



Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät
Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere

Das Preiswissen von Konsumenten

Eine theoretisch-konzeptionelle Analyse

Hans Pechtl
Diskussionspapier 01/04
Januar 2004

ISSN 1437-6989

Adresse:

Prof. Dr. Hans Pechtl

Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Marketing

Postfach

17487 Greifswald

Telefon: 03834-862481

Fax: 03834-862482

E-Mail: pechtl@uni-greifswald.de

Inhaltsverzeichnis

1	Problemstellung	1
2	Definition des Preiswissens	1
3	Ein Sequenzmodell zur Verarbeitung von Preisstimuli als Grundlage einer Analyse des Preiswissens	3
3.1	Übersicht	3
3.2	Encoding- und combination-Stufe	4
3.3	Storage-Stufe	5
3.4	Retrieval-Stufe	8
3.5	Response-Stufe	9
4	Dimensionen von Inhaltselementen des Preiswissens	11
4.1	Übersicht	11
4.2	Objektbezug des Preiswissens	11
4.3	Skalenniveau des Preiswissens	12
4.4	Zeitbezug des Preiswissens	13
5	Genese des Preiswissens	16
5.1	Isomorphes Preiswissen	16
5.2	Inferentielles Preiswissen	17
5.2.1	Inferentielle Prozesse bei der Genese des Preiswissens	17
5.2.2	Aggregiertes, inferentielles Preiswissen	18
5.2.3	Kategoriales, inferentielles Preiswissen	19
5.2.4	Originäres, inferentielles Preiswissen	21
5.3	Inferentielle Informationsfelder als Teil des Preiswissens?	24
6	Güte des Preiswissens	26
6.1	Vorbemerkungen	26
6.2	Genauigkeit des Preiswissens I: Recall-Tests	27
6.3	Genauigkeit des Preiswissens II: Ranking-Angaben	31
6.4	Genauigkeit des Preiswissens III: Recognition-Tests	33
6.5	Genauigkeit des Preiswissens IV: „Deal-spotting“	38
6.6	Umfang des Preiswissens	40
6.7	Sicherheitsgrad des Preiswissens	41
7	Das Problem der adäquaten Messung des Preiswissens	43
7.1	Vorbemerkungen	43
7.2	Zeitpunkt der Messung von Preisangaben	43
7.3	Explizites und implizites Gedächtnis	45
7.4	Die „Preiswissen-Leiter“	48
7.5	Die Messung von Reservationspreisen	49
8	Zusammenfassung	51
	Literaturverzeichnis	55

1 Problemstellung

Der Begriff des „Preiswissens“ gehört zu jenen Fachtermini im Marketing, die in der Literatur bislang relativ wenig theoretisch thematisiert wurden, da ihr Begriffsinhalt eindeutig zu sein scheint. Ausnahmen von dieser „Vernachlässigung“ einer theoretisch-konzeptionellen Beschäftigung sind im deutschsprachigen Bereich die Arbeiten von *Müller-Hagedorn* (1983) und *Diller* (1988) und im angelsächsischen Bereich Veröffentlichungen von *Monroe* und Koautoren (vgl. bspw. *Monroe/Lee* 1999; *Monroe/Petroshius* 1981; *Monroe et al.* 1986). Auf diesen Arbeiten aufbauend will der vorliegende Beitrag einen erweiterten konzeptionellen Entwurf des Preiswissens schaffen, da das „Wissen um Preise“ (vgl. *Müller-Hagedorn* 1983, S. 940) durchaus facettenreich strukturiert ist. Hinsichtlich der Begriffsbildung gelten im folgenden die englischen Bezeichnungen „price knowledge“ und „price awarness“ als synonym mit dem „Preiswissen“ (so auch *Vanhuele/Drèze* 2002, S. 81; *Zeithaml* 1984, S. 614). Auch die deutschen Begriffe Preiswissen und Preiskenntnis sollen zunächst als austauschbar und gleichbedeutend eingestuft werden.

Der vorliegende Beitrag verzichtet weitgehend auf die Wiedergabe von Ergebnissen empirischer Studien zum Preiswissen, die sich zumeist mit der „Güte“ des Preiswissens sowie Determinanten oder Verhaltensfolgen des Preiswissens beschäftigt haben. Ziel ist es vielmehr, konzeptionelle und methodische Grundlagen des Konstrukts, d.h. dessen „innere Struktur“ herauszuarbeiten, die dann als Ausgangspunkt für eine systematische empirische Beschäftigung mit dem „Phänomen Preiswissen“ dienen. Hierzu geht der Beitrag nach einer Definition des Preiswissens und der Präsentation eines Sequenzmodells zur kognitiven Verarbeitung von Preisstimuli auf Dimensionen ein, die spezifische Inhaltselemente des Preiswissens charakterisieren. Insbesondere mit der Unterscheidung von isomorphen und inferentiellen Preisstimuli erfährt das Preiswissen hierbei eine inhaltlich-konzeptionelle Erweiterung. Ein zweiter Schwerpunkt des Beitrags ist die Beschäftigung mit Meßmethoden zur Erfassung des Preiswissens bzw. zur Beurteilung der Güte des Preiswissens.

2 Definition des Preiswissens

In einer sehr allgemein gehaltenen Definition umfaßt das Preiswissen alle preisbezogenen Informationen zu einem Objekt (z.B. Produkt; Geschäftsstätte; Marke), die der Konsument in seinem „Gedächtnis“ (organism) gespeichert hat. Preiswissen und preisbezogene Informationen sollen im weiteren durch zwei Begriffe stärker formalisiert werden:

- Informationsfelder: Diese stellen die formale (konzeptionelle) Struktur des Preiswissens dar, indem sie abbilden, „was alles“ zum Preiswissen gehört. Die Informationsfelder beinhalten zum einen verschiedene Ausprägungs- bzw. Interpretationsformen des „Preises“ eines Objekts. Eine zentrale diesbezügliche Klassifizierung trifft der Beitrag hierbei in Abschnitt 5 mit der Unterscheidung von isomorphen und inferentiellen Preisen. Informationsfelder des Preiswissens beziehen sich aber auch auf Umfeldinformationen des Preissetzung, wie bspw.

den Zeitpunkt, auf den sich der Preis bezieht (z.B. Preis des Produkts vor 3 Wochen), oder den Aktionsstatus (Sonderangebot).

- Inhaltselemente: Sie beinhalten die preisbezogenen Informationen und sind spezifischen Informationsfeldern zuzuordnen. Dadurch füllen sie die Informationsfelder „mit Leben“. Informationsfelder sind folglich die Schubfächer des „Schrankes Preiswissen“, die spezifischen Informationen (Inhaltselemente) deren Inhalt.

Hinsichtlich der Inhaltselemente versteht das Preiswissen einen Preis nicht als bloße Kombination von Ziffern (z.B. Telefonnummer), sondern interpretiert ihn als Höhe einer monetären Gegenleistung, die ein Konsument mit diesem Objekt assoziiert (vgl. *Lenzen* 1983, S. 952; *Monroe/Lee* 1999, S. 218; *Müller-Hagedorn*, 1983, S. 941). Damit gehen die Inhaltselemente der Informationsfelder in ihrer Bedeutung (meaning) über den Tatbestand einer bloßen Zahl hinaus.

Das Preiswissen mit dessen spezifischen Inhaltselemente in den Informationsfeldern stellt als hypothetisches Konstrukt kein direkt beobachtbares und damit meßbares Phänomen dar, sondern muß durch Indikatoren sichtbar gemacht werden. Hierzu bieten Preisangaben, die der Konsument bspw. in einer Befragung äußert, eine plausible - vielleicht zunächst trivial anmutende - Meßoperationalisierung (vgl. *Mazumdar/Monroe* 1990, S. 16; *McGoldrick/Marks* 1987, S. 65). Preiswissen äußert sich demnach in Preisangaben, die ein Konsument zu einem Objekt trifft. Aus meßtheoretischer Sicht liegt zumeist das operational-definition-Modell zwischen Indikator und Konstrukt vor (vgl. allgemein hierzu bspw. *Bagozzi/Fornell* 1982, S. 32-37), da ein einziger Indikator (Preisangabe) zur Operationalisierung eines Inhaltselements in einem Informationsfeld dient. Ferner sind die Preisangaben als reflexive Indikatoren für das Preiswissen aufzufassen (vgl. allgemein hierzu bspw. *Homburg/Giering* 1996, S. 6), da das Konstrukt die Ausprägung des Indikators „kausal“ verursacht.

Zentral für die hier skizzierte Definition des Preiswissens ist, daß der Konsument diese Preisangaben „auswendig“, d.h. ohne Rückgriff auf externe Datenträger (z.B. Aufzeichnungen, Belege) trifft. Damit handelt es sich beim Preiswissen um implizites Wissen, das (zunächst) nur intern, d.h. im „organism“ des betreffenden Konsumenten verfügbar ist (vgl. zum Begriff des impliziten Wissen auch *Bea* 2000, S. 362). Hieraus folgt, daß das Preiswissen einen individuellen, subjektiven Tatbestand im Konsumentenverhalten darstellt: Es werden die Vorstellungen eines Konsumenten zur Höhe des Preises von Objekten bzw. den betreffenden Umfeldinformationen erfaßt, die nicht zwangsläufig den objektiven Gegebenheiten entsprechen müssen. Daher besitzt die Frage der Genauigkeit des Preiswissen, d.h. der Übereinstimmung der gespeicherten Inhaltselemente mit den tatsächlichen Preisen große Bedeutung.

Diller (1988, S. 17) zieht allerdings den Rahmen weiter, da er auch externe, dem Konsumenten zugängliche Datenquellen zum Preiswissen (explizites Wissen) hinzurechnet: Der Konsument kann sich somit an den Preis für ein Produkt, den er beim letzten Einkauf hierfür bezahlt hat, erinnern (implizites Wissen) oder aber den Kaufbeleg hierfür herausuchen (explizites Wissen). Dieser weiten Begriffsinterpretation des Preiswissens folgt die vorliegende Schrift jedoch nicht, da dann bei der Erfassung des Preiswissens eines Konsumenten auch die ihm extern zur Verfügung stehenden Daten-

quellen zu berücksichtigen sind. Dies würde jedoch zunächst eine Erfassung seines Nutzungsverhaltens bezogen auf diese Datenquellen erfordern. Die Beschränkung des Preiswissens auf implizites Wissen schließt aber nicht aus, daß im Rahmen der Präferenzbildung das implizite Wissen bezogen auf Preise durch Hinzuziehung externer Datenquellen ergänzt oder substituiert wird.

Das Preiswissen mit seinen betreffenden Inhaltselementen in den Informationsfeldern stellt die preisbezogene, kognitive Repräsentation eines Objekts dar. Ausgehend vom einstellungsorientierten Imagebegriff (vgl. bspw. *Diller* 2000a, S. 150; *Trommsdorff* 1998, S. 152) bilden spezifische Informationsfelder folglich zugleich die Basis für das Preisimage, das Konsumenten von Objekten (Marken; Geschäftsstätten) besitzen¹⁾. Das Preisimage selbst ist dann wiederum als eigenständiges, spezifisches Informationsfeld des Preiswissens zu verstehen. Ebenso beinhaltet das Preiswissen einen Ausschnitt des umfassenderen Produktwissens, das ein Konsument von einem Artikel bzw. einer Marke besitzt (vgl. *Monroe* 1973, S. 71); analoges gilt für das Geschäftsstättenimage. Anders als beim Preisimage stellt das Produktimage kein Informationsfeld des Preiswissens dar.

3 Ein Sequenzmodell zur Verarbeitung von Preisstimuli als Grundlage einer Analyse des Preiswissens

3.1 Übersicht

Es gilt als einhelliges Paradigma im Marketing, daß Preiswissen das Ergebnis von kognitiven Lernprozessen darstellt (vgl. bspw. *Estelami/Lehmann* 2001, S. 44; *Mazumdar/Monroe* 1990, S. 18-19; *Müller* 1996, S. 28). In hier gewählten Diktion gehen folglich die Inhaltselemente von Informationsfeldern aus Verarbeitungsprozessen von Preisstimuli hervor bzw. die spezifischen Inhaltselemente werden im Zuge kognitiver Lernvorgänge erworben. In der Literatur sind mehrere Strukturmodelle zur Verarbeitung von Preisstimuli entworfen worden (vgl. vor allem *Jacoby/Olson* 1977, S. 73-75 und Weiterentwicklungen dieses Modells von *Dickson/Sawyer* 1990, S. 43 und *Helgeson/Beatty* 1985, S. 91), die ihrerseits als Teile übergeordneter Prozeßmodelle zur Informationsverarbeitung und Präferenzbildung zu sehen sind²⁾. Bezogen auf das Preiswissen beinhalten diese Prozeßmodelle vier Schritten (Sequenzen) in der Informationsverarbeitung von Preisstimuli:

-
- 1) *Diller* (2000, S. 150) definiert das Preisimage als „Ganzheit... subjektiver Wahrnehmungen, Kenntnisse, Gefühle und Einstufungen von Preismerkmalen bestimmter Urteilsobjekte“.
 - 2) Das folgende Sequenzmodell kann auch als ein Prozeßmodell der Preiswahrnehmung interpretiert werden. So versteht *Müller-Hagedorn* (1983, S. 941) unter der Wahrnehmung von Preisen, in welchem Ausmaß eine Person bewußt Informationen über Preise aus der Umwelt entnimmt und verarbeitet.

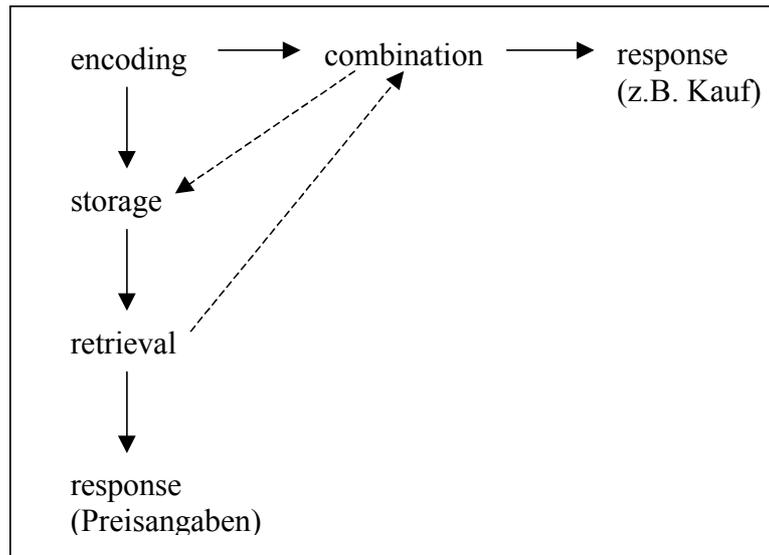


Abbildung 1: Sequenzmodell des Preiswissens

Das obige Sequenzmodell ist als konzeptioneller Ansatz zu verstehen, da sich in empirischen Untersuchungen die einzelnen Stufen meßtechnisch kaum voneinander abgrenzen lassen (vgl. Müller/Mai 1986, S. 101). Dennoch besitzt es Bedeutung, weil sich aus der Strukturierung der Verarbeitungsprozesse wesentliche Ansatzpunkte für die Charakterisierung der Informationsfelder und Inhaltselemente des Preiswissens gewinnen lassen.

3.2 Encoding- und combination-Stufe

Die encoding-Stufe umfaßt die Transformation der objektiven Ausprägungen eines preisrelevanten Stimulus in einen subjektiven bzw. psychologischen Preisstimulus, der ein „... interpretation and assignment of meaning...“ (Jacoby/Olson 1977, S. 75; analog Monroe et al. 1986, S. 597) des objektiven Preisstimulus beinhaltet. In Anlehnung an Jacoby/Olson (1977) wird dies auch mit den Bezeichnungen O-Preis und P-Preis symbolisiert (vgl. bspw. Helgeson/Beatty 1985, S. 91; Zeithaml/Graham 1983, S. 607) bzw. als „Preiswahrnehmung“ (price perception) bezeichnet (vgl. bspw. Lichtenstein et al. 1988, S. 243; Zeithaml 1984, S. 615). Die Transformation des O-Preises in den subjektiven P-Preis läßt sich hierbei in mehrere Teilschritte untergliedern: Im „sensory encoding“ erfolgt die konkrete physische Wahrnehmung des Stimulus (sog. kognizierter Preis; vgl. Müller 1996, S. 27), im „lexical encoding“ wird die Denotation (Inhalt) des Stimulus bestimmt. Damit erhält die sensorisch wahrgenommene Ziffernfolge auf einem Preisschild eine Bedeutung (meaning) im Sinne der numerischen Preishöhe des betreffenden Produkts. Diese Umwandlung bzw. Interpretation erfolgt automatisch bzw. zielneutral („unintentionally“; vgl. Monroe/Lee 1999, S. 217). Das „lexical encoding“ stellt folglich eine - von Rundungsprozessen abgesehen - isomorphe Wahrnehmung des Preisstimulus dar. Demgegenüber vollzieht sich im „categorical encoding“ eine weitergehende Transformation des O-Preises, da hier die Konnotationen des Stimulus im Sinne von nicht mehr notwendigerweise monetären Bewertungen abgeleitet werden (vgl. bspw. Jacoby/Olson 1977, S. 82): So nimmt ein Entscheider die Zahl

25 als Preis eines Produkts wahr (sensory und lexical encoding) und weist ihm bspw. eine Kategorie „sehr hoch“ oder „recht preisgünstig“ zu (vgl. bspw. *Zeithaml/Fuerst* 1983, S. 404). Eine solche Bewertung eines preisbezogenen Stimulus erfolgt in Wechselwirkungen mit bereits im Gedächtnis gespeicherten Informationen, d.h. im Rückgriff auf vorhandenes Preiswissen (vgl. *Monroe/Lee* 1999, S. 217; *Müller* 1996, S. 27), und ist „gefärbt“ durch die Ziele und Erwartungen des Konsumenten (vgl. *Helgeson/Beatty* 1987, S. 380) in der Bewertungssituation.

