, gestellt wird, ist, dass die Gewichtungsfaktoren die tatsächliche Bedeutung der herangezogenen Kriterien widerspiegeln sollen (vgl. *Berndt*, 1995, S. 73). Üblicherweise erstellt ein Entscheidungsträger das Design eines Scoring-Modells selbst und kann somit seine Präferenzen unmittelbar in das Modell einfließen lassen. Bei der Verwendung von Warentests im Kaufentscheidungsprozeß kommt es hingegen zu einer Trennung zwischen denjenigen, die das Modell erstellen und denjenigen, die auf Basis dessen Ergebnissen eine Entscheidung zu treffen haben.

Die Vermutung liegt nahe, dass die Gewichtungen der herangezogenen Kriterien durch die Stiftung Warentest nicht denjenigen der einzelnen Verbraucher entsprechen. Um diese Vermutung zu überprüfen, wurden den 210 Probanden vier verschiedene Testdesigns der Stiftung Warentest vorgelegt, die Gewichtung der einzelnen Kriterien jedoch verschwiegen. Aufgabe der Befragten war es, ihre subjektiven Gewichtungsfaktoren pro Kriterium bei jedem Test festzulegen (die Summe der Gewichtungsfaktoren pro Test sollte dabei 100% ergeben). Die ausgewählten Produktkategorien sowie die Auswahlgründe sind in Abb. 10 beschrieben.

Test / Produktklasse	Test in...	Auswahlgrund
<i>Minidisc-Recorder</i>	06/1999	- relativ <i>stark negative</i> (nicht signifikante) Korrelation zwischen Preis und Qualitätsurteil
<i>Schnurlose Telefone</i>	06/1999	- <i>schwache</i> (nicht signifikante) Korrelation zwischen Preis und Qualitätsurteil
<i>Videokassetten (VHS E 240)</i>	04/1999	- <i>positive</i> (signifikante) Korrelation zwischen Preis und Qualitätsurteil - relativ <i>preisgünstiges</i> Produkt
<i>Satellitenreceiver</i>	05/1999	- <i>positive</i> (signifikante) Korrelation zwischen Preis und Qualitätsurteil - relativ <i>teures</i> Produkt

Abb. 10: Ausgewählte Tests zur Ermittlung der konsumentenspezifischen Gewichtungsfaktoren

Die Ergebnisse dieser Befragung sind in Abb. 11 aufgeführt. Dabei stellt sich heraus, dass lediglich das Kriterium „Tonqualität“ bei den Minidisc-Recordern von den Probanden analog zur Stiftung Warentest gewichtet wurde. Bei allen übrigen Kriterien ergaben sich hochsignifikante Abweichungen. Besonders auffällig ist, dass bei den Videocassetten den mechanischen Eigenschaften sowie der Aufbewahrungsbox und dem Etikett ein vergleichsweise geringeres Gewicht zugeordnet wird als dies in den Testberichten der Fall war.

Grundsätzlich kann also die Hypothese 3 als bestätigt gelten. Die Gewichtung durch die Probanden unterscheidet sich bis auf einen einzigen Fall signifikant von denen der Stiftung Warentest. Man erkennt allerdings auch, dass die Gewichtungsfaktoren tendenziell, zumindest hinsichtlich der Bedeutungsrangfolge, relativ zutreffend gewählt wurden. Aufgrund der Heterogenität der Nutzer solcher Testurteile kann der Stiftung Warentest somit trotzdem eine relativ gute Abbildung der Gewichtungen konstatiert werden.

Produkt	Kriterien	Gewichtung Stiftung Waren- test	Durchschnittli- che Gewichtung der Probanden ^{*)}	Signifikanz
<i>Minidisc-Recorder</i>	Tonqualität	50 %	50,51 % (14,83/15/90)	n. s.
	Handhabung	40 %	33,43 % (13,65/1/75)	< 0,01
	Stromverbrauch	10 %	16,03 % (10,84/0/60)	< 0,01
<i>Schnurlose Telefone</i>	Übertragung	35 %	43,17 % (14,98/5/90)	< 0,01
	Mobilität	35 %	31,29 % (12,31/0/90)	< 0,01
	Handhabung	30 %	25,48 % (12,31/0/70)	< 0,01
<i>Videokassetten (VHS E 240)</i>	Bildqualität	45 %	48,04 % (11,17/10/85)	< 0,01
	Tonqualität bei Standardton	25 %	37,04 % (9,25/10/60)	< 0,01
	Mechanische Ei- genschaften	20 %	11,50 % (8,67/0/40)	< 0,01
	Aufbewahrungs- box und Etiket- ten	10 %	3,47 % (5,66/0/50)	< 0,01
<i>Satellitenreceiver</i>	Bildqualität	45 %	34,89 % (12,23/10/75)	< 0,01
	Tonqualität	20 %	28,04 % (8,61/10/50)	< 0,01
	Handhabung	25 %	22,32 % (13,18/0/80)	< 0,01
	Umwelteigen- schaften	5 %	7,24 % (7,00/0/40)	< 0,01
	Sicherheitsprü- fung	5 %	7,55 % (6,89/0/30)	< 0,01
			^{*)} Arithmetisches Mittel (Standardabweichung/ Min/Max)	

Abb. 11: Vergleich der Gewichtungsfaktoren

4. Zusammenfassung der Ergebnisse und Implikationen für das Marketing

Im Rahmen der Sekundäranalyse hat sich zunächst gezeigt, dass die Orientierung am Preis als Qualitätsindex nicht unbedingt irrational ist, wenn man zur Bestimmung der Qualität der betrachteten Produkte die Testurteile der Stiftung Warentest heranzieht. Sehr häufig erwirbt man mit dem teuersten der getesteten Produkte auch das jeweils beste in der jeweiligen Kategorie.

Weiterhin konnten im Rahmen der Primäranalyse deutliche Präferenzrelationsunterschiede zwischen Konsumenten beobachtet werden, denen Testurteile der Stiftung Warentest vorlagen bzw. nicht zugänglich waren. Probanden, die über die Testergebnisse in Kenntnis gesetzt wurden, orientierten sich vergleichsweise stark an der damit verbundenen Rangfolge. Die Kenntnis von Testergebnissen hat also offensichtlich einen signifikanten Einfluss auf die Produktwahl. Von besonderer Bedeutung dürfte dies dabei bei solchen Produkten der Fall sein, bei denen den Konsumenten wenig Produktinformationen vorliegen bzw. diese schwer zu beschaffen sind. Aus Sicht der Unternehmen bedeutet dies, dass ein positives Testurteil neben einem entsprechenden Aufdruck auf der Verpackung verstärkt in der Kommunikationspolitik eingesetzt werden sollte. Im Rahmen einer Inhaltsanalyse von Internetauftritten an anderer Stelle konnte allerdings z. B. festgestellt werden, dass keiner von acht Mobiltelefonproduzenten (alle Produkte mit „gut“ bewertet) und nur einer von sieben Herstellern von CD-Player (davon erhielt mindestens ein Produkt von sechs Herstellern die Note „gut“) das Testurteil der Stiftung Warentest in den Webauftritt integriert hat (vgl. *Streich*, 2000, S. 17 ff.). Weitere Stichproben untermauern diese Erkenntnis, die aus Sicht der vorliegenden Studie überrascht. Die Verwendung von (positiven) Qualitätsurteilen in der Kommunikation ist als ein wesentlicher Erfolgsfaktor anzusehen.

Neben der angeführten Orientierung an den Testurteilen war aber auch eine relativ starke Preisorientierung feststellbar. Es ist zu vermuten, dass der Preis dann als Entscheidungskriterium dient, wenn zwei ähnliche Produkte dasselbe Testurteil aufweisen. Dies würde die gleichzeitige starke Testurteils- und uneinheitlichen Preiskorrelationen erklären. Für die jeweiligen Unternehmen bedeutet dies, dass ein hoher Preis durchaus gefordert werden kann, jedoch gleichzeitig eine starke Qualitätsbetonung in der Kommunikationspolitik einhergehen sollte. Ein hoher Preis bei objektiv (Testurteil) oder subjektiv (Konsumentenerfahrung) schlechter Qualität kann nur zu kurzfristigen Erfolgen führen. Hinsichtlich erwünschter Folgekäufe muss also besonderer Wert auf ein ausgeglichenes Preis-Leistungsverhältnis gelegt werden.