Ergebnis der Wahrnehmung und Transformation eines objektiven Preisstimulus sind subjektive P-Preise zu diesem Preisstimulus, die der Konsument in der combination-Stufe mit anderen Stimuli zu neuen Informationen aggregiert: So verknüpft er bspw. den P-Preis mit weiteren Merkmalen des Produkts, um dessen Attraktivität oder Preis-/Leistungsverhältnis und seine Präferenz zu bestimmen, die sich dann in der response-Stufe dann bspw. in einer Kaufentscheidung konkretisiert.

Ebenso kann der Konsument in der combination-Stufe - vor allem produktbezogene und situationsspezifische - Stimuli verwenden, um die Höhe eines wahrgenommenen Preises bspw. hinsichtlich der Fairness oder der Preiswürdigkeit einzuschätzen. Zum Inhalt der combination-Stufe zählen ferner Preisvergleiche, in denen der Konsument die Preisdifferenz zwischen Produkten ermittelt, oder er mag den betreffenden Preisstimulus mit anderen (Preis-)stimuli in einer Einkaufsstätte zur Bestimmung des Preisniveaus des Geschäfts zusammenfassen. In der combination-Stufe generiert der Konsument somit „neue“ Wissens Elemente, die zugleich Informationsfelder bzw. Inhaltselemente des Preiswissens darstellen können.

Das Treffen einer Kaufentscheidung beinhaltet *eine* „Verarbeitungsrichtung“ des P-Preises, die sich an die encoding- und combination-Stufe anschließt. Ein anderer Weg führt die Verarbeitung eines Preisstimulus über eine storage- und retrieval-Stufe weiter: Diese beiden Verarbeitungsschritte eines Preisstimulus konstituieren das Preiswissen prozessual. Gegenstand dieser beiden Stufen sind die einzelnen Inhaltselemente, aus denen sich das Preiswissen - strukturiert nach Informationsfeldern - zusammensetzt. Zwischen encoding- und combination-Stufe besteht hierbei dahingehend ein Zusammenhang, als daß die Verarbeitungsintensität (Elaboration) eines Preisstimulus in den ersten beiden Phasen den storage- und retrieval-Prozeß der Inhaltselemente maßgeblich beeinflusst. Eine Preisangabe, die ein Konsument als Operationalisierung von Inhaltselementen des Preiswissens trifft, ist dann Gegenstand der response-Stufe.

3.3 Storage-Stufe

Die Herausbildung kognitiver Strukturen im (Langzeit-)Gedächtnis ist Gegenstand der storage-Stufe. Dies kann auch als „eigentliches Lernen“ bezeichnet werden, wobei zwei Arten zu unterscheiden sind (vgl. *Biehal/Chakravarti* 1982, S. 431; *Mazumdar/Monroe* 1990, S. 18; *Monroe et al.* 1986, S. 594-598): Beim sog. intentionalen Lernen (intentional learning) hat der Konsument die Absicht, sich diesen Preisstimulus merken zu wollen, d.h. bewußt zu speichern, um ihn später - aktiv - rekapitulieren zu können. Grund hierfür kann sein, daß der Konsument diesen Preisstimulus jemand anderem mitteilen will oder eine Kaufsituation antizipiert, in der er diesen Preisstimulus

benötigt. Das inzidentelle Lernen (incidental learning)³⁾ beinhaltet hingegen, daß sich der Konsument zwar bspw. in einer Kaufentscheidung mit diesem Preisstimulus beschäftigen mag, da er die Attraktivität eines Produkts bestimmen will, nicht aber die bewußte Speicherung des Preisstimulus beabsichtigt. Dennoch bewirkt diese Beschäftigung (kognitive Elaboration) mit dem Preisstimulus in der encoding- und vor allem combination-Stufe, daß dieser im Gedächtnis des Konsumenten abgelegt wird. Dies dürfte vor allem gelten, wenn häufige Kontakte mit demselben Preisstimulus auftreten. In dieser Hinsicht scheinen Parallelen mit der mere-exposure-Hypothese zu bestehen: Demnach ist Lernen auch durch nicht bewußtes Aufnehmen und Abspeichern von Informationen möglich (peripherer Informationserwerb), wenn diese in kleinen Portionen, aber dafür häufig wiederholt werden (vgl. *Trommsdorff* 1998, S. 250). Eine solche „kognitive Berieselung“ (*Diller* 2000a, S. 149) mit Preiswerbung und visuellen Preishervorhebungen von Artikelpreisen durch Display-Aktionen dürfte somit inzidentelles Lernen, d.h. ein nicht-beabsichtigtes Abspeichern von Preisinformationen bewirken.

Die Forschung zur sog. numerischen Kognition, die sich damit beschäftigt, wie Zahlen bzw. arithmetische Informationen im Langzeitgedächtnis gespeichert werden, legt nahe, daß für numerische Informationen drei Kodierungsarten bzw. Repräsentationsformen (triple code model) existieren (vgl. *Vanhuele/Drèze* 2002, S. 73 mit Referenzliteratur):

- „auditory verbal code“: Der Preis wird als abstrakter Begriff (Wort) gespeichert; in dieser Repräsentationsform ist der Konsument in der Lage, auch mathematische Operationen mit diesem Informationselement durchzuführen.
- „visual Arabic code“: Hier wird die Zahl als Bildinformation (Summe visueller Symbole) abgespeichert. Ein Vergleich, ob zwei Preise identisch sind, erfordert lediglich einen Vergleich der Zahlensymbole, weshalb bspw. für das Erkennen von Preisänderungen dieses „Bildgedächtnis“ ausreichend ist.
- „analogue magnitude code“: Ein Preis wird als „ungefähre Größe“ abgespeichert, wobei sich diese Repräsentationsform des Preises aus den beiden obigen Arten ableitet. Der Konsument assoziiert mit einem Preis in dieser Repräsentationsform eine Vorstellung von der Größenordnung des Preises (sense of magnitude).

Das „triple code model“⁴⁾ unterstellt, daß Umwandlungen des Preises von einer Repräsentationsform in eine andere möglich, aber mit kognitivem Aufwand verbunden sind (vgl. *Vanhuele/Drèze* 2002, S. 73). Der gleiche Preis kann aber auch zugleich in allen drei Repräsentationsformen abgespeichert werden, wobei individuelle Unterschiede unter den Konsumenten dahingehend vermutet werden, daß ein Konsument eher ein auditory- oder ein visual-Typ ist. Inwieweit diese Modellvorstellungen aus der Kogni-

3) Synonym wird für das „intentional learning“ auch der Begriff „directed learning“, für das „incidental learning“ der Begriff „undirected learning“ verwendet; vgl. *Biehal/Chakravarti* (1982, S. 431).

4) Eine alternative Klassifizierung der Speicherungsarten von Preisstimuli führen *Helgeson/Beatty* (1985, S. 93) an: Sie unterscheiden, ob ein Preis als (a) isomorphes oder mnemisches Symbol, (b) relativ zu einer Referenzgröße oder (c) als Kategorie resultierend aus einer Bewertung abgespeichert wird. Die Speicherungsart (a) könnte hierbei mit dem „auditory verbal code“, (b) und (c) mit dem „analogue magnitude code“ aus dem „triple code model“ übereinstimmen.

tionspsychologie unmittelbar auf Informationsfelder und Inhaltselemente das Preiswissen anwendbar sind, muß derzeit noch offen bleiben: *Monroe/Lee* (1999, S. 216) und *Vanhuele/Drèze* (2002, S. 74) sehen die Bedeutung des Modells vor allem in der meßtechnischen Erfassung von Preisangaben und der Bestimmung der Güte des Preiswissens. Hierauf gehen die Abschnitte 6 und 7 noch näher ein.

Im Sinne der level-of-processing-Theorie impliziert das Abspeichern einer Preisinformation ein Anlegen von Gedächtnisspuren und kognitiver Verknüpfungen mit anderen Informationen (vgl. *Helgeson/Beatty* 1985, S. 92). Dies dürften häufig kauf- bzw. markenbezogene Informationen wie der Markenname oder die Einkaufsstätte sein. Eine intensive kognitive Elaboration des Preisstimulus in der encoding- und combination-Stufe führt hierbei zu tieferen Gedächtnisspuren (depth of processing) und/oder umfangreicheren kognitiven Verknüpfungen dieses Preisstimulus mit anderen Informationen (breadth of processing; vgl. *Helgeson/Beatty* 1985, S. 93; *McGoldrick et al.* 1999, S. 191; *Monroe et al.* 1986, S. 598) als eine geringe kognitive Elaboration⁵⁾. Der Umfang der Elaboration hängt eng mit dem Involvement des Konsumenten zusammen, da ein hohes Involvement eine intensivere kognitive Elaboration eines Stimulus fördert (vgl. *Helgeson/Beatty* 1985, S. 92, 1987, S. 381; *Monroe/Lee* 1999, S. 216; *Müller-Hagedorn* 1983, S. 944). In einer low-involvement-Einkaufssituation, wie dies vor allem für Waren des täglichen Bedarfs zutrifft, ist die kognitive Elaboration des Preisstimulus gering (cursory attention; vgl. *Mazumdar/Monroe* 1992, S. 70; *Monroe/Lee* 1999, S. 216), da bspw. der Preis keinen besonderen Stellenwert im Vergleich zu den anderen Produkteigenschaften besitzt, der Konsument keine Preisvergleiche durchführt, da ihn die gesamte Produktkategorie nicht interessiert, oder die Wertdimension der Transaktion „unspektakulär“ ist.

Diller (1988, S. 18) versteht das Lernen von Preisinformationen als einen fortschreitenden Prozeß, in dem die Verarbeitungstiefe der Preisinformation ansteigt: Zunächst werden bezogen auf ein Objekt nur vage, ungenaue Informationen abgespeichert; im Laufe der Zeit verdichtet sich aber das Wissen und es wird differenzierter. So merkt sich der Konsument nicht nur die Preise des gekauften Produkts, sondern bildet möglicherweise kognitive Strukturen über Preisverteilungen heraus (z.B. historische Preise oder Preise von Konkurrenzprodukten). *Müller* (1996, S. 31) verweist in diesem Zusammenhang auf Studien, wonach der Umfang des Preiswissens und die Produkterfahrung positiv miteinander korrelieren. Dies läßt darauf schließen, daß das Preiswissen nicht nur einen Teilbereich des Produktwissens darstellt, sondern das Produktwissen wiederum eine Determinante für das Aneignen von Preiswissens ist: Wer ein hohes Produktwissen, d.h. bezogen auf das Produkt bzw. die Produktkategorie ausge-

5) Traditionell unterstellt man hierbei auch, daß Gedächtnisspuren, die auf eine intensivere Beschäftigung mit dem Preisstimulus zurückgehen, im Langzeitspeicher (Langzeitgedächtnis) abgelegt sind, sensorische Wahrnehmungen bzw. das „lexical encoding“ lediglich kurzzeitige Spuren hinterläßt, was mit einer Informationsablage im „Arbeitspeicher“ oder sogar dem Ultra-Kurzzeitgedächtnis (sensorischer Speicher) gleichzusetzen ist (vgl. *Helgeson/Beatty* 1985, S. 93; *Trommsdorff* 1998, S. 83). Dieses 3-Speichermodell des Gedächtnisses beinhaltet nur eine konzeptionelle Strukturierung und entspricht nicht physiologischen Bereichen des Gehirns.

prägte kognitive Strukturen besitzt, kann intensiver (tiefer; umfangreicher) preisbezogene Inhaltselemente abspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt rekapitulieren (vgl. *Helgeson/Beatty* 1987, S. 379; *Turley/Cabaniss* 1995, S. 42). Diese Tendenz dürfte ebenso für das Preiswissen selbst gelten: Wenn ein Konsument bereits ausgeprägte Wissensstrukturen, d.h. umfangreiche Informationsfelder mit Inhaltselementen bezogen auf die Preise in einer Produktkategorie besitzt, desto leichter dürfte er neue Preisinformationen hinzu lernen.

3.4 Retrieval-Stufe

Durch retrieval-Prozesse⁶⁾ aktiviert der Konsument gespeicherte preisbezogene Inhaltselemente. Ein solches „Rekapitulieren“ von Informationen wird durch einen äußeren Anlaß ausgelöst. Hierzu zählt bspw. eine Kaufentscheidung, zu der der Konsument die betreffende Information heranzieht, oder die Teilnahme an einer Befragung, in der er bestimmte Preisangaben formulieren soll.

Bezogen auf eine Kaufentscheidung stellen Inhaltselemente des Preiswissens „interne Standards“ dar, die der Konsument als Referenzpreise zur Bewertung eines Angebotspreises und/oder einer Kaufalternative heranziehen kann (vgl. *Klein/Oglethorpe* 1987, S. 183; *Lichtenstein et al.* 1991, S. 381;). Damit besteht zwischen dem Preiswissen und dem Konzept der Referenzpreise ein enger Zusammenhang dahingehend, daß das Preiswissen als „Informationspool“ für Referenzpreise dient. Im Sinne des Sequenzmodells (Abbildung 1) liegt somit die Rückführung eines gespeicherten Inhaltselements des Preiswissens in die combination-Stufe vor.

Phänomene wie Interferenzen oder der „Zerfall“ einer Gedächtnisspur bewirken jedoch, daß ursprünglich gespeicherte Informationen nicht mehr aktiviert werden können (vgl. bspw. *Monroe/Petroshius* 1981, S. 48; *Turley/Cabaniss* 1995, S. 41). Ebenso mag die Zeitdauer, bis der Konsument die gewünschte Information „gefunden“ hat, variieren. Allgemein nimmt die Wahrscheinlichkeit eines nicht mehr möglichen Zugriffs auf eine einstmals gespeicherte Information *ceteris paribus* zu, je länger der Zeitpunkt der Wahrnehmung und damit Abspeicherung dieser Preisinformation zurückliegen (vgl. *Monroe/Petroshius* 1981, S. 48). Dies dürfte vor allem dann gegeben sein, wenn aktuelle Preiswahrnehmungen des gleichen Produkts vorliegen, die dann die zeitlich älteren Informationen überlagern (Interferenz). Umgekehrt sorgt ein „Auffrischen“ der Preisinformation, indem der Konsument den betreffenden Preisstimulus häufiger wahrnimmt, dafür, daß die betreffende Gedächtnisspur nicht „verwischt“ wird (vgl. *Turley/Cabaniss* 1995, S. 49).

Allgemein sind Vergessensprozesse abhängig von der ursprünglichen Verarbeitung der Preisstimuli: Je tiefer die Gedächtnisspuren ausgeprägt ist, desto höher sind die Wahrscheinlichkeit und/oder Geschwindigkeit des „Wiederauffindens“. Es steigt folglich die „Haltbarkeit“ (durability) dieser Information im Gedächtnis (vgl. *Helgeson/Beatty*

6) *Monroe et al.* (1986, S. 597) bezeichnen dies als „comparison stage“. Hintergrund dieser abweichenden Begriffsfassung ist, daß die Autoren Inhaltselemente des Preiswissens nicht über recall-, sondern durch recognition-Angaben erfassen (vgl. hierzu Abschnitt 6 und 7).

1987, S. 381; *Monroe et al.* 1986, S. 595; *Zeithaml/Fuerst* 1983, S. 403)⁷⁾. In diesem Zusammenhang führen *Wakefield/Inman* (1993, S: 219) an, daß die Gedächtnisspur von Preisinformationen, die Konsumenten im „lexical encoding“ nur registrieren (Ultra-Kurzzeitspeicher oder „Arbeitspeicher“), aber nicht weiter verarbeiten (keine kognitive Elaboration), in weniger als einer Sekunde verschwunden ist.

Darüber hinaus steigt die „retrieval-Fähigkeit“ einer Preisinformation, je größer die Breite der Verarbeitung der Preisstimuli ist (vgl. *Helgeson/Beatty* 1985, S. 93-94): Ein Preisstimulus kann ceteris paribus um so leichter bzw. wahrscheinlicher erinnert werden, je mehr verschiedene „Zugangswege“ dieser Preisstimulus aufweist, d.h. je umfangreicher die Preisinformationen mit anderen Informationen (cues) verknüpft ist. Ebenso steigt die retrieval-Fähigkeit, je enger der Preis mit einem anderen „Konzept“ vernetzt ist (sog. „semantische Distanz“). Dies gilt vor allem für Informationen, die ihrerseits besonders leicht erinnert werden⁸⁾. Bezogen auf den Preis dürfte dies häufig der Markenname des betreffenden Produkts sein, dessen Aktivierung in retrieval-Prozessen dann auch den betreffenden verknüpften Preisstimulus „miterfaßt“ (vgl. bspw. *Conover* 1988, S. 63; *Helgeson/Beatty* 1985, S. 94; *Jacoby/Olson* 1977, S. 74)⁹⁾.

3.5 Response-Stufe

In der response-Stufe formuliert der Konsument seine Preisangabe. Hierbei lassen sich mit dem recall- und recognition-Test zwei methodische Ausprägungen bei der Äußerung von Preisangaben unterscheiden. Während bei einem recall-Test der Konsument seine Preisangaben aktiv bzw. frei formuliert¹⁰⁾, wählt er bei einem recognition-Test aus mehreren vorgelegten Preisstimuli einen Preisstimulus aus¹¹⁾. Handelt es sich bspw. um die Erfassung des zuletzt für ein Produkt gezahlten Preises, werden dem Konsumenten der wahre und mehrere unzutreffende Preise präsentiert, wobei er dann den richtigen

7) *Monroe et al.* (1986, S. S 595) interpretieren storage- und retrieval-Prozesse als Ausdruck von „memory control processes“, die den Informationsfluß in und aus dem Gedächtnis steuern. Ein Verschwinden der Gedächtnisspur einer Information impliziert hierbei, daß der Konsument Struktur und Platz der einstmals gespeicherten Information „im Gedächtnis“ nicht mehr lokalisieren kann.

8) Retrieval-Prozesse werden ferner ausgelöst, wenn der Konsument externe Informationen („cues“) erhält, die ähnlich zu den im Gedächtnis gespeicherten Informationsstrukturen sind; vgl. *Monroe et al.* (1986, S. 595).

9) Ursache hierfür ist, daß Produktinformationen im Langzeitgedächtnis zumeist marken-, möglicherweise aber auch produktkategoriebezogen abgelegt werden (vgl. *Biehal/Chakravarti* 1982, S. 432; *Vanhuele/Drèze* 2002, S. 78).

10) Innerhalb des recall-Tests existieren zwei Varianten: Sollen die Probanden die Preise derjenigen Marken nennen, die sie in bestimmten Produktkategorien beim letzten Einkauf erworben haben, liegt ein ungestützter (unaided bzw. free) recall-Test vor, da sich die Probanden an Preis und Markennamen zugleich erinnern müssen. Erhalten die Probanden hingegen die Markennamen genannt oder Produktabbildungen vorgelegt, zu denen sie dann Preisangaben machen sollen, handelt es sich um einen gestützten (aided) recall-Test; vgl. *Monroe et al.* (1986, S. 595).

11) Diese beiden Operationalisierungsmethoden sind mit einem Quiz vergleichbar, bei dem der Kandidat die Antwort auf eine Frage frei finden (recall), oder unter mehreren vorgegeben Antworten die richtige identifizieren muß (recognition).

Preisstimulus identifizieren muß¹²⁾. Bei einem recognition-Test ergibt sich die Preisangabe folglich als Ergebnis einer Serie von Entscheidungen, ob ein vorgelegter Preisstimulus „richtig“ oder „falsch“ ist, wofür ein Abgleich des vorgelegten Preisstimulus mit den gespeicherten Preisinformationen stattfindet.

Für Bewertungen von Preisen werden in der Regel Ratingskalen herangezogen, die in ihren Antwortausprägungen auf der Skala die Bewertungskategorien vorgeben¹³⁾. Der Proband muß hierbei seine intern gespeicherte Bewertung eines Preises mit diesen Antwortkategorien abgleichen und die am besten passende Kategorie auswählen bzw. als Antwort formulieren. Neben diesen direkten Methoden zur Erhebung von Preisangaben lassen sich Befragungstechniken wie das Conjoint Measurement heranziehen: Diese Methode gewinnt auf „indirektem Weg“ durch Analyse von Präferenzentscheidungen, die eine Anwendung spezifischer Informationsfelder des Preiswissens erfordern, Aufschluß über die betreffenden Inhaltselemente. In diesem Fall besteht der „response“ des Probanden dann aus den betreffenden Präferenzentscheidungen. Gleichwohl finden retrieval-Prozesse statt, da der Konsument gespeicherte Inhaltselemente des Preiswissens in die Entscheidungen einbringen muß.

Bezogen auf das Sequenzmodell sind die Preisangaben in der response-Stufe das Resultat vorangegangener Verarbeitungsprozesse in der encoding-, storage- und retrieval-Stufe. Aufgrund dieses Kontingenzcharakters des Preiswissens (vgl. *Mc Goldrick et al.* 1999, S. 191) muß eine Messung und Interpretation der Preisangaben diese vorgelagerten Verarbeitungsschritte berücksichtigen, um zu einer ganzheitlichen Einschätzung des Preiswissens eines Konsumenten zu gelangen (vgl. *Monroe et al.* 1986, S. 595; *Zeithaml* 1984, S. 615). Hierbei gilt vor allem die encoding-Stufe als zentral (vgl. *Zeithaml* 1984, S. 615), da der O-Preis - wie der folgende Abschnitt zeigt - in verschiedenen Ausprägungen (Informationsfeldern) in einen P-Preis transformiert und abgespeichert werden kann. Zudem besitzt die combination-Stufe mit der kognitiven Elaboration des Preisstimulus entscheidenden Einfluß auf die Bildung von Gedächtnisspuren und assoziativen Verknüpfungen. Diese wiederum steuern, „wie gut“ ein Konsument ein gespeichertes Inhaltselement wiederauffinden und in einer Preisangabe formulieren kann.

12) *Dickson/Sawyer* (1986, S. 50) gaben den Probanden das originale Preisschild der Ware und einige fiktive (falsche) „price labels“ vor.

13) Beispielhaft für solche Operationalisierungen sei die Studie von *Dickson/Sawyer* (1990, S. 49) angeführt: Hier bekamen die Probanden folgende Frage vorgelegt: “Compared to other brands of similar size is the item you choose a high priced, averaged prices or low priced brand?”

4 Dimensionen von Inhaltselementen des Preiswissens

4.1 Übersicht

Das Preiswissen stellt die Menge der preisbezogenen Informationen im „organism“ eines Konsumenten dar. Die jeweiligen Informationsfelder und Inhaltselemente lassen sich hierbei anhand mehrerer Dimensionen systematisieren und damit näher charakterisieren. Die Aufgliederung in Abbildung 2 stellt eine Erweiterung bzw. Modifikation von Kategorisierungen dar, die Müller-Hagedorn (1983, S. 945) oder Diller (1988, S. 17-22; 2000, S. 147-148) zum Preiswissen vorgestellt haben.

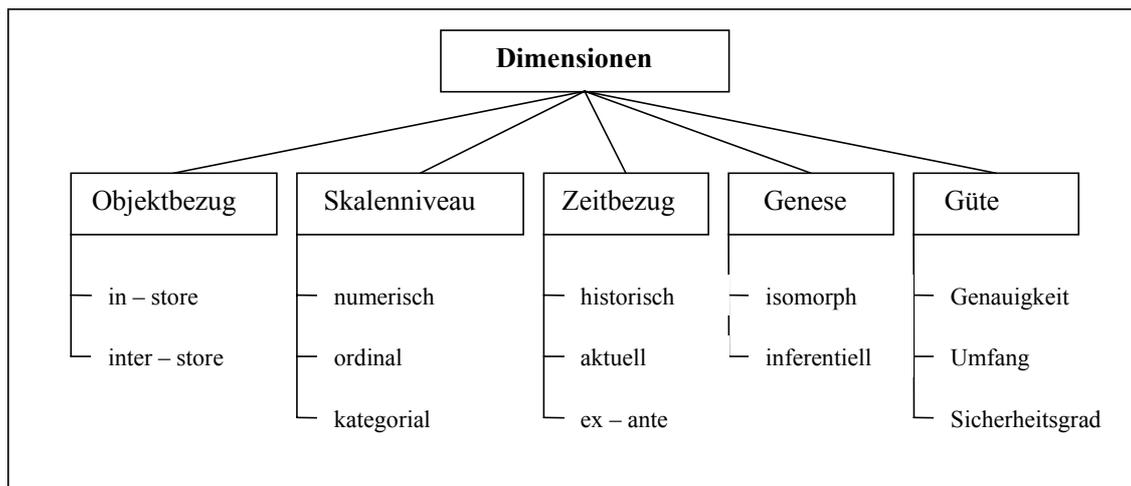


Abbildung 2: Dimensionen von Informationsfeldern und Inhaltselementen des Preiswissens

Die in Abbildung angeführten Dimensionen untergliedern sich in zwei Gruppen: Objektbezug, Skalenniveau und Zeitbezug formen deskriptiv geprägte Dimensionen des Preiswissens, während Genese und Güte des Preiswissens zwei Dimensionen beinhalten, die vor allem materiell das Konzept des Preiswissens beschreiben. Daher sollen Genese und Güte des Preiswissens in jeweils eigenen Abschnitten (5 und 6) ausführlicher behandelt werden.

4.2 Objektbezug des Preiswissens

Der Objektbezug kennzeichnet den Gegenstand, den die preisbezogenen Informationen zum Inhalt haben. Dies können Produkte, Marken, aber auch Sortimentsteile eines Anbieters bzw. eine Geschäftsstätte sein, weshalb man hinsichtlich der Informationsfelder produkt-, marken-, sortiments-, oder geschäftsstättenbezogenes Preiswissen unterscheiden kann (vgl. Diller 2000a, S. 148). Als „Zwischenstufe“ von produkt- und geschäftsstättenbezogenen Preiswissen läßt sich der Kaufbetrag ansehen, den ein Konsument für eine bestimmte Anzahl von Artikeln in einem Geschäft bezahlt (hat). Hier handelt es sich dann um Preiswissen bezogen auf eine spezifische Transaktion in einer Einkaufsstätte.

Goldman (1977, S. 73) hat zwischen einem in-store- und inter-store-Preiswissen differenziert: Im ersten Fall bezieht sich das Preiswissen auf Preise von bestimmten Produkten (Marken) in demjenigen Geschäft, in dem der Konsument normalerweise einkauft; im zweiten Fall fokussiert das Preiswissen auf Preise für die betreffenden Produkte in verschiedenen Einkaufsstätten. Insbesondere *Diller* (1988, S. 20) hebt hierbei Kenntnisse über besonders hohe oder niedrige Preise für eine Marke als Teil des Preiswissens hervor.

In-store- und interstore Preiswissen müssen bei einem Konsumenten nicht parallel ausgeprägt sein: So haben *Mazumdar/Monroe* (1992, S. 68-69) zwischen Nachfragern unterschieden, die „überdurchschnittlich“ häufig in-store- bzw. inter-store-Preisvergleiche durchführen. Ferner sehen *Mazumdar/Monroe* (1992, S. 68) Unterschiede im Informationsverarbeitungsprozeß zwischen in-store- bzw. inter-store-Preisvergleichen, die sich auf das betreffende Preiswissen auswirken¹⁴⁾. In Weiterführung dieses Gedankens lassen sich daher Nachfragersegmente postulieren, die im Vergleich zu anderen Segmenten nur ein unterdurchschnittliches inter-store-Preiswissen, bezogen auf eine Produktkategorie in ihrer präferierten Einkaufsstätte aber ein überdurchschnittliches in-store-Preiswissen besitzen. Umgekehrt sind Nachfrager denkbar, die bezogen auf eine bestimmte Marke ein überdurchschnittlich hohes inter-store-Preiswissen besitzen, aber ein nur vergleichsweise geringes in-store-Preiswissen bezogen auf die Alternativmarken einer Produktkategorie in einem Geschäft aufweisen.

Während das produkt- bzw. markenbezogene Preiswissen Angaben (Inhaltselemente) über die Preishöhe einzelner, spezifischer Artikel beinhaltet, fokussiert das sortiments- und geschäftsstättenbezogene Preiswissen in der Regel auf das wahrgenommene Preisniveau, das ein Konsument als generalisierendes Urteil einem Sortimentsteil bzw. einer Einkaufsstätte zuschreibt (vgl. *Lenzen* 1983, S. 952). Wissen über das Preisniveau eines Sortiments erscheint nur relevant, wenn der Konsument das Preisniveau mehrerer Einkaufsstätten mit einem vergleichbaren Sortiment kennt. Beim geschäftsstättenbezogenen Preiswissen handelt es sich damit um ein inter-store-Preiswissen.

4.3 Skalenniveau des Preiswissens

Das Skalenniveau bezieht sich auf den Datencharakter der Preisangaben, in denen sich das Preiswissen manifestiert. Bei numerischen Inhaltselementen handelt es sich um die Nennung der Preishöhe im „Zahlenformat“, was aus statistischer Sicht ein metrisches Dateniveau impliziert. Numerisches Preiswissen bezogen auf Preisumfeldinformationen liegt vor, wenn der Konsument bspw. Angaben zur Sonderangebotshäufigkeit eines Produkts (z.B. alle 3 Wochen) macht.

14) Wenn ein Konsument inter-store Preisvergleiche durchführen will, muß er sich die Preise der betreffenden Artikel in einem Geschäft explizit merken, um sie dann in einer anderen Einkaufsstätte rekapitulieren zu können. Dies schafft vergleichsweise tiefe Gedächtnisspuren. Demgegenüber findet eine Abspeicherung von Preisstimuli im Rahmen von in-store-Preisvergleichen „nur“ als Folge der Beschäftigung mit den Preisstimuli in der encoding- und combination-Stufe statt; vgl. *Mazumdar/Monroe* (1992, S. 68).

Bei ordinalem Preiswissen kann der Konsument zumindest Größenabstufungen zwischen Preisstimuli hinsichtlich der Preishöhe vornehmen¹⁵⁾. So mag der Konsument die Preishöhe der Marke A als leicht über dem Durchschnittspreis liegend oder niedriger als den Preis der Marke B angeben (vgl. *Dickson/Sawyer* 1986, S. 587; *Jacoby/Olson* 1977, S. 78). Ordinales Preiswissen ist ferner gegeben, wenn der Konsument einen erinnerten Preisstimulus innerhalb eines Wertebereichs einzuordnen vermag (z.B.: Das Produkt hat unter 50 Euro gekostet)¹⁶⁾. Liegen Inhaltselemente in numerischer Form vor, können hieraus ordinale Preisangaben abgeleitet werden.

Kategoriale Inhaltselemente betreffen zum einen dichotome Umfeldinformationen der Preissetzung wie bspw. den Tatbestand eines Sonderangebots für das betreffende Produkt. Von kategorialem Preiswissen soll ferner gesprochen werden, wenn der Konsument einen Preisstimulus hinsichtlich seiner Höhe bewertet. Er ordnet dann die Preishöhe einer Antwortkategorie (z.B. „sehr teuer“) auf einer Bewertungsskala zu. *Zeithaml* (1984, S. 615) spricht in diesem Zusammenhang von „Preiswissen in semantischer Form“. Da die Antwortkategorien unterschiedliche Preishöhen reflektieren, lassen sich aus den Bewertungen wiederum ordinale Preisangaben ableiten. Wenn der Konsument Marke A als „sehr teuer“, Marke B als „recht billig“ bewertet, muß der Preis von Marke A höher als derjenige von Marke B sein, sofern beide Marken der gleichen Preis-/Qualitätslage einer Produktkategorie angehören.

4.4 Zeitbezug des Preiswissens

Das historische Preiswissen umfaßt preisbezogene Informationen, die der Konsument in vergangenen, zeitlich zurückliegenden Transaktionen, Geschäftsstättenbesuchen oder durch Preissuche in der Vergangenheit wahrgenommen und gespeichert hat. Zusätzlich zu diesen Inhaltselementen mag hierbei der Zeitpunkt hinzukommen, an dem der betreffende Preis gegolten hat¹⁷⁾. Die Informationsfelder des historischen Preiswissens müssen sich nicht nur auf den zuletzt bezahlten Preis für ein Produkt beziehen, sondern können auch weiter zurückliegende Transaktionen oder Preiserfahrungen betreffen. Möglicherweise hat der Konsument über mehrere Zeitpunkte hinweg Preisinformationen bezogen auf ein Objekt gespeichert, weshalb er eine „Preisgeschichte“ rekapitulieren oder eine Preisverteilungsfunktion bilden kann. Dies erlaubt ihm, den am häufigsten für ein Produkt angesetzten Preis („Normalpreis“) oder Extrempreise in der Vergangenheit zu identifizieren¹⁸⁾. Ein solches Preiswissen vereint in der Regel in-store- und inter-store-Preisinformationen.

15) Ordinales Preiswissen wird auch als relatives Preiswissen bezeichnet.

16) *Lawson/Baghat* (2002, S. 560) bezeichnen numerische Preisangaben als „metric component“ und ordinale Preisangaben als „mapping component“ des Preiswissens.

17) *Conover* (1988, S. 62) empfiehlt die Zeitdauer zwischen Abspeicherung (Zeitpunkt des Kaufs des Produkts bzw. Beschäftigung mit dem Produkt) und Befragung (Anforderung, die Information zu rekapitulieren) als Kontrollvariable in empirische Untersuchungen aufzunehmen. Dies erlaubt Vergessensprozesse ansatzweise zu erfassen.

18) Das Wissen um Modus und Extremwerte stellt noch „einfache“ Kenntnisse bezogen auf eine Preisverteilungsfunktion dar (vgl. *Müller-Hagedorn* 1983, S. 945). Aus statistischer

Historisches Preiswissen äußert sich in der Fähigkeit des Konsumenten, wahrgenommene Preise bzw. Preisumfeldinformationen zu rekapitulieren. Deshalb haben viele Autoren das Konzept des Preiswissens mit der Erinnerung an historische Preise gleichgesetzt. So definiert *Müller-Hagedorn* (1983, S. 945) exemplarisch für diese Begriffsinterpretation das Preiswissen als „...das in der Vergangenheit erworbene und zum Zeitpunkt der Messung noch verfügbare Wissen von dem für einen einzelnen Artikel in der Verkaufsstelle geforderten Preis“ (ähnlich *Diller* 1988, S. 18; *Mc Goldrick et al.* 1999, S. 172; *Monroe/Lee* 1999, S. 211; *Monroe/Petroshius* 1981, S. 44; *Monroe et al.* 1986, S. 594; *Rao/Sieben* 1992, S. 256 oder *Zeithaml* 1984, S. 615).

Ein spezieller Forschungsansatz im Rahmen des historischen Preiswissens beschäftigt sich mit Preisangaben, die auf die Preisentwicklung zurückliegender Jahre abstellen (vgl. bspw. *Kemp* 1991 oder *Bates/Gabor* 1986). Solche Ansätze dienen dazu, „Inflationwahrnehmungen“ der Nachfrager zu operationalisieren. Hierfür wird häufig nicht auf die Preishöhe explizit abgestellt, sondern nach dem Zeitpunkt (Jahr) gefragt, in dem eine bestimmte Produktkategorie einen bestimmten (durchschnittlichen) Preis aufwies. Aufgrund dieser spezifischen Untersuchungsziele und Methodik soll dieser Forschungsansatz in der vorliegenden Schrift jedoch nicht weiter verfolgt werden.

Aktuelles Preiswissen bezieht sich auf das „Wissen um Preise“, die zum Zeitpunkt der Messung des Preiswissens gelten. Hier lassen sich mit dem aktuell-transaktionsbasierten und dem aktuell-allgemeinen Preiswissen zwei Informationsfelder unterscheiden.

Bei der Erfassung des aktuell-transaktionsbasierten Preiswissens wird ein Konsument unmittelbar nach dem Bezahlen an der Kasse oder noch während des Einkaufsgangs nach den Preisen derjenigen Produkte befragt wird, die er in seinen Einkaufskorb gelegt oder als Kaufalternativen in Betracht gezogen hat (vgl. *Dickson/Sawyer* 1990, S. 46; *LeBoutillier et al.* 1994, S. 33; *Wakefield/Inman* 1993, S. 218). Der soeben für das Produkt bezahlte oder - in wenigen Minuten - an der Kasse zu zahlende Preis entspricht damit naturgemäß dessen gegenwärtigem Preis im Geschäft.