Bei vergleichsweise guten Noten waren die Probanden der vorliegenden Studie mehrheitlich bereit, trotz schlechteren Testurteils ein vergleichsweise billiges Produkt zu erwerben, wenn es sich ausstattungsmäßig um mehr oder weniger identische Produkte handelte. Lag hingegen die Information vor, dass das billige Produkt nur mit „mangelhaft“, das teurere hingegen mit „ausreichend“ abgeschnitten hat, so waren deutlich mehr Probanden bereit, das teure Produkt zu wählen. Somit besteht aus Sicht eines Unternehmens, dessen Produkt zwar gut, aber nicht als bestes in Tests abgeschnitten hat, durchaus die Möglichkeit, über die Preispolitik Präferenzen bei den Konsumenten zu schaffen.

Hinsichtlich der Gewichtung hat sich schließlich gezeigt, dass die Gewichte, die von der Stiftung Warentest vergeben werden, von denen der Konsumenten abweichen können. Insofern

können Unternehmen, deren Produkte relativ schlecht in den Tests abgeschnitten haben, einzelne Produktmerkmale, bei denen sie eventuell einen Vorsprung gegenüber den Konkurrenten haben, in der Kommunikationspolitik stärker hervorheben, um von anderen Produkteigenschaften abzulenken. Eine Verwendung von zugehörigen günstigen Teilnoten darf jedoch nicht isoliert erfolgen, wenn andere Teilbeurteilungen schlechter ausfallen oder gar die Gesamtnote des Tests verschwiegen wird [9]. In diesem Falle muss gänzlich auf die Testergebnisse verzichtet werden.

Anmerkungen

- [1] *Nelson* (1970, S. 321) bezeichnet dies als „guided sampling“.
- [2] Dies gilt selbstverständlich nur für das Spektrum der getesteten Produkte (vgl. hierzu auch die Einschränkungen in den Bemerkungen in Abbildung 1).
- [3] Die Tatsache, dass sich diese beiden Zahlen zu 95 addieren, ist Zufall. Dies bedeutet nicht, dass in allen 95 Fällen, in dem das teuerste Produkt als das beste ermittelt wurde, auch eine „sehr gute“ oder „gute“ Beurteilung erfolgte. Vielmehr gibt es Produkte, die zwar im jeweiligen Test die besten sind, aber nur mit „zufriedenstellend“ bzw. „befriedigend“ (ab 1999) bewertet wurden. Auf der anderen Seite kann ein Produkt mit „gut“ oder sogar „sehr gut“ bewertet worden sein, ohne dass es als das beste Produkt im Test galt (letzteres erscheint unlogisch, basiert aber auf der Tatsache, dass bei mehreren teuersten Produkten, die jedoch verschiedene Noten erhielten, keine Zählung des teuersten Produktes mit der Note „sehr gut“ erfolgte).
- [4] Es ist darauf hinzuweisen, dass die Stiftung Warentest 1999 eine Änderung der Semantik vorgenommen hat. Die bisherige Notenskala „sehr gut – gut – zufriedenstellend – mangelhaft – sehr mangelhaft“ wurde dabei durch folgende neue Skala ersetzt: „sehr gut – gut – befriedigend – ausreichend – mangelhaft“. Diese semantischen Unterschiede wurden jedoch nicht weiter berücksichtigt, und zwar aus den folgenden beiden Gründen: Zum einen hat sich inhaltlich bezüglich der Testurteile nichts geändert. Die Bewertungen können durch einfaches Austauschen der alten mit der neuen Bezeichnung aktualisiert werden. Auf die vorliegenden Berechnungen hat dieser Wechsel somit keinerlei Bedeutung. Probleme könnten hingegen hinsichtlich der Konsumenten auftreten. Dabei muss man sich allerdings vor Augen halten, dass Produkte in fast allen Fällen nur mit Testurteil aufdrucken versehen sind, wenn diese mindestens die Note „gut“ aufweisen. Für den Fall, dass ein Konsument das Testheft ausführlich studiert, wird ihm die Notenskala explizit vorgestellt, wobei anzunehmen ist, dass die Begriffe „zufriedenstellend“ und „befriedigend“ als Synonyme aufgefasst werden. Wird zudem postuliert, dass die Wahrscheinlichkeit, dass ein Konsument ein Produkt wählt, welches schlechter als diese Notenstufe ist, sehr gering ist, kann der semantische Effekt als vernachlässigbar eingestuft werden.
- [5] Die Festlegung der Preisklasse DM 100,- beruht auf der Beobachtung, dass in den vorliegenden Tests weitestgehend Produkte bis DM 100,- oder deutlich darüber getestet wurden. Zusätzlich wurden noch diejenigen Produkte bis lediglich DM 50,- untersucht, da es sich hierbei im wesentlichen um Verbrauchsgüter handelt.