Zweifellos weist das aktuell-transaktionsbasierte Preiswissen Ähnlichkeiten zum historischen Preiswissen auf, da der Konsument in seiner Preisangabe ebenfalls Preisinformationen aus einer Kaufentscheidung rekapitulieren muß: Verarbeitung der Preisstimuli in encoding- und combination-Stufe und Preisangabe (response-Stufe) folgen im aktuell-transaktionsbasierten Preiswissen jedoch mit nur sehr geringer zeitlicher Differenz aufeinander, weshalb die angelegten preisbezogenen Gedächtnisspuren noch kaum einem Verfall ausgesetzt sein dürften¹⁹⁾. Es handelt sich damit nicht um explizite Erinnerungsvorgänge an zurückliegende Transaktionsepisoden, sondern um eine Preisangabe im zeitlichen „Nahbereich“ der betreffenden Transaktion. Für den Tatbestand

Sicht könnte der Konsument aus den gespeicherten Preisinformationen bspw. auch die Varianz oder Schiefe der Preisverteilung ableiten.

19) Eine operationale zeitliche Abgrenzung zwischen historischem und aktuell-transaktionsbasiertem Preiswissen ist allerdings schwierig: Von aktuell-transaktionsbasiertem Preiswissen kann aber sicherlich nicht mehr gesprochen werden, wenn der Konsument seine Preisangaben zu den „heute“ von ihm getätigten Transaktionen erst macht, wenn er vom betreffenden Geschäft zurückgekehrt ist. Hier handelt es sich bereits um historisches Preiswissen.

der Wiedergabe aktuell-transaktionsbasierter Preise haben Müller/Hönig (1983, S. 329) daher auch den Begriff „Preisbeachtung“ verwendet; in Anlehnung hieran bietet sich für das historische Preiswissen dann der Begriff „Preiserinnerung“ an.

Das zweite Informationsfeld des aktuellen Preiswissens ist das aktuell-allgemeine Preiswissen: Hier nennt der Konsument gegenwärtige Preise für bestimmte Produkte, ohne daß eine spezifische Transaktion zugrunde liegt. So vermag er bspw. anzugeben, wieviel eine bestimmte Marke oder ein Produkt mit definierten Eigenschaften „am Markt“ derzeit kostet. Analog zum historischen Preiswissen ist der Konsument möglicherweise in der Lage, im Sinne des inter-store-Preiswissens Angaben über die Preisverteilung des betreffenden Produkts am Markt zu machen, d.h. bspw. den Modus und die Extremwerte aus der aktuellen Preisverteilung des Produkts am Markt anzugeben. Ebenso ist kann er vielleicht zwischen verschiedenen Handelsbetriebsformen oder zwischen Normal- bzw. Sonderangeboten des betreffenden Artikels differenzieren²⁰⁾.

Die Inhaltselemente des historischen und aktuell-transaktionsbasierten Preiswissens umfassen ex-post-Preise, d.h. Preisstimuli, die sich auf vergangene Transaktionen bzw. aktuell beendete Kaufentscheidungen beziehen. Demgegenüber fokussiert das ex-ante-Preiswissen auf „erwartete Preise“ in anstehenden Transaktionen. Ausgangspunkt ist, daß der Konsument die Absicht hat, ein bestimmtes Produkt zu erwerben bzw. in einer bestimmten Produktkategorie einen Kauf zu tätigen. Ex-ante-Preiswissen liegt vor, wenn er sich bspw. durch Lesen von Preiswerbung über die Preise der betreffenden Artikel informiert hat, weshalb er bereits vor Betreten einer Geschäftsstätte anzugeben vermag, wieviel der betreffende Artikel dort kostet. Zumindest besitzt er eine Vermutung über den Preis, der ihn „erwarten“ wird.

Analog zum aktuell-allgemeinen Preiswissen dürfte es sich beim ex-ante-Preiswissen zumeist um gegenwärtige Marktpreise handeln. Dennoch erscheint eine Differenzierung zwischen diesen beiden Informationsfeldern des Preiswissens gerechtfertigt: Definitionskriterium des ex-ante-Preiswissens ist, daß es sich auf eine spezifische, zukünftige Transaktion bezieht; dieses Kriterium fehlt beim aktuell-allgemeinen Preiswissen. Beim ex-ante-Preiswissen besteht ein Kaufwunsch des Konsumenten, wobei er bereits vor dem Kaufakt eine Vorstellung über die Preise der betreffenden Produkte besitzt. Ex-ante-Preiswissen muß sich zudem nicht auf den aktuellen Marktpreis beschränken. So hat der Konsument möglicherweise - im Sinne einer Preisschätzung - eine Erwartung, wieviel das betreffende Produkt kosten wird, wenn er es erwirbt; dieser vermutete Preis mag vom aktuellen Preis in diesem Geschäft durchaus abweichen.

20) So heben Krishna et al. (1991, S. 5) als Bestandteil des Preiswissens heraus, daß der Konsument weiß, zu welchem Preis ein Produkt normalerweise im Sonderangebot offeriert wird.

5 Genese des Preiswissens

Die Genese des Preiswissens stellt auf den „Entstehungsprozeß“ der Inhaltselemente ab, wofür auf das Sequenzmodell aus Abbildung 1 zurückzugreifen ist. Für die folgenden Ausführungen besitzen vor allem die encoding- und combination-Stufe Bedeutung, da sich hieraus zwei Kategorien des Preiswissens, die als isomorphes und inferentielles Preiswissens bezeichnet werden sollen, ableiten.

5.1 Isomorphes Preiswissen

Das isomorphe Preiswissen bezieht sich auf vom Anbieter vorgegebene Preisstimuli, die der Konsument wahrnimmt und als Inhaltselement eines Informationsfelds ablegt. Hierbei findet keine Transformation des Preisstimulus in der kognitiven Repräsentation statt, sondern die externe Preisinformation wird als numerisches Inhaltselement, allerdings in der Denotation (lexical encoding), gespeichert. Isomorphes Preiswissen zeigt sich darin, daß der Konsument einen bestimmten wahrgenommenen Preisstimulus mehr oder weniger genau hinsichtlich dessen numerischer Höhe wiedergeben kann.

Mit Rückgriff auf die Ausführungen zum Sequenzmodell verursachen drei Faktoren Differenzen zwischen den ursprünglich wahrgenommenen und später wiedergegebenen Preisinformationen:

- Vereinfachungen im encoding- und/oder storage-Prozeß: Bezogen auf die Verarbeitung von Preisstimuli sind Rundungsvorgänge bei der Preishöhe zu beachten, die offensichtlich viele Konsumenten intuitiv bei der Preiswahrnehmung (encoding-Stufe) durchführen (vgl. *Mc Goldrick et al.* 1999, S. 184). So rundet der Konsument bei der Verarbeitung des Preisstimulus den exakten numerischen Preis bspw. auf den nächsten „glatten“ Betrag auf oder ab. Rundungsprozesse führen demnach bereits in diesem frühen Stadium der Preisverarbeitung zu „Unschärfen“ im späteren isomorphen Preiswissen. Hintergrund für dieses Auf- bzw. Abrunden dürfte sein, daß „glatte Beträge“ kognitiv leichter zu verarbeiten sind (vgl. *Monroe/Lee* 1999, S. 216), weshalb der Konsument weniger kognitive Energie als bei einer exakten Preisverarbeitung investieren muß²¹⁾. Analoge Vereinfachungsprozesse werden für Bündelpreise vermutet (vgl. *Turley/Cabaniss* 1995, S. 43), wenn der Konsument sich nur auf den Gesamtpreis des Produktbündels konzentriert und den betreffenden Einzelpreisen - sofern überhaupt ausgewiesen - nur geringe Beachtung schenkt.
- Vergessensprozesse: Eine ursprünglich gespeicherte Informationen läßt sich aufgrund von Interferenzen, Zerfall der Gedächtnisspur oder fehlender assoziativer Verknüpfungen nicht mehr aktivieren. Diese Gefahr ist um so größer, je geringer die kognitive Elaboration des betreffenden Preisstimulus war. Ein solches Vergessen kann den gesamten Preis als „Zahlenkombination“ betreffen, aber auch nur für einzelne Stellen gelten: So mögen von einem numerischen Preis die weniger „bedeutsamen“ Stellen einer Preiszahl (Cent-Bereich) schneller als die Euro-Ziffern

21) *Estelami et al.* (2001, S. 350) verweisen ferner auf Studien, wonach Nachfrager Probleme mit „mental price arithmetics“ haben können, die ebenfalls Rundungsprozesse im „encoding“ eines Preisstimulus forcieren mögen.

vergessen werden (vgl. *Monroe/Lee* 1999, S. 219), da den Stellen „hinter dem Komma“ weniger Aufmerksamkeit in der Preisverarbeitung geschenkt wurde (vgl. *Schindler/Wiman* 1989, S. 175). Dann vermag der Konsument aus einem ehemals numerischen gespeicherten Preisstimulus nur noch eine ordinale Preisangabe („das Produkt kostete unter 4€“) oder eine gerundete Preishöhe zu formulieren. Möglicherweise bleibt im Gedächtnis nur eine grobe Größenvorstellung (sense of magnitude) des ursprünglichen Preisstimulus übrig („irgendwas um die 50€“).

Da zeitlich weiter zurückliegende Preisinformationen *ceteris paribus* schlechter erinnert werden, besitzt der zuletzt wahrgenommene bzw. bezahlte Preis für ein bestimmtes Produkt im Vergleich zu zeitlich weiter zurückliegenden Transaktionen dieses Produkts die höchste Wahrscheinlichkeit, erinnert zu werden. Daher dürften Preisangaben, die sich auf den zuletzt bezahlten Preis eines Produkts beziehen, das vergleichsweise „beste Ergebnis“ hinsichtlich des historisch-isomorphen Preiswissens liefern.

- Fehler des retrieval-Prozesses (vgl. *Monroe et al.* 1986, S. 595): Im Gegensatz zu Vergessensprozessen, bei denen die Preisinformation verloren geht, vermag sich der Konsument hier zwar an Preisinformationen zu erinnern, ordnet diese Preisangaben aber falschen Objekten oder Zeitpunkten zu. Allgemein treten solche Erinnerungsfehler auf, wenn es dem Konsumenten mißlingt, den richtigen (erlebten) Stimulus von „falschen“ Stimuli (Interferenzen) oder Vorstellungen, die auf die Erinnerung projiziert werden, zu trennen (vgl. bspw. *Anderson* 2001, S. 198). Bezogen auf das Preiswissen dürften vor allem eine große Variabilität der Preise im Zeitablauf (vgl. *Monroe/Petroshius* 1981, S. 48) oder eine große Ähnlichkeit der Preise zwischen verschiedenen Substitutionsalternativen (fehlende Diskriminierung) solche Zuordnungsfehler forcieren. Auch hier trägt eine geringe ursprüngliche Verarbeitungsintensität wohl dazu bei, daß sich „Verwechslungen“ in den späteren Preisangaben häufen.

Zusammenfassend konstituiert sich das Informationsfeld „isomorphes Preiswissen“ durch ein „lexical encoding“ des Preisstimulus, den er als Inhaltselement speichert und - mehr oder weniger vollständig bzw. fehlerhaft - rekapituliert.

5.2 Inferentielles Preiswissen

5.2.1 Inferentielle Prozesse bei der Genese des Preiswissens

Inferentielles Preiswissen unterscheidet sich vom isomorphen Preiswissen in einer wesentlichen Hinsicht: Beim inferentiellen Preiswissen handelt es sich bei den Preisangaben nicht um die originale (isomorphe) Wiedergabe von Preisstimuli, sondern um die kognitive Erarbeitung von neuen Preisinformationen, die in dieser Form in der Umwelt des Konsumenten nicht gegeben waren. Die Genese des Preiswissens geht damit über das „lexical encoding“ hinaus²²⁾. Zudem mag der Konsument für die Erar-

22) *Diller* (1988, S. 19) spricht in diesem Zusammenhang von „transformierten Elementen des Preiswissens“.

beitung eines solchen inferentiellen Inhaltselements bezogen auf ein Objekt auch Stimuli heranziehen, die von anderen Objekten stammen.

Drei Prozesse eines solchen „kreativen Akts“ der inferentiellen Schaffung von Preisinformationen lassen sich abgrenzen (vgl. Abbildung 3):

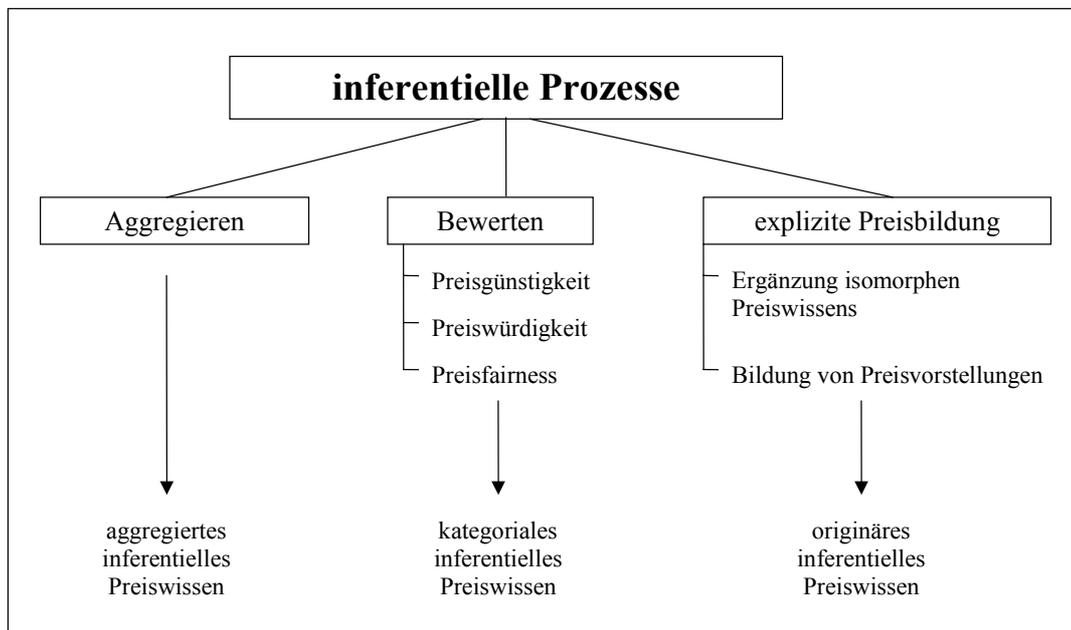


Abbildung 3: Inferentielle Prozesse bei der Genese des Preiswissens

Die drei angeführten Prozesse spezifizieren verschiedene Informationsfelder des inferentiellen Preiswissens, die im folgenden näher dargestellt werden.

5.2.2 Aggregiertes, inferentielles Preiswissen

Aggregiertes, inferentielles Preiswissen liegt vor, wenn der Konsument mehrere Preisstimuli zu einer eindimensionalen Größe verdichtet. Dies trifft für das Preisniveau zu, das der Konsument einem Sortiment oder einer Geschäftsstätte zuschreibt: In der Regel dürfte es sich hierbei zugleich um eine Bewertung, d.h. kategoriales Preiswissen handeln. So mag ein Konsument das Sortiment eines Händlers als „wenig preisgünstig“ einstufen. Eine solche Aggregation von Preisinformationen darf als Vereinfachungsheuristik in der Informationsverarbeitung angesehen werden: Anstelle des „Merkens“ einer Vielzahl von Preisinformationen wird lediglich eine Zentraltendenz (z.B. Mittelwert) abgespeichert bzw. eine gemeinsame Bewertungskategorie gebildet, die dann generalisierend als Preisinformation für einzelne Artikel des Sortiments gilt (vgl. *Mazumdar/Monroe* 1992, S. 86; *Zeithaml* 1984, S. 613).

Dickson/Sawyer (1990, S. 45) haben im Zusammenhang mit dem Preiswissen einen weiteren Verarbeitungsprozeß von Preisstimuli erwähnt, der zu aggregierten, inferentiellen Inhaltselementen des Preiswissens führt: So mag ein Konsument bei der Wahrnehmung eines Sonderangebots nicht nur den Sonderangebotspreis registrieren und den Normalpreis erinnern, sondern zugleich die Preisdifferenz („Ersparnis“) bei dieser Transaktion abspeichern. Möglicherweise kann sich der Konsument später hierbei nicht

mehr an den Sonderangebotspreis, wohl aber an die (gerundete) Preisersparnis als numerische Information erinnern. Analoges gilt, wenn der Konsument anstelle der Preisdifferenz den Quotienten aus den betreffenden beiden Preisen bestimmt (vgl. *Bates/Gabor* 1986, S. 297 oder *Diller* 1988, S. 19; *Vanhuele/Drèze* 2002, S. 80).

5.2.3 Kategoriales, inferentielles Preiswissen

Kategoriales, inferentielles Preiswissen beinhaltet eine Interpretation des Preises im Sinne einer Bewertung: Der Konsument ordnet im „categorical encoding“ dem numerischen Preisstimulus eine Bewertungskategorie zu, die ihrerseits einen Indikator für die Höhe des Preises darstellt. Aus der Forschung zur Preiswahrnehmung bzw. –beurteilung lassen sich mehrere Skalen erkennen, die der Konsument zur Bewertung der Höhe eines Preises heranziehen mag:

- **Preisgünstigkeit:** In dieser Bewertungsskala beurteilt ein Konsument einen Preis, inwieweit er diesen Preis hinsichtlich seiner Höhe als „günstig“ oder „ungünstig“ bzw. „niedrig“ oder „hoch“ einstuft (*Lenzen* 1983, S. 952; *Müller-Hagedorn* 1983, S. 947). Damit kommt die vom Nachfrager empfundene Höhe des „Opfers“ der zu erbringenden monetären Gegenleistung zum Ausdruck (vgl. *Adaval/Monroe* 2002, S. 576), was im angelsächsischen Bereich auch als Bewertung der „expensiveness“ eines Preises bezeichnet wird.
- **Preiswürdigkeit:** Während die Preisgünstigkeit nur auf den Preis eines Produkts fokussiert, setzt die Bewertung der Preiswürdigkeit eines Objekts den Preis in Relation zur Produktleistung. Dies definiert den „value“ eines Angebots bzw. die Attraktivität des Preises im Sinne eines Preis-/Leistungsverhältnisses (vgl. bspw. *Monroe/Petroshius* 1981, S. 43; *Müller-Hagedorn* 1983, S. 950; *Zeithaml* 1984, S. 614). Zur Bewertung des Preisstimulus zieht der Konsument damit Informationen hinsichtlich der Produktmerkmale heran. *Vanhuele/Drèze* (2002, S. 76) bezeichnen in diesem Zusammenhang die Einstufung eines Angebotspreises durch einen Probanden als „deal-spotting“: Der Konsument gibt an, ob er einen vorgelegten Angebotspreis als „good deal“, „normal price“ oder „bad deal“ einschätzt. Dies kann sich sowohl auf die Preiswürdigkeit wie die Preisgünstigkeit beziehen.
- **Preisfairness:** Diese Bewertungsdimension zielt darauf ab, ob sich der Konsument in einer Transaktion hinsichtlich der Höhe des zu zahlenden Preises „überteuert“ sieht. Im Sinne der equity-Theorie fokussiert das Fairness-Urteil auf die Einschätzung der Relation von eigenen „Opfern“ (investments) zum Ertrag einer Transaktion verglichen mit der „Opfer-/Ertrag“-Relation des Transaktionspartners (vgl. *Martins/Monroe* 1994, S. 75). Als „fair“ oder „gerecht“ gilt bspw., wenn beide Transaktionspartner die gleiche „Opfer/Ertrag“-Relation besitzen²³⁾. Allerdings dürfte ein Konsument in der Regel keinen Einblick in die Kostenstruktur des Anbieters besitzen. Daher interessiert ihn vor allem, ob er für sein Geld eine

23) Aus Sicht des Anbieters sind die Produktionskosten als „Opfer“, der Preis als „Ertrag“ zu interpretieren, aus Sicht des Nachfragers stellt der zu zahlende Preis das „Opfer“ dar, der Ertrag resultiert aus der Nutzenstiftung des Produkts.

adäquate Gegenleistung erhält. Die Beurteilung der Preisfairness geht jedoch dahingehend über die Preiswürdigkeit des Angebots hinaus, als daß auch soziale Aspekte der Transaktion in das Preisfairness-Urteil eingehen (vgl. *Hermann et al.* 2000, S. 137). Dies sind bspw. Aspekte wie die Transparenz der Preisbildung, die Gleichbehandlung aller Käufer durch den Anbieter (keine Preisdiskriminierung) oder der Tatbestand, ob der Anbieter eine Notlage des Konsumenten mit einem hohen Preis „ausgenutzt“ hat.

- Preisakzeptanz: Hier bewertet der Konsument, ob er den Preis für das Produkt als „vernünftig“ bzw. „akzeptabel“ ansieht, womit zugleich seine Bereitschaft zum Ausdruck kommt, für das Produkt den angesetzten Preis zu zahlen (akzeptabler Preis; vgl. *Lichtenstein et al.* 1988, S. 244). Es handelt sich folglich um eine intentionale Bewertung des Preises hinsichtlich der Kaufbereitschaft (vgl. *Martins/Monroe* 1994, S. 75). *Mazumdar/Jun* (1992, S. 324) haben eine etwas anders gelagerte Interpretation des „akzeptablen Preises“ vorgeschlagen: Demnach resultiert das Akzeptanzurteil bezogen auf einen Preisstimulus aus einem Vergleich mit dem sog. „Budgetpreis“ (welchen Geldbetrag hat der Konsument geplant, für den Kauf ausgeben zu wollen?). Liegt der Verkaufspreis über einem oberen Schwellenwert bezogen auf den Budgetpreis, resultiert die Preisbewertung „zu hoch“, liegt er unter einem unteren Schwellenwert lautet die Bewertungskategorie „good deal“ (Schnäppchen). Zwischen beiden Schwellenwerten ist die Kategorie „akzeptabler Preis“ positioniert.
- Preiszufriedenheit: In dieser Bewertungsskala bringt der Konsument zum Ausdruck, wie zufrieden er mit der Preisstellung des Unternehmens ist. Das Zufriedenheitsurteil ist hierbei als Ergebnis eines Vergleichsprozesses diesbezüglicher Preiserwartungen mit dem tatsächlichen Preisgebahren des Anbieters (Confirmation-/Disconfirmation-Paradigma) zu sehen, in das mehrere vorgelagerte Preisbeurteilungen wie Preistransparenz (wie leicht erfaßbar ist die Preisstellung des Unternehmens?), Preissicherheit (z.B. Preiskonstanz), Preisgünstigkeit bzw. –würdigkeit oder Preiszuverlässigkeit (Vermeidung von „Preisüberraschungen“ eingehen (vgl. *Diller* 2000b; *Matzler et al.* 2003; S. 147-150).

Kategoriale, inferentielle Preisinformationen entstehen in unmittelbarem Anschluß an das „lexical encoding“, weshalb in der Bewertungssituation „zeitgleich“ der Preis als numerische und kategoriale Information vorliegt. Beide Repräsentationen des Preises mag der Konsument in das Langzeitgedächtnis übernehmen und später in Preisangaben rekapitulieren. Denkbar ist aber auch, daß nur die Bewertung des Preises, nicht aber dessen numerischer Wert bewußt (intentionales Lernen) abgespeichert wird (vgl. *Adaval/Monroe* 2002, S. 586; *Mazumdar/Monroe* 1992, S. 85) oder diese kategoriale, inferentielle Preisinformation tiefere Gedächtnisspuren hinterläßt bzw. leichter als die numerische Preisinformation zu rekapitulieren ist²⁴⁾. *Dickson/Sawyer* (1990, S. 49) sind deshalb der Ansicht, daß kategoriale Preisangaben einfacher als numerische Preisangaben zu machen sind.

24) Kann ein Konsument nur eine kategoriale, nicht aber die betreffende numerische (isomorphe) Preisinformation erinnern, werten *Monroe/Lee* (1999, S. 220) dies als Indiz für eine wenig aufmerksame Beschäftigung des Konsumenten mit dem betreffenden Preis. Solche Konstellationen sehen die Autoren vor allem bei habituellem Kaufverhalten.

Die Beurteilung eines Preises auf den dargestellten Skalen basiert in der Regel nicht auf dessen isolierter Betrachtung, sondern ist durch gleichzeitig wahrgenommene oder gespeicherte (isomorphe) Preisinformationen beeinflusst (vgl. *Lichtenstein et al.* 1988, S. 243). Dies konstituiert eine Kontextabhängigkeit des kategorialen, inferentiellen Preiswissens, die beispielsweise die Adaptionsniveau-Theorie oder range-frequency-Theorie formal abzubilden vermag (vgl. zur Kontextabhängigkeit der Preisbewertung bspw. *Adaval/Monroe* 2002, S. 575-577 oder *Janiszewski/Lichtenstein* 1999, S. 353).

5.2.4 Originäres, inferentielles Preiswissen

Originäres, inferentielles Preiswissen beschreibt den Fall, daß der Konsument einem Objekt hinsichtlich bestimmter Kriterien einen expliziten, eigenen Preis zuweist. Eine solche Preisbildung führt ebenfalls zu einer neu geschaffenen Preisinformation, d.h. Inhaltselementen in spezifischen Informationsfeldern. Hierbei lassen sich mit der Ergänzung isomorphen Preiswissens und der Formulierung von eigenen Preisvorstellungen bezogen auf ein Produkt zwei Fallgruppen unterscheiden:

Bei der Ergänzung isomorphen Preiswissens dient originäres, inferentielles Preiswissen dazu, „Lücken“ bspw. im produktspezifischen Preiswissen zu schließen. So vertreten *Jacoby/Olson* (1977, S. 74) die Ansicht, daß Konsumenten, die einen historischen Preis in retrieval-Prozessen nicht mehr aktivieren können, diesen Preis anhand anderer, gespeicherter Informationen (z.B. Preis einer Konkurrenzmarke und ordinales Wissen über die Preisdifferenz beider Marken) durchaus rekonstruieren.

Eine solche inferentielle Erarbeitung eines Preises betrifft ebenso ex-ante-Preise bezogen auf ein Produkt: So mag der Konsument bspw. unter Rückgriff auf sein historisches Preiswissen und unter Berücksichtigung situativer Rahmenbedingungen sowie Prämissen für die Preistendenz eine Vermutung ableiten, wieviel das betreffende Produkt im Geschäft wohl kosten wird (vgl. bspw. *Kujala/Johnson* 1993, S. 254). Bei der Bestimmung dieses „erwarteten Preises“ differenziert er möglicherweise noch zwischen der Situation, daß das Produkt im Sonderangebot oder „normal“ angeboten wird (vgl. *Krishna et al.* 1991, S. 5). Als Indikatoren für den erwarteten Preis dürften häufig auch die wahrgenommenen Produkteigenschaften dienen: In diesem Zusammenhang führen *Mazumdar/Kim* (1993, S. 586) einen zur Preis-/Qualitätshypothese umgekehrten Inferenzprozeß an, wonach Konsumenten aus der wahrgenommenen Produktqualität eine Schlußfolgerung auf den Preis treffen. Voraussetzung hierfür ist aber die Einschätzung bzw. Erfahrung, daß Qualität und Preis eines Produkts tatsächlich miteinander korrelieren: Je schwächer diese Qualitäts-/Preisassoziation ausgeprägt ist, desto niedriger fällt der geschätzte (erwartete) Preis für das betreffende Produkt aus (vgl. *Mazumdar/Kim* 1993, S. 589).

Eine analoge originäre, inferentielle Preisbildung könnte hinsichtlich des niedrigsten Preises am Markt bestehen. Hier mag der Konsument aus seinem historischen bzw. aktuellen inter-store-Preiswissen eine Vermutung treffen, daß dieses Produkt zu keinem geringeren Preis als 15,99 € am Markt zu erhalten ist. Er muß hierzu keine Vorstellung besitzen, in welcher Einkaufsstätte der niedrigste Preis vorliegt.

Lücken im isomorphen Preiswissen, die durch originäre, inferentielle Preise geschlossen werden, bestehen ferner aufgrund von fehlender Preiserfahrung mit einem Objekt. Da der Preis eines Produkts vielfach ein wesentliches Element der kognitiven Repräsentation des betreffenden Objekts (z.B. Produkt) bildet (vgl. *Lawson/Baghat* 2002, S. 554), verbinden die Konsumenten mit einem Produkt häufig zugleich eine Preisvorstellung. Im Sinne der frame-Theorie des Gedächtnisses (vgl. bspw. *Lawson* 2002) besitzt die kognitive Repräsentation (frame) eines Produkts ein „Schubfach“ für Preisinformationen, das der Konsument auch dann mit Inhalt füllt, wenn er mit Preisen des betreffenden Produkts oder der Warengruppe noch keine Preiserfahrungen erworben hat. Analoges dürfte für das Preisniveau eines Geschäfts gelten. Hierbei vermuten *Lawson/Baghat* (2002, S. 55), daß der Konsument für solche Preisvermutungen auf allgemeine Kenntnisse hinsichtlich einer Produktgruppe zurückgreift: So mag er bei der Suche nach Übernachtungsangeboten für einen Urlaub im Gebirge a priori einer Übernachtung in einem Hotel mit dem Namen „Palace“ einen höheren Preis zuordnen als dem Hotelnamen „Bergblick“, ohne daß er beide Hotels gesehen oder Preisangebote studiert hat. Allein die semantische Anmutung der Namen genügt, um aus der Erfahrung heraus eine Preisvorstellung zu entwickeln und damit eine originäres, inferentielles Inhaltselement im Preiswissen zu bilden.

Eine zentrale Erkenntnis der Preisforschung beinhaltet, daß ein Konsument für ein Produkt - unabhängig vom tatsächlichen Preis - eigene Preisvorstellungen besitzen kann, die er aus seiner subjektiven Einschätzung der Produkteigenschaften und den Rahmenbedingungen der Transaktion ableitet. Im Unterschied zur Preisbewertung, bei der er einem exogen vorgegebenen Preis eine Antwortkategorie auf einer Meßskala zuordnet, findet hier ein umgekehrter Prozeß statt: Anhand eines Bewertungskriterium entwickelt der Konsument eine Vorstellung, welche Preishöhe des betreffenden Produkts hierzu paßt: So bildet er eine Vorstellung aus, ab welchem Preis er ein Angebot als „preisgünstig“, „preiswürdig“, „fair“ oder „akzeptabel“ einschätzt. *Vanhuele/Drèze* (2002, S. 74) sind allerdings der Ansicht, daß der Proband hierbei Bandbreiten von diesbezüglichen Preisen, anstelle von Preispunkten besitzt. Dies ist dahingehend berechtigt, daß ein Proband durchaus mehreren Preisen die Kategorie „fair“ oder „günstig“ zuordnen dürfte. So verwendeten bspw. auch *Urbany/Dickson* (1991, S. 46) zur Schätzung des „Normalpreises“ von Produkten eine Preisspanne, innerhalb der sich der Preis für das Produkt normalerweise bewegt²⁵⁾. In dieser Studie gab dennoch die Mehrzahl der Probanden (57%) eine Punktschätzung des Normalpreises an, obwohl sie eine Bandbreite hätten nennen sollen (vgl. *Urbany/Dickson* 1991, S. 48). Offensichtlich sind Punktangaben für solche inferentiellen Inhaltselemente den Konsumenten geläufiger als die Angabe von Preisspannen. Formal läßt sich die „punktgenaue“ Angabe solcher originärer, inferentieller Preise dadurch bewerkstelligen,

25) Der Mittelwert aus den beiden „Endpunkten“ kann dann als Punktschätzung des Normalpreises dienen. Eine Variante zur direkten Nennung des Normalpreises beinhaltet, daß die Probanden verschiedene Preisstimuli zu einem Produkt vorgelegt bekommen und dann zu bewerten haben, ob dieser Preis „normal“ oder höher bzw. niedriger als „normal“ ist; vgl. *Urbany/Dickson* (1991, S. 46).

indem die Konsumenten in einer Befragung den „Grenzpreis“ anzugeben haben, bei dem sie „gerade noch“ einen Preis als „günstig“, „fair“ oder akzeptabel“ einstufen.

Neben Preisangaben zu den oben angeführten Bewertungsdimensionen hat die Forschung zu Referenzpreisen weitere Preiskonzepte aufgezeigt (vgl. bspw. *Blattberg/Neslin* 1990, S. 41, *Chandrashekar/Jagpal* 1995, S. 230; *Klein/Oglethorpe* 1987, S. 183; *Lichtenstein et al.* 1991, S. 386), die als originäre, inferentielle Informationsfelder im Preiswissen zu interpretieren sind:

- Der normale Preis kennzeichnet, welche Preishöhe der Nachfrager für ein bestimmtes Produkt innerhalb eines spezifischen Zeitfensters als üblich, typisch oder durchschnittlich ansieht, wenn das betreffende Produkt nicht als Sonderangebot offeriert wird. Dieser Normalpreis kann sich auf eine Geschäftsstätte beziehen („geschäftsstättenspezifischer Normalpreis“), aber auch verschiedene Einkaufsstätten beinhalten, was dann den „Normalpreis am Markt“ („Marktpreis“) impliziert.
- Der obere Grenzpreis (Reservationspreis) gibt an, wieviel ein Konsument bezogen auf ein Produkt maximal zu zahlen bereit ist. In einem nutzenbezogenen Erklärungsansatz definiert sich diese maximale Zahlungsbereitschaft aus der (erwarteten) Nutzenstiftung des Produkts. Bei einem niedrigeren Verkaufspreis als dem oberen Grenzpreis erzielt der Nachfrager deshalb eine Konsumentenrente. Der Bezug zur Preisakzeptanz ist hierbei offensichtlich: Ein Produktpreis, der über dem oberen Grenzpreis des Konsumenten liegt, müßte zugleich als nicht oder „wenig akzeptabel“ bewertet werden.
- Unterer Grenzpreis: Ein Konsument mag bisweilen einen niedrigen Preis für ein Produkt als Indikator für eine geringe Produktqualität interpretieren (Preis-Qualitätszusammenhang). Dann gibt der untere Grenzpreis denjenigen Schwellenpreis an, ab dem der Nachfrager aufgrund von Qualitätszweifeln nicht mehr bereit ist, das Produkt zu erwerben.
- „Kostenpreis“: Dies ist derjenige Preis, bei dem der Konsument annimmt, daß dieser Preis für den Anbieter kostendeckend ist. Bei einem höheren Preis erzielt der Anbieter folglich - aus Sicht des Konsumenten - einen positiven Stück-Deckungsbeitrag. Der inferentielle Charakter dieses Informationsfelds ist darin zu sehen, daß der Konsument in der Regel keinen Einblick in die Kalkulation eines Anbieters besitzt, aber aus Indikatoren oder Vermutungen möglicherweise eine Vorstellung ableitet, welchen Einstandspreis zuzüglich der anteiligen Handlingkosten ein Artikel besitzt.
- Der „Budgetpreis“ gibt an, welchen Geldbetrag der Konsument für den Kauf dieses Produkts eingeplant hat (vgl. *Mazumdar/Jun* 1992, S. 326). Dies muß nicht mit dem oberen Grenzpreis (Reservationspreis; maximale Zahlungsbereitschaft) identisch sein: So mag der Konsument eine bestimmte Mindestkonsumentenrente in einer Transaktion erzielen wollen, weshalb der Budgetpreis niedriger als seine maximale Zahlungsbereitschaft ausfällt. Ebenso können Konkurrenzpreise den Konsumenten dazu bewegen, für ein Produkt nicht mehr als X€ ausgeben zu wollen. Der Budgetpreis dürfte ferner so keine stringente Grenze wie der obere Grenzpreis beinhalten: Stellt der Konsument fest, daß im Geschäft das gewünschte Produkt teurer als geplant ist, er aber keine weiteren Geschäfte aufsuchen will, mag er seine situativ gesetzte Budgetrestriktion aufheben. Auch vom erwarteten Preis ist der Budgetpreis

konzeptionell unterschiedlich: So plant ein Konsument maximal X€ für ein Produkt ausgeben zu wollen, fürchtet (hofft aber) aber, im Geschäft höhere (niedrige) Preise vorzufinden, weshalb beide Informationsfelder des Preiswissens dann unterschiedliche Inhaltselemente aufweisen. In vielen Fällen dürfte aber der erwartete Preis zugleich die geplante Ausgabe (Budgetpreis) determinieren.