- [6] Hierzu zählen alle Elemente des Produkts, vom Produktkern bis hin zu den peripheren Eigenschaften, wie z. B. der Gebrauchsanweisung oder der Handhabung, die in den Tests zum Teil mit einer nicht unerheblichen Gewichtung in das Gesamturteil einfließen.
- [7] Dass die Zahl der Probanden je Gruppe hier, wie auch im Folgenden, jeweils geringer als die ursprünglich befragten 70 Personen ist, liegt daran, dass einzelne Probanden jeweils keine oder keine vollständigen Urteile hinsichtlich einzelner Produktklassen abgegeben haben.
- [8] Den Probanden wurde lediglich mitgeteilt, dass sie eines der beiden Modelle im Internet erwerben sollten. Die beiden Videorecorder seien ausstattungsmäßig (Funktionen) und im wesentlichen auch vom Design her identisch, und es handle sich um bekannte Markenprodukte, die mit einer zwölfmonatigen Garantie verbunden wären, die bei jedem Fachhändler in Anspruch genommen werden könnte.
- [9] Dies geht aus den Empfehlungen der Stiftung Warentest zur „Werbung mit Untersuchungsergebnissen“ hervor. Diese stellen zwar an sich keine Rechtsnorm dar, doch liegt bei einem solchen Vorgehen eine Irreführung im Sinne des § 1 UWG vor. Testwerbung muss also grundsätzlich „vertikal repräsentativ“ sein, damit ein Konsument nicht von einzelnen, positiven Teilbewertungen auf ein falsches Gesamturteil schließt (vgl. Brinkmann, 1978, S. 1287).

Literaturverzeichnis

- Berndt, R. (1995):* Marketing 2. Marketing-Politik, 3. Auflage, Berlin u. a. 1995
- Berndt, R. (1996):* Marketing 1. Käuferverhalten, Marktforschung und Marketing-Prognosen, 3. Auflage, Berlin u. a. 1996
- Brinkmann, W. (1978):* Zur Problematik der Werbung mit Testergebnissen, in: Betriebs-Berater, Nr. 26, September 1978, S. 1285-1291
- Diller, H. (1977):* Der Preis als Qualitätsindikator, in: Die Betriebswirtschaft, Nr. 37, 1977, S. 219-234
- Diller, H. (1988):* Die Preis-Qualitäts-Relation von Konsumgütern im 10-Jahresvergleich, in: Die Betriebswirtschaft, Nr. 48, 1988, S. 195-200
- Diller, H. (2000):* Preispolitik, 3. Auflage, Stuttgart, Berlin, Köln 2000
- Etgar, M.; Malhorta, N. K. (1981):* Determinants of Price Dependency: Personal and Perceptual Factors, in: Journal of Consumer Research, September 1981, S. 217-222
- Hartung, J.; Elpelt, B.; Klösener, K.-H. (1999):* Statistik: Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik, 12. Auflage, München 1999
- Lichtenstein, D. R.; Burton, S. (1989):* The Relationship Between Perceived and Objective Price-Quality, in: Journal of Marketing Research, Vol. 26 (November), 1989, S. 429-443
- Nelson, P. (1970):* Information and Consumer Behavior, in: Journal of political economy, Vol. 78, 1970, S. 311-329
- Riesz, P. C. (1978):* Price versus Quality in the Marketplace, 1961-1975, in: Journal of Retailing, Vol. 54 (Winter), 1978, S. 15-28

- Simon, H. (1992): Preismanagement. Analyse-Strategie-Umsetzung, 2. Auflage, Wiesbaden 1992*
- Streich, M. (2000): Das World Wide Web als Medium für Verbraucherinformationen, Arbeitspapier Nr. 306, Serie I, Universität Konstanz, 2000*
- Tellis, G. J.; Wernerfelt, B. (1987): Competitive Price and Quality under Asymmetric Information, in: Marketing Science, Vol. 6, Nr. 3 (Summer), 1987, S. 240-253*
- Trommsdorff, V. (1998): Konsumentenverhalten, 3. Auflage, Stuttgart, Berlin, Köln 1998*