Die Erarbeitung originärer, inferentieller Preise, insbesondere eigener Preisvorstellungen impliziert komplexe Verarbeitungsvorgänge: So basiert der obere und der untere Grenzpreis auf einer Nutzenbetrachtung, der faire Preis auf Vermutungen zum „Transaktionsgewinn“ (Konsumentenrente, Produzentenrente); der normale Preis müßte sich aus einer (statistischen) Analyse einer Preisverteilung (in-store oder inter-store) ergeben. Aufgrund des hohen Informationsbedarfs gehen *Darke et al.* (1995, S. 584) davon aus, daß der Konsument Heuristiken bei der Herausbildung solcher Preisvorstellungen anwendet: So mag der Konsument seinen oberen Grenzpreis dahingehend festlegen, nicht mehr als 10% über dem als normal angesehenen Preis zu bezahlen; der untere Grenzpreis liegt bspw. bei 60% des Normalpreises (vgl. *Darke et al.* 1995, S. 584). Ebenso setzt der Konsument möglicherweise den zuletzt gezahlten Preis mit dem erwarteten (ex-ante-) Preis gleich, weil er von einer Preiskonstanz ausgeht. Ebenso mag er aus den zuletzt gezahlten Preisen seine Vorstellung vom (aktuellen) Normalpreis oder seinem oberen Grenzpreis bzw. Budgetpreis (z.B. „nicht mehr als zuletzt bezahlen“) bilden (vgl. *Vaidyanathan et al.* 2000, S. 181). Die Höhe des fairen Preises leitet er möglicherweise aus den Konkurrenzpreisen ab, ohne auf die subjektiv empfundene Aufteilung des Wohlfahrtsgewinns (Reservationspreis abzüglich der Produktionskosten) oder die Relation von Ertrag und „Opfer“ abzustellen. Solche Heuristiken bei der Erarbeitung inferentieller Preise führen dazu, daß einzelne Inhaltselemente miteinander korreliert oder sogar deckungsgleich sein dürften, obwohl sie konzeptionell voneinander unabhängige Größen darstellen. Zudem könnten diese Heuristiken eine mangelnde Diskriminierungsfähigkeit des Konsumenten zwischen den einzelnen originären, inferentiellen Informationsfeldern bewirken. Dies mindert aber die konzeptionelle Differenzierung verschiedener Ausprägungen originären, inferentiellen Preiswissens nicht.

5.3 Inferentielle Informationsfelder als Teil des Preiswissens?

Wenngleich eine konzeptionelle Unterscheidung verschiedener inferentieller Informationsfelder plausibel erscheint, sind noch Überlegungen erforderlich, ob inferentiell generierte Preisinformationen als Bestandteil des Preiswissens zu verstehen sind. Immerhin hat sich die Forschung zum Preiswissen bislang auf das historische oder aktuell-transaktionsbasierte, isomorphe Preiswissen konzentriert. Im weiteren sollen daher die inferentiellen Informationsfelder näher geprüft werden.

Analog zu isomorphen Preisstimuli kann ein Konsument inferentiell gebildete Preisinformationen abspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt rekapitulieren. Aus dieser Sicht besteht zwischen isomorphen und inferentiellen, historischen Inhaltselementen kein struktureller Unterschied, selbst wenn kategoriale Preisinformationen eine andere

Repräsentations- bzw. Speicherform im Gedächtnis als metrische Preisstimuli implizieren. Allerdings ist in der Literatur unstrittig, daß erinnerte Preisbewertungen Teil des Preiswissens der Konsumenten sind. Dies gilt auch für das Preisniveau einer Einkaufsstätte oder Preisdifferenzen zwischen Objekten, die hier zu aggregierten inferentiellen Inhaltselementen rechnen. Informationsfelder wie der faire Preis, Normalpreis, Reservationspreis, Kostenpreis oder unterer Grenzpreis reflektieren zwar keine Marktattbestände, sondern subjektive Einschätzungen des Nachfragers, sie zählen aber zweifellos ebenso zu seinem „Wissen um Preise“, das er in Kaufentscheidungen zur Bewertung von Angeboten heranziehen kann. Ferner erscheint es hinsichtlich aktuell-allgemeiner Preise und erwarteter (ex-ante-) Preise zweitrangig, ob sich diese aufgrund von eigenen Informationsaktivitäten oder durch Inferenzprozesse ergeben: In beiden Fällen besitzt der Konsument eine Vorstellung bzw. Erwartung, wieviel das betreffende Produkt - derzeit am Markt bzw. in der anstehenden Transaktion - kostet.

Weniger eindeutig ist die Einstufung aktueller, inferentiell (erarbeiteter) Preisinformationen als Teil des Preiswissens: Solche Inhaltselemente liegen vor, wenn der Konsument in einer Kauf- oder Befragungssituation anhand spezifischer Rahmenbedingungen einen expliziten „eigenen“ Preis (z.B. fairer Preis, Reservationspreis) bezogen auf ein Produkt bildet oder eine Bewertung des Preises hinsichtlich der Preisgünstigkeit vornimmt. Hier stammt die Preisangabe nicht aus dem „Abruf“ vormals gespeicherter Preisinformationen, wie dies für das historische, inferentielle Preiswissen zutrifft; vielmehr erarbeitet sich der Konsument diese Inhaltselemente in einem Bewertungsprozeß, der „sofort“ in die Formulierung einer Preisangabe mündet. Dieses Merkmal trifft auch für inferentiell gebildete Preise zu, die Lücken im isomorphen Preiswissen schließen, wenn der Konsument einen Preisstimulus vergessen hat und ihn anhand anderer, gespeicherter Informationen zum Zeitpunkt der Befragung rekonstruiert.

Die Frage, ob solche aktuell erarbeiteten Preisangaben ebenfalls Preiswissen darstellen, zielt letztendlich auf den Tatbestand ab, welchen Stellenwert Erinnerungsvorgänge für das Konzept „Preiswissen“ besitzen: Retrieval-Prozesse aus dem Langzeitgedächtnis sind - auf den ersten Blick - definitorische Anforderung an das Preiswissen, da viele Autoren Preiswissen mit der Fähigkeit zur Erinnerung an (historische) Preise gleichgesetzt haben. Allerdings liegen auch im Rahmen dieser traditionellen Auffassung in manchen Studien sehr geringe Zeitspannen zwischen Wahrnehmung, Speicherung und Erinnerung von Preisstimuli. Dies ist offensichtlich, wenn ein Konsument, nachdem er ein Produkt in den Einkaufswagen gelegt hat, den Preis der betreffenden Ware angeben soll (aktuell-transaktionsbasiertes Preiswissen).

Generell bewegt sich die Festlegung, wieviel Zeit zwischen Wahrnehmung eines preisbezogenen Stimulus und einer Preisangabe liegen muß, um den Tatbestand von retrieval-Prozessen zu erfüllen, außerhalb der marketingbezogenen Beschäftigung mit dem Preiswissen. Folglich erscheint es konsequent, die Mindest-Zeitspanne zwischen Wahrnehmung eines Stimulus und der Formulierung einer diesbezüglichen Preisangabe auf Null zu reduzieren. Damit sind retrieval-Prozesse aus dem Langzeitgedächtnis *ein* möglicher Verarbeitungsweg, um zu Preisangaben zu kommen, aber kein definitorisches Kriterium mehr für das Preiswissen. Konzeptionell läßt sich das Sequenzmodell allerdings dadurch „retten“, wenn man unterstellt, daß für die Preisbewertung die

Preisinformation im Kurzzeitspeicher präsent sein muß (vgl. Müller/Klein 1993, S. 269): Preisangaben, die aktuelle, inferentielle Inhaltselemente betreffen, erfordern dann retrieval-Prozesse aus dem Kurzzeitspeicher.

Schließlich ist noch ein pragmatisches Argument anzuführen: In einer Befragungssituation dürfte kaum zu trennen sein, ob eine Preisangabe auf die Erinnerung eines Preisstimulus oder auf die spontane Erarbeitung dieser Preisinformation, um Lücken im Preiswissen zu schließen, zurückgeht. Allerdings ist die Grenzziehung zwischen einer solchen originären, inferentiell erarbeiteten Preisinformation und dem bloßen Raten der Preishöhe von Objekten schwierig. Dennoch erfüllt auch das Raten eines Preises rudimentäre Züge der Erarbeitung einer Preisangabe, wenn sich der Konsument hierfür auf bestimmte Indikatoren, mögen sie rational wirken oder nicht, stützt.

Zusammenfassend erscheint es berechtigt, alle in Abbildung 3 dargestellten Ausprägungen inferentiell erarbeiteter Preisstimuli (Inhaltselemente) als Bestandteile (Informationsfelder) des Preiswissens eines Konsumenten zu werten²⁶⁾. Die Unterscheidung des Zustandskonstrukts „Preiswissen“ in isomorphe und inferentielle Preisinformationen findet zudem eine Entsprechung in einer allgemeineren - im Marketing gebräuchlichen - Definition des Konstrukts „Wissen“ (knowledge): Demnach setzt sich dieses Konstrukt aus den Dimensionen der Vertrautheit (familiarity) und Sachkenntnis (expertise) des Konsumenten mit dem Untersuchungsobjekt zusammen (vgl. ausführlich hierzu Alba/Hutchinson 1987): Die Vertrautheit kennzeichnet die Erfahrung des Konsumenten mit dem Untersuchungsobjekt, die sich anhand des Umfangs bzw. der Genauigkeit diesbezüglich gespeicherten Informationen operationalisieren läßt. Die Sachkenntnis erfaßt die Fähigkeit des Entscheiders im Umgang mit dem Untersuchungsobjekt. In diesem Sinn könnte man isomorphes Preiswissen als Ausdruck der Vertrautheit des Konsumenten mit Preisstimuli, inferentielles Preiswissen als Zeichen der Sachkenntnis eines Konsumenten bezogen auf Preisstimuli interpretieren.

6 Güte des Preiswissens

6.1 Vorbemerkungen

Die bislang dargestellten Dimensionen kennzeichnen eine Preisangabe des Konsumenten anhand „neutraler“ Gesichtspunkte, indem sie abgrenzen, welchen Informationsfeldern des Preiswissen sie zuzuordnen ist und welche Strukturen diesbezügliche Inhaltselemente besitzen. Demgegenüber fokussiert die Dimension „Güte des Preiswissens“ auf die qualitative Beurteilung eines Konsumenten im Sinne eines hohen oder niedrigen Preiswissens. Zur Erfassung der Güte des Preiswissens lassen sich mit der Genauigkeit, dem Umfang und dem Sicherheitsgrad des Preiswissens drei Ausprägungen hierzu abgrenzen.

26) So auch Lichtenstein et al. (1991, S. 381): “At any point in time, consumers may possess a number of price based cognitions for a given product (i.e. perception of the lowest price, fair price, normal price, highest price the consumer is willing to pay).

Die Genauigkeit des Preiswissens bezieht sich darauf, wie stark die Preisangaben des Konsumenten von den korrespondierenden tatsächlichen Preisen abweichen. Der Umfang des Preiswissens kennzeichnet, wieviele Preisangaben ein Konsument zu machen in der Lage ist. Während Genauigkeit und Umfang somit aus Sicht des Forschers bestimmen, ob ein Konsument ein hohes oder niedriges Preiswissen besitzt, charakterisiert der Sicherheitsgrad die subjektive, eigene Einschätzung des Konsumenten hinsichtlich der Richtigkeit seiner Preisangaben.

Sinnvollerweise stellt sich die Frage nach der Genauigkeit des Preiswissens nur für Preisangaben, denen am Markt bzw. in einem Geschäft die objektiven „Preispendants“ gegenüberstehen. Dies sind im wesentlichen isomorphe Preisstimuli; allerdings läßt sich auch die Vorstellung eines Konsumenten zum Normalpreis, Kostenpreis, dem höchsten bzw. niedrigsten Preis am Markt oder dem Preisniveau von Einkaufsstätten auf ihre Genauigkeit hin überprüfen, wenn man die entsprechenden tatsächlichen Preise operationalisiert²⁷⁾. Methodische Grundlage zur Erhebung von Preisangaben sind zumeist recall- oder recognition-Tests, die sich neben der Art der Datenerhebung - teilweise - auch in ihren statistischen Kenngrößen zur Genauigkeit des Preiswissens unterscheiden. Daher soll diesen meßmethodischen Aspekten in den folgenden Abschnitten größere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

6.2 Genauigkeit des Preiswissens I: Recall-Tests

Handelt es sich um numerische Preisangaben, die der Konsument frei formuliert, ist die Genauigkeit des Preiswissens um so höher, je weniger seine Preisangaben von den tatsächlichen Preisen abweichen. Bezeichnet p_{ir} den vom Konsumenten genannten Preis für Produkt i und p_i den dazu korrespondierenden tatsächlichen Preis, der im Geschäft angesetzt ist bzw. gegolten hat²⁸⁾, dann läßt sich für die Genauigkeit des Preiswissens bezogen auf n zugrundegelegte Produkte folgende Maßgröße (PAD, price absolute deviation; Preiserinnerungsfehler) formulieren (vgl. bspw. *Conover* 1986, S. 589; *Dickson/Sawyer* 1990, S. 47; *Hamm/Schäfer* 1993, S. 70; *Zeithaml* 1982, S. 362):

$$(1) \quad PAD = \sum_{i=1}^n \frac{|p_{ir} - p_i|}{p_i}$$

Die Maßgröße PAD ist invers mit der Genauigkeit des Preiswissens verbunden, d.h. je kleiner PAD ausfällt, desto höher ist die Genauigkeit des Preiswissens. Bezogen auf ein

27) Hinsichtlich des Normalpreises haben *Urbany/Dickson* (1991, S. 47) bspw. die Preise der betreffenden Produkte in einer Marktregion erhoben und den Modus dieser Preisverteilung als Normalpreis definiert.

28) In der Regel handelt es sich beim „Produktpreis“ um den Preis für eine Einheit des Artikels. Bei einigen Produktkategorien (z.B. Fleisch), die Konsumenten in variablen Mengengrößen (z.B. 378g Hackfleisch) kaufen, wird entweder der Preis bezogen auf eine konstante Mengengröße (Grundpreis [unit price]), wie z.B. der Preis pro kg, oder der Gesamtpreis des betreffenden Kaufs verwendet; vgl. *Lichtenstein et al.* (1993, S. 237).

Produkt i , handelt es sich bei der obigen Meßgröße um ein normiertes Maß, das anzeigt, wieviel „Prozent“ der erinnerte Preis vom tatsächlichen Preis abweicht²⁹⁾. Wird die Genauigkeit des Preiswissens für mehrere Produkte erhoben, stellt die Maßgröße PAD den summierten Fehler in der Preiserinnerung dar.

Die Maßgröße PAD läßt sich für jeden Befragten individuell bestimmen. Aufgrund ihres metrischen Datencharakters können deshalb auch Mittelwerte und andere statistische Verteilungsmaße als Indikator für die Genauigkeit des Preiswissens von Konsumentensegmenten bestimmt werden³⁰⁾.

Nachteilig am obigen Maß ist, daß es die Richtung der Preisabweichung nicht enthält, d.h. nicht zwischen Preisüber- oder -unterschätzungen differenziert. Daher wird häufig als Parallelmaß erfaßt, bei wievielen Produkten je Befragter oder bei wievielen Befragten bei einem spezifischen Produkt ein zu hoher oder ein zu niedriger Preis wiedergegeben wurde (vgl. bspw. *Conover* 1986, S. 590). Dies erlaubt dann Aufschlüsse, ob eine systematische Verzerrung des isomorphen Preiswissens bei den Befragten vorliegt (price knowledge bias, vgl. *Dickson/Sawyer* 1990, S. 47).

Methodisch problematisch ist die obige Maßgröße ferner, wenn ein Konsument eine unterschiedliche Anzahl von Preisangaben macht, weil bspw. der Forscher auf Produktkategorien abstellt, in denen der Konsument innerhalb eines bestimmten Zeitraums (z.B. letzte Woche) eingekauft hat. Hier existiert keine vorab spezifizierte Anzahl von Produkten, zu denen der Konsument dann numerische Preisangaben macht. Analoges gilt, wenn der Konsument soviele Preisangaben machen soll, wie ihm bezogen auf eine Produktkategorie einfallen: Je mehr Preisangaben ein Proband macht, desto höher wird ceteris paribus der summierte Preisfehler PAD (vgl. *Gabor/Granger* 1961, S. 184). Daher ist es notwendig, die Produkte, für die die Genauigkeit des Preiswissens gemessen werden soll, vorab zu spezifizieren und dem Probanden vorzugeben, um für alle Befragten gleiche Ausgangsbedingungen zu schaffen und damit die Maßgröße PAD interpersonell vergleichbar zu halten. Alternativ läßt sich der summierte Fehler in der Preiserinnerung durch die Anzahl der zugrundegelegten Preisangaben dividieren; dann erhält man den durchschnittlichen Preisfehler im Preiswissen eines Probanden³¹⁾.

Kann ein Konsument zu einem vorgegebenen Produkt keine numerische Preisangabe machen, liegen „missing values“ vor. Aus statistischer Sicht lassen sich solche fehlenden Angaben bei der Berechnung der Meßgröße PAD nicht berücksichtigen; dies führt aber dazu, daß Befragte mit vielen „missing values“ ceteris paribus einen geringeren Wert für den summierten Preiserinnerungsfehler (PAD) aufweisen, was jedoch gemes-

29) Die obige Maßgröße läßt sich analog anwenden, wenn die Abweichung eines erwarteten Preises vom tatsächlichen Preis des betreffenden Produkts in einem Geschäft erfaßt wird (price expectation error). *Helgeson/Beatty* (1987, S. 380) sprechen in diesem Zusammenhang von einer „...stimulus price-deviation from price expectation (DPE)“.

30) Eine methodische Ausnahme bei der Darstellung der Genauigkeit des Preiswissens eines Segmentes stellt die Studie von *Zbytniewski* (1980, S. 120) dar. Hier wird anstelle eines Mittelwerts über die Preisangaben eine Preisspanne verwendet, die als unteren (oberen) Endpunkt das 10%-(90%)-Quantil der Verteilung der Preisangaben enthält.

31) Als weitere Variante schlagen *Lichtenstein et al.* (1993, S. 239) vor, in statistischen Auswertungen die Anzahl der genannten Produkte als Kovariate zur Genauigkeit des Preiswissens zu verwenden.

sen an der hohen Zahl ihrer Fehlantworten unsinnig ist. Daher werden in Befragungen die Konsumenten vielfach „gezwungen“ (Insistieren des Interviewers; vgl. bspw. *Lichtenstein et al.* 1993, S. 237), bei fehlender Preiserinnerung eine Schätzung bezogen auf den Preis abzugeben: Isomorphes Preiswissen wird dann durch aktuell erarbeitetes, inferentielles Preiswissen ersetzt.

Der summierte Fehler in der Preiserinnerung eignet sich aufgrund des metrischen Datencharakters für weiterführende statistische Fragestellungen. So läßt sich bspw. analysieren, welche Determinanten die Genauigkeit des Preiswissens beeinflussen. Dennoch haben eine Reihe von Autoren aus der metrischen Größe PAD Kategorien der Genauigkeit des Preiswissens abgeleitet: Eine Preisangabe gilt strenggenommen nur dann als korrekt, wenn bezogen auf ein Produkt $PAD = 0$ gilt. Vielfach wird jedoch noch von einer korrekten Preisangabe gesprochen, wenn sie innerhalb einer bestimmten Fehlertoleranz liegt, wobei häufig eine Abweichung $|p_{ir} - p_i|$ von höchstens 5% bezogen auf den tatsächlichen Preis p_i (vgl. bspw. *Conover* 1988, S. 62; *McGoldrick/Marks* 1987, S. 68; *Zbytniewski* 1980, S. 120) unterstellt wird³²⁾. Eine Preisangabe mit einem Fehler, der höchstens 5% beträgt, signalisiert dann, daß der Konsument eine „... general idea of the price paid...“ besitzt (*McGoldrick/Marks* 1987, S. 68).

Eine inkorrekte Preisangabe ist bei einer größeren Abweichung gegeben³³⁾. Hierbei werden häufig Fehlerkategorien unter 5% (sofern nicht als korrekte Antwort gewertet), zwischen 5% und 10% (10% und 20%) und über 20% abgegrenzt (vgl. *McGoldrick et al.* 1999, S. 181; *Vanhuele/Drèze* 2002, S. 76). Um die Darstellung der Antwortverteilungen in den einzelnen Fehlerkategorien übersichtlicher zu gestalten, empfiehlt sich eine kumulative Auflistung (vgl. *Vanhuele/Drèze* 2002, S. 76): Hierbei wird angegeben, wieviel Prozent der Probanden absolut korrekte Angaben, innerhalb einer Fehlertoleranz von 5%, innerhalb einer Fehlertoleranz von 10%, etc. liegt.

Turley/Cabaniss (1995, S. 46) modifizierten die Vorgehensweise mit Fehlerkategorien, indem sie drei Segmente mit unterschiedlicher Güte von Preiswissen spezifizierten: die Gruppe der „non-processors“, die keine Preisangaben zu den unterlegten Produkten (Dienstleistungen) machen konnte, die Gruppe der „partial processors“, die Preisangaben, wengleich auch unzutreffende, machten, und die Gruppe der „accurate processors“, die mit einer gewissen Fehlertoleranz den korrekten Preis angaben (ähnlich *Wakefield/Inman* 1993, S. 223 oder bereits *Gabor/Granger* 1961, S. 183).

32) *Lawson et al.* (1995, S. 5) werteten eine Preisangabe als korrekt, wenn sie zwischen dem tatsächlichen Preis und dem hierzu korrespondierenden nächsten (gerundeten) glatten Preis lag. *Estelami* (1998, S. 259) stuften eine Fehlertoleranz von bis zu 20% noch als „korrekt“ ein. *Schindler/Wiman* (1989, S. 173) oder *Krishna et al.* (1991, S. 10) verwendeten anstelle einer prozentualen Fehlertoleranz eine absolute Höchstgrenze der Preisabweichung für eine korrekte Preisangabe zwischen tatsächlichem und erinnertem Preis (2 US-Cent; 20 US-Cent).

33) So vertreten *Turley/Cabaniss* (1995, S. 41) die Ansicht, daß die Berücksichtigung einer Fehlertoleranz („approximate recall“) eine aussagekräftigere Größe als die „absolute Fehlerfreiheit“ für die Genauigkeit des Preiswissens ist, wenn sich die interessierenden Preise stark verändern.

Werden anstelle von Bedingung (1) Fehlertoleranzkategorien verwendet, dient als Maßgröße für die Genauigkeit des Preiswissens über mehrere Produkte hinweg zumeist die Anzahl der korrekt erinnerten Preise bzw. der Anteil der korrekt erinnerten Preise im Verhältnis zur Gesamtzahl der Preisangaben (vgl. *Gabor/Granger* 1961, S. 184). Diese Anteilswerte signalisieren die durchschnittliche Genauigkeit des Preiswissens und erlauben bspw. mit loglinearen Modellen, in denen der Anteilswert die abhängige Variable darstellt, weiterführende Analysen (vgl. bspw. *Mazumdar/Monroe* 1990, S. 24). Analoges gilt für die Häufigkeit der Preisangaben in den einzelnen Fehlerkategorien.

Estelami/Lehmann (2001, S. 40) und *Estelami et al.* (2001, S. 347) unterstellten in diesem Zusammenhang, daß der Preiserinnerungsfehler (PAD) exponentiell verteilt ist. Damit folgen auch die Anteilswerte der einzelnen „Fehlerklassen“ dieser Verteilung. Bezeichnet A ($0 \leq A \leq 1$) den „Prozentsatz“ an Probanden, die Preisangaben innerhalb einer Fehlertoleranz von „ x -Prozent“ machen ($0 \leq x \leq 1$), gilt bei Annahme der Exponentialverteilung:

$$1 - A = e^{-\lambda x}$$

λ ist hierbei der Parameter der kumulativen Exponentialverteilung, die den Mittelwert $1/\lambda$ aufweist; dieser Mittelwert wird als durchschnittlicher Preiserinnerungsfehler in einer Stichprobe interpretiert. Hierbei folgt aus der obigen Bedingung³⁴⁾:

$$1/\lambda = -x / \ln(1-A) \Leftrightarrow \lambda = \ln(1-A) / -x$$

Hat man bezogen auf eine Stichprobe Beobachtungswerte für die verschiedenen Anteile von Probanden, deren Preisangaben innerhalb der Fehlertoleranz von x Prozent bleiben, läßt sich der Parameter λ und damit der durchschnittliche Preiserinnerungsfehler in der Stichprobe bestimmen. Der Ansatz von *Estelami/Lehmann* (2001, S. 40) und *Estelami et al.* (2001, S. 347) scheint Bedeutung zu besitzen, wenn lediglich Daten mit Anteilswerten verschiedener Fehlertoleranzen (Fehlerklassen) vorliegen, der Forscher aber diese Daten zu einem durchschnittlichen Preiserinnerungsfehler in der Stichprobe zusammenfassen will. Es handelt sich dann um eine „Rekonstruktion“ des Preiserinnerungsfehlers aus kategorialen Daten³⁵⁾.

Voraussetzung für die Bestimmung einer Abweichung zwischen Preisangaben und tatsächlichem Preis für ein Objekt ist, daß die objektiven Preise vorliegen. Diese sind jedoch bisweilen ex-post technisch nicht mehr oder nur hohen Kosten ermittelbar.

34) *Estelami* verwendete allerdings den dekadischen Logarithmus.

35) *Estelami et al.* (2001, S. 347) unterzogen Bedingung (2) einem expliziten Vergleichstest: Aus empirischen Arbeiten in der Literatur zum Preiswissen, die sowohl die (durchschnittliche) Maßgröße PAD gemäß Bedingung (1) ausweisen, als auch Anteilswerte der Stichprobe zu alternativen Fehlertoleranzen (Fehlertoleranzklassen) enthalten, wurde eine Rekonstruktion des durchschnittlichen Preiserinnerungsfehlers aus den Angaben zu den Fehlertoleranzklassen durchgeführt. Es ergab sich zwischen dem tatsächlichen durchschnittlichen Preiserinnerungsfehler und dem rekonstruierten Wert eine Korrelation von $r=0,65$.

Solche Fälle sind denkbar, wenn in der Befragung darauf abgestellt wird, wieviel der Konsument beim letzten Einkauf für bestimmte Produkte bezahlt hat. Dann können Preisangaben vorliegen, die sich auf Produkte in unterschiedlichen Geschäften zu unterschiedlichen Zeitpunkten beziehen. *Stephens/Moore* (1975, S. 28) lösten dieses Problem, indem sie anhand von Sekundärstatistiken (Consumer Reports) die objektive Preisspanne für die betreffenden Produkte ermittelten und eine Preisangabe als „korrekt“ werteten, wenn sie innerhalb dieser Preisspanne lag (ähnlich *Turley/Cabaniss* 1995, S. 45). In solchen Meßansätzen wird folglich eine falsche Preiserinnerung als richtig gewertet, solange sie die Preisspanne nicht verläßt. Dies ergibt im Vergleich zur Maßgröße PAD ein wesentlich positiveres Bild von der Genauigkeit des Preiswissens der Konsumenten.

Eine ähnliche Vorgehensweise ist ferner angesagt, wenn die Genauigkeit des aktuell-allgemeinen Preiswissens gemessen wird. In der Regel existiert für ein Produkt in verschiedenen Geschäften einer Marktregion kein einheitlicher Preis, sondern der „Marktpreis“ läßt sich lediglich als Preisspanne, innerhalb der sich der Preis für den betreffenden Artikel bewegt, angeben. Eine Preisangabe gilt dann als korrekt, wenn sie innerhalb dieser Preisspanne liegt. *Zeithaml/Graham* (1983) verwendeten anstelle der tatsächlichen Preise eines Anbieters den Durchschnittspreis der Anbieter in der untersuchten Marktregion für die betreffenden Produkte (Dienstleistung). In dieser Operationalisierung gilt eine Preisangabe dann als falsch, wenn der Konsument den Preis korrekt wiedergegeben hat, dieser aber nicht dem Durchschnittspreis entspricht.

6.3 Genauigkeit des Preiswissens II: Ranking-Angaben

Der summierte Fehler der Preiserinnerung (Bedingung 1) bzw. selbst die Berücksichtigung von Fehlertoleranzen erscheinen als „scharfes Maß“ bei der Erfassung der Genauigkeit des Preiswissens. Daher haben einige Autoren schwächere Anforderungen gesetzt. *Monroe/Lee* (1999, S. 214) empfehlen eine Rangreihung (Ranking) der Preishöhe der zugrundegelegten Produkte³⁶⁾: Hier muß der Proband die vorgelegten Objekte (Produkte; Geschäfte) in eine ordinale Reihenfolge hinsichtlich der Preishöhe (Preisniveau) bringen, ohne eine numerische Angabe machen zu müssen (relative price recall; vgl. *Conover* 1988, S. 64). Hintergrund der Empfehlung für eine Rangreihung der Objekte nach ihrer Preishöhe ist, daß sich Konsumenten für Marktwahlentscheidungen nicht an der absoluten Preishöhe orientieren müssen, sondern vielfach für das Treffen von Kaufentscheidungen die Kenntnis des ordinalen Preisabstands der Kaufalternativen genügt. *Conover* (1988, S. 64) vertritt hierbei die Ansicht, daß die Abspeicherung einer solcher ordinalen Preisdifferenz („A ist teurer als B“; inferentielles, aggregiertes Preiswissen) weniger aufwendig als die Enkoderierung und Speicherung von zwei separaten (numerischen) Preisstimuli ist.

Conover (1986, S. 591-592) stellt bei der Bevorzugung der Rangreihung zur Messung der Genauigkeit des Preiswissens ferner auf meßmethodische Aspekte ab, da ordinale

36) *Conover* (1986, S. 592) schlägt alternativ zur Rangreihung der Produkte anhand ihrer numerischen Preise eine Reihung auf Basis von Bewertungen der Preishöhe vor.

Preisangaben über ein „Set“ an Produkten dem Probanden leichter als diesbezügliche numerische Preisangaben fallen dürften und der Zeitbedarf der Datenerhebung dadurch geringer ist. Aufgrund der schwächeren Anforderungen an das Preiswissen zeigen die Probanden bei „Preis-Rankings“ eine höhere Genauigkeit als bei „Preis-Recalls“, die die Maßgröße PAD erfordert (vgl. *Monroe/Lee* 1999, S. 214)³⁷⁾.

Ein adäquates Maß für die Genauigkeit des ordinalen Preiswissens ist der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman, der die vom Probanden genannte Reihenfolge der Größenordnung der Preise der tatsächlichen Reihenfolge gegenüberstellt (vgl. bspw. *Conover* 1986, S. 589)³⁸⁾. Das Preiswissen ist um so genauer, je größer der (positive) Korrelationskoeffizient ausfällt. Ein Vorteil des Rangkorrelationskoeffizienten gegenüber dem summierten Preisfehler (PAD) ist, daß es sich beim Rangkorrelationskoeffizienten um ein normiertes Maß zwischen -1 und +1 handelt, das nicht von der Anzahl der zugrundegelegten Meßpunkte (Anzahl an Produkten) abhängig ist (vgl. *Conover* 1986, S. 591).

Zeithaml (1984, S. 614) hat eine Modifikation zum Rangkorrelationskoeffizienten vorgestellt: In Anlehnung an den summierten Fehler in der Preiserinnerung (PAD) definiert sie für das ordinale Preiswissen einen „price comparison error“, der die absolute Differenz der Rangplätze zwischen angegebenem und tatsächlichem Rangplatz eines Produkts bestimmt und über alle betrachteten Produkte aufsummiert wird.

Die Berechnung eines Rangkorrelationskoeffizienten ist auch geeignet, um das Preiswissen bezogen auf das Preisniveau von Einkaufsstätten abzurufen: Wird das Preisniveau anhand einer Bewertung bspw. hinsichtlich der Preisgünstigkeit erfaßt, läßt sich die Rangreihung der bewerteten Geschäfte gemäß der Angaben auf der Ratingskala mit den objektiven Preisniveau der betreffenden Einkaufsstätten vergleichen. Analoges gilt, wenn der Konsument die vorlegten Geschäfte hinsichtlich des Preisniveaus in eine Rangreihung bringt³⁹⁾. Die Bestimmung des „objektiven“ Preisniveaus basiert hierbei zumeist auf der Bestimmung eines Warenkorbs, dessen „Gesamtkaufpreis“ dann die

37) Die Messung der Genauigkeit des (ordinalen) Preiswissens anhand von Rangreihungen der Preisstimuli ist nicht als ein zur Maßgröße PAD unabhängiger bzw. eigenständiger Test anzusehen, da solche Preis-Rankings aus dem isomorphen, numerischen Preiswissen abgeleitet werden können, d.h. kein originäres, ordinales Preiswissen bestehen muß; vgl. *Mazumdar/Monroe* (1990, S. 27).

38) *Brown* (1969, S. 187) hat einen Ansatz vorgeschlagen, trotz der Messung des Preiswissens anhand von Rangreihungen metrische Daten für die (durchschnittliche) Preishöhe (Preisniveau) der zugrunde gelegten Objekte zu erhalten. Aus den Rangreihungen erhält man den Anteil an Probanden, die der Ansicht sind, daß A ein höheres Preisniveau als B besitzt. Unter Zugrundelegung des „Thurstone law of comparative judgment“ lassen sich diese Anteilswerte in metrische Skalenwerte für die (relative) Preishöhe der zugrunde gelegten Objekte transformieren; diese Werte dienen dann wiederum als Dateninput zur Berechnung des Korrelationskoeffizienten mit dem tatsächlichen Preisniveau der betreffenden Objekte. Nachteilig an dieser Vorgehensweise ist, daß keine Individualdaten mehr vorliegen, sondern der Korrelationskoeffizient die (durchschnittliche) Genauigkeit des Preiswissens für die unterlegte Stichprobe wiedergibt.

39) *Lenzen* (1983, S. 956) erfaßte das Preiswissen der Konsumenten bezogen auf das Preisniveau von insgesamt 9 Geschäften mit folgendem Szenario: „Angenommen Sie hätten bei einem Einkauf im Geschäft A 100 DM für Lebensmittel ausgegeben. Was müßten Sie Ihrer Meinung nach für dieselben Waren im Geschäft B bezahlen?“

Höhe des Preisniveaus signalisiert (vgl. bspw. *Brown* 1971, S. 110; *Seiders/Costley* 1994, S. 83). *Müller-Hagedorn* (1983, S. 946) hat aber auf die Schwierigkeit der Zusammenstellung eines geeigneten Warenkorbs hingewiesen: So muß in den verschiedenen Einkaufsstätten der identische Warenkorb an Produkten vorliegen; Vergleichsprobleme können auftreten, wenn der ausgewählte Warenkorb in einem Geschäft das gesamte Sortiment abdeckt, in einem anderen Geschäft nur ein Teilsortiment bildet, der Nachfrager seine Angaben zum Preisniveau aber in beiden Geschäften jeweils auf das gesamte Sortiment bezieht. Ferner sollten die ausgewählten Artikel dahingehend typisch für die betreffenden Sortimente sein, daß sie zugleich Beurteilungsgrundlage des Nachfragers für die Herausbildung des Preisniveaus sind. Dies müssen nicht zwangsläufig nur Artikel mit hoher Umschlagshäufigkeit sein⁴⁰⁾.

6.4 Genauigkeit des Preiswissens III: Recognition-Tests

Insbesondere *Monroe* hat in mehreren Veröffentlichungen einen recognition-Test als Alternative zur Messung der Genauigkeit des isomorphen Preiswissens vorgeschlagen (vgl. bspw. *Monroe et al.* 1986, S. 598; *Monroe/Lee* 1999, S. 221). In der Regel setzt ein solcher Recognition-Test schwächere Anforderung an die Erinnerungsleistung bzw. erfordert geringere kognitive Anstrengungen (vgl. *Schindler/Wiman* 1989, S. 176), da der Proband durch die Vorgabe von Preisen „Hilfestellungen“ (cues) für die Erinnerung erhält (vgl. *Monroe/Lee* 1999, S. 214). Dadurch lassen sich Preisstimuli rekapitulieren, die der Konsument ohne solche Hilfestellung nicht mehr in seinem Gedächtnis aufgefunden hätte. Ein recognition-Test eignet sich folglich für Preisstimuli, deren Gedächtnisspuren bzw. assoziative Verknüpfungen „schwach“ ausgeprägt sind, weil bspw. die vorgelagerte kognitive Elaboration der Preisstimuli gering war.

Aus meßmethodischer Sicht sind zwei Vorgehensweisen zur Ermittlung der Genauigkeit des Preiswissens mit Hilfe von recognition-Tests zu unterscheiden: die sog. single-stimuli-Methode und der forced-choice-Ansatz (vgl. zum folgenden *Monroe et al.* 1986, S. 595-596):

Bei der single-stimuli-Methode muß der Proband für jeden vorgelegten Preisstimulus beurteilen, ob er „richtig“ oder „falsch“ ist. Implizite Vorstellung ist, daß ein Proband einen vorgelegten Preisstimulus anhand eines Kontinuums hinsichtlich seiner „Vertrautheit“ mit den Stimuli bewertet. Überschreitet ein Preisstimulus einen bestimmten Schwellenwert (Vertrautheitsgrad), klassifiziert ihn der Proband als „richtig“. Werden je Objekt m Preisstimuli vorgelegt und hat der Proband für n Objekte (Produkte) Preise wiederzuerkennen, gibt er insgesamt $m \cdot n$ solcher recognition-Urteile ab.

Ein Problem besteht hierbei in einem Antwortbias des Probanden: So könnte er für alle vorgelegten Stimuli die Klassifizierung „richtig“ abgeben, was eine Wiederer-

40) Liegen Angaben zum Preisniveau der Geschäfte in numerischer Form vor, wie dies bspw. *Lenzen* (1983) mit seiner Erhebungsmethode durchgeführt hat, kann auch Bedingung (1) zur Messung der Genauigkeit der Preisvorstellungen zum relativen Preisniveau der Einkaufsstätten herangezogen werden. In Bedingung (1) sind die Preise p_{ir} und p_i dann durch die Werte für die jeweiligen Preisniveaus zu ersetzen.

kennungsquote von 100% impliziert, da er bei allen Objekten den jeweils richtigen Preisstimuli mit „richtig“ bezeichnet hat. Dies ist jedoch eine unsinnige Interpretation der Genauigkeit seines Preiswissens. Daher sind bei der Quantifizierung der Genauigkeit des Preiswissen auch „Falschantworten“ zu berücksichtigen, wobei insgesamt vier Antwortkategorien existieren:

- hit: Der richtige Preisstimulus wird korrekt als „richtig“ wiedererkannt.
- correct rejection: Ein falscher Preisstimulus wird korrekt als „falsch“ wiedererkannt.
- false alarm: Ein falscher Preisstimulus wird irrtümlich als „richtig“ benannt.
- miss: Ein richtiger Preisstimulus wird irrtümlich als „falsch“ benannt.

Aus den $m \cdot n$ recognition-Urteilen des Probanden läßt sich die prozentuale Verteilung der vier Antwortkategorien bestimmen, wobei „hits“ und „correct rejections“ (false alarm und misses) richtige (falsche) Antworten beinhalten. Unterstellt man, daß die zugrundegelegten Bewertungsfunktionen hinsichtlich der Vertrautheit eines vorgelegten Preisstimulus bzw. der Einstufung des Preisstimulus in eine der vier Antwortkategorien Normalverteilungen mit gleichen Varianzen unterliegen, läßt sich die standardnormalverteilte Zufallsvariable für den beobachteten Häufigkeitsanteil an „hits“ bzw. „false alarms“ [$z(\text{hits})$; $z(\text{false alarms})$] bilden und hieraus folgende Maßgröße für die Genauigkeit des Preiswissens auf Basis von recognition-Tests ermitteln:

$$(2) \quad d = z(\text{hits}) - z(\text{false alarms})$$

$d = 0$ signalisiert, daß der Proband zwischen richtigen und falschen Preisstimuli nicht diskriminieren kann bzw. sein Antwortmuster ein „reines Raten“ darstellt: Der Prozentsatz der „hits“ entspricht dem Anteil an „false alarms“. Bei $d > 0$ vermag der Proband hingegen richtige und falsche Preisstimuli zu unterscheiden, wobei die Anzahl an „hits“ diejenige der „false alarms“ übersteigt: Je größer d ist, desto höher ist die Genauigkeit des Preiswissens. $d < 0$ läßt darauf schließen, daß der Proband bewußt Falschantworten gegeben hat oder ein Antwortmuster verfolgt, alle vorgelegten Preisstimuli mit „richtig“ zu bezeichnen; dies führt zu einem hohen Anteil an „false alarms“. Da die Maßgröße d von der zugrundeliegenden Gesamtzahl an Klassifizierungen abstrahiert, ist diese Maßgröße über Studien bzw. Probanden mit unterschiedlicher Anzahl an Gesamturteilen vergleichbar.

Der forced-choice-Ansatz impliziert, daß der Proband nur ein einziges recognition-Urteil bezogen auf m vorgelegte Antwortalternativen eines Objekts abgibt: Er soll lediglich den richtigen Preisstimulus benennen. Diese Methodik erlaubt mehrere Auswertungsmöglichkeiten hinsichtlich der Genauigkeit des Preiswissens⁴¹⁾: Zum einen

41) *Monroe et al.* (1986, S. 596) schlagen als zusätzliche (prozessuale) Maßgröße für das Preiswissen die Zeitdauer vor, die ein Proband im forced-choice-Ansatz benötigt (latency). Wenn ein Proband die vorgelegten Preisstimuli „einzeln“ auf ihre Richtigkeit prüfen bzw. alle Preisstimuli zunächst als potentiell richtigen Preis in Betracht ziehen muß, liegt eine größere Zeitdauer des Tests vor, als wenn der Proband „sofort“ den richtigen Preisstimulus identifiziert. Eine längere Antwortzeit soll damit ein niedrigeres Preiswissen signalisieren. Dies erscheint jedoch fraglich, da bspw. intensiveres Überlegen, d.h. sorgfältigere retrieval-Prozesse eine längere Antwortzeit, aber gleichzeitig auch genauere Preisangaben implizieren. Zudem kann eine sehr schnelle Beantwortung

kann der als „richtig“ gewählte Preisstimulus analog als numerische Preisangabe interpretiert und die absolute Preisabweichung gemäß Bedingung (1) bestimmt werden. Zum anderen läßt sich - über n Objekte hinweg - der Anteil an richtig wiedererkannten Preisstimuli (hits bzw. recognition-Anteil r_e) bestimmen, was dann als Indikator für die Genauigkeit des Preiswissens gilt. Hat der Proband n' richtige Preisangaben gemacht, gilt für $r_e = n'/n$.

Allerdings ist zu beachten, daß ein Proband durch „reines Raten“ zufällig einen richtigen Preisstimulus angeben kann. Daher ist der wahre recognition-Anteil r_w möglicherweise niedriger als der gemessene recognition-Anteil. *Monroe et al.* (1986, S. 596) empfehlen daher eine Korrektur von r_e gemäß folgender Bedingung⁴²⁾, wobei unterstellt ist, daß für jedes Objekt die gleiche Anzahl an Preisstimuli (m) dem Probanden vorgelegt wurde:

$$(3) \quad r_w = (m \cdot r_e - 1) / (m - 1)$$

Diese Bedingung bewirkt, daß vor allem bei einer kleinen Anzahl an Preisstimuli je Objekt (m) der „wahre“ recognition-Anteil r_w deutlich kleiner als der gemessene recognition-Anteil r_e ausfällt.

Alternativ zu dieser Korrekturrechnung, die den Einfluß des reinen Ratens bei den recognition-Angaben herausrechnen soll, könnte man explizit den Erwartungswert an zufällig geratenen richtigen Preisangaben berechnen. Der Parameter θ bezeichnet hierbei die Wahrscheinlichkeit, daß ein Proband durch Raten den richtigen Preisstimulus „erwischt“: Bei m Antwortalternativen je Objekt gilt für $\theta = 1/m$. Dann läßt sich die Wahrscheinlichkeit $B(n;k)$, daß der Proband bei n hinsichtlich des Preises wiederzuerkennenden Objekten insgesamt k richtige Preisangaben durch Raten (Zufall) erzielt, mit Hilfe des Binomialmodells bestimmen:

$$(4a) \quad B(n;k) = \binom{n}{k} \theta^k (1-\theta)^{n-k}$$

Der Erwartungswert an zufällig geratenen richtigen Preisstimuli ergibt sich dann als:

des Tests ein Indikator sein, daß der Proband möglicherweise nur geraten hat. Ferner hängt die Antwortzeit von der Anzahl der vorgelegten Preisstimuli ab, weshalb diese Maßgröße nicht über unterschiedliche Testsituationen hinweg vergleichbar ist.

42) *Monroe et al.* (1986, S. 597-598) führen weitere methodische Empfehlungen für den forced-choice-Ansatz an: Zum einen sollte der richtige Preisstimulus innerhalb der vorgelegten Preisstimuli für ein Objekt seine Reihenfolgeposition verändern; zum anderen ist auch die relative Preisposition zu wechseln, d.h. der richtige Preisstimulus sollte nicht stets ein mittlerer Wert im set“ der vorlegten Preisstimuli sein, sondern auch mitunter einen Extremwert verglichen mit den anderen Preisstimuli aufweisen. Diese Empfehlungen gelten analog für die single-stimuli-Methode.

$$(4b) E(r) = \sum_{k=1}^n B(n;k) \cdot k$$

Dieser Erwartungswert korrigiert die Anzahl der „hits“ (n') zur neuen Meßgröße n_w für die Genauigkeit des Preiswissens:

$$(4c) \quad n_w = n' - E(r)$$

Sofern für $n_w > 0$ gilt, hat der Konsument mehr Preisstimuli richtig erkannt, als durch Raten zu erwarten gewesen ist. $n_w < 0$ deutet bewußte Falschantworten an, da der Konsument nicht einmal das Zufallsergebnis erreicht.

Der Meßansatz von Bedingung (4a)-(4c) impliziert, daß ein Proband, wenn er den richtigen Preis nicht weiß, eine Preisangabe auf Basis des Ratens trifft. Demgegenüber differenzieren *Vanhuele/Drèze* (2002, S. 77) ihre Probanden in zwei Gruppen: x „Prozent“ der Probanden ($0 \leq x \leq 1$) erkennen einen vorgelegten Preisstimulus aufgrund ihres Wissens richtig, und $(1-x)$ „Prozent“ raten lediglich. Diese Anteilssätze sind für alle vorgelegten Preisstimuli gleich, weil die Probanden entweder alles wissen oder nur raten. Bei m Antwortalternativen je Objekt ist die Wahrscheinlichkeit eines richtigen Treffers durch Raten $\theta = 1/m$. Wurden in einer Befragung über alle vorgelegten Preisstimuli und Probanden π „Prozent“ ($0 \leq \pi \leq 1$) korrekte recognition-Angaben gemessen, dann setzt sich dieser Prozentsatz aus Probanden mit Wissen (x) und den „Ratern“ ($1-x$) wie folgt zusammen:

$$\pi = x + (1-x) \cdot \theta ,$$

woraus sich für den Anteil an Probanden, die aufgrund von Preiswissen die korrekten recognition-Angaben gemacht haben, ergibt:

$$(4d) \quad x = \frac{\pi - \theta}{1 - \theta}$$

Unabhängig davon, welche der oben angeführten Maßgrößen (Bedingung 2, 3, 4c, 4d) verwendet wird, ist die Genauigkeit des Preiswissens um so höher, je größer die betreffenden Werte ausfallen. Die Bedingungen (3) und (4d) stellen auf das Preiswissen aggregiert über alle Probanden ab, die Bedingungen (2) und (4c) sind Maße, die für jeden Probanden individuell bestimmt werden.

Die Frage, ob sich recall- oder recognition-Tests zur Messung der Genauigkeit des Preiswissens besser eignen, ist schwierig zu beantworten: Hinsichtlich der organisatorischen Gestaltung der Datenerhebung erscheint der recall-Test einfacher durchzuführen, da dem Befragten keine Preisstimuli vorgegeben werden müssen. Ebenso dürfte die Bereitschaft, „missing values“ anstelle des bloßen Ratens von Preisen anzugeben, im recall-Test höher verglichen mit dem recognition-Test sein (vgl. *McGoldrick et al.*

1999, S. 191). In letzterer Methode kann der Proband seine Unwissenheit „diskret“ verbergen, da er lediglich einen vorgelegten Preisstimulus wählen muß. Deshalb favorisieren bspw. *Lawson et al.* (1995, S. 4) den (ungestützten) recall-Test zur Messung der Genauigkeit des Preiswissens.

Conover (1986, S. 592) kritisiert an recognition-Tests, daß sie kaum Einblick in die Vorgänge der encoding- und retrieval-Stufe von Preisstimuli gewähren. Ein recall-Test soll hingegen tiefer gehende Analysen erlauben, da sich aus der Art des „recall“ von Informationen auf Aspekte der encoding-Stufe und der kognitiven Strukturierung dieser Information im Gedächtnis schließen lasse (vgl. *Biehal/Chakravarti* 1982, S. 436; *Grewal et al.* 1996, S. 150)⁴³⁾. Stehen aber hinsichtlich des Preiswissens diese kognitiven Prozesse nicht im Vordergrund, sondern interessiert „lediglich“ die Genauigkeit der Inhaltselemente, wiegt dieser Nachteil von recognition-Tests nicht allzu schwer.

Zwei Vorteile des recognition- über den recall-Test zeichnen sich ab: Für einen recognition-Test zur Erfassung der Genauigkeit des Preiswissens spricht, daß er prinzipiell schwächere Anforderungen an die Erinnerungsleistung setzt; daher mag sich ein Konsument an Preise erinnern, die er bei einem recall-Test nicht (mehr) hätte angeben können. Allerdings dürfte die Schwierigkeit des recognition-Tests entscheidend von der Ähnlichkeit der verwendeten Preisstimuli bestimmt sein: Preisstimuli wirken - anders als Werbespots oder Markennamen - per se relativ ähnlich, da lediglich numerische Unterschiede bestehen. Zudem empfehlen *Monroe et al.* (1986, S. 598), daß die „falschen“ Preisstimuli innerhalb der gleichen Bandbreite an Preisen wie der richtige Preis liegen sollten. Ansonsten könnte der Proband bei großer Unähnlichkeit durch Plausibilität bereits solche Stimuli ausschließen, die nicht in die Preisspanne der Produktkategorie passen oder eine Preisschwelle der betreffenden Produktkategorie unter- bzw. überschreiten⁴⁴⁾. Eine Entscheidung, ob 1,39, 1,49, 1,79 oder 1,99 der korrekte Preis für ein Produkt ist, erscheint dann ähnlich schwierig wie eine aktive, freie Angabe der Höhe des Preises. So gaben *Suri/Monroe* (2001, S. 29) bei der Erfassung des Preiswissens für Fernsehgeräte den Probanden eine Preisspanne zwischen 150\$ und 400\$ mit Preisstimuli im Abstand von 10\$ vor, aus denen dann der korrekte Preis erkannt werden mußte.

Ferner argumentieren *Dickson/Sawyer* (1990, S. 50), daß der Vorteil von recognition-Tests, „schwächere“ Gedächtnisspuren noch aktivieren zu können, dann unerheblich ist, wenn eine Messung der Preisangaben unmittelbar am Point-of-Purchase erfolgt: Bei diesen aktuell-transaktionsbasierten Preisstimuli dürften - sofern eine Elaboration stattgefunden hat - noch keine Vergessensprozesse wirken, die einen recognition-Test erforderlich machen. *Dickson/Sawyer* (1986, S. 587) weisen allerdings auch darauf hin, daß nach der getroffenen Kaufentscheidung starke Vergessensprozesse auftreten, wenn sich der Konsument auf die nächste Kaufentscheidung konzentriert. Damit dürfte eine gleiche Effizienz von recall- und recognition-Tests lediglich gelten, wenn unmittelbar nach der getroffenen Kaufentscheidung aktuell-transaktionsbasierte Inhaltselemente des Preiswissens erfaßt werden.

43) *Conover* (1986, S. 592) favorisiert allerdings zur Analyse der kognitiven Verarbeitungsprozesse von Preisstimuli in der encoding- oder retrieval-Stufe Protokollanalysen.

44) Es liegt dann inferentielles Preiswissen (Ergänzung isomorpher Preiswissens) vor.

Einen zweiten Vorteil des recognition-Tests heben *McGoldrick et al.* (1999, S. 175) hervor: Wahrgenommene Preisstimuli werden möglicherweise sofort in inferentielle Preise transformiert: So mag bei einem Konsumenten ein Preis, den er für das betreffende Produkt in einem Geschäft gesehen hat, seine Vorstellung vom Normalpreis für ein Produkt aktualisieren; dieses Inhaltselement speichert er (dauerhaft) ab, wohingegen die Gedächtnisspuren des betreffenden Angebotspreises schwach sind. In einem recall-Test soll hierbei eine größere „Gefahr“ als bei einem recognition-Test bestehen, daß der Konsument anstelle des historischen oder aktuell-transaktionsbasierten (isomorphen) Inhaltselements seine Normalpreisvorstellung (inferentielles Preiswissen) nennt. Dieses mögliche Problem dürfte aber zu minimieren sein, wenn Probanden in der Befragung ausreichend motiviert und die Untersuchungsfragen transparent und verständlich abgefaßt sind.

Zusammenfassend tritt keine der beiden Meßmethoden offensichtlich als „eindeutig überlegen“ hervor. Inhaltlich sind aber Untersuchungsergebnisse, die auf recall-Tests basieren, nicht mit Studien, die recognition-Tests verwenden, vergleichbar: Zum einen weicht bereits formal Bedingung (1) von den Bedingungen (3) oder (4c) ab. Zum anderen setzen beide Meßverfahren unterschiedliche kognitive Anforderungen. Daher weist bei gleichen Stimuli und Bedingung (1) der recognition-Test (forced-choice-Methode) allgemein bessere „scores“ als der recall-Test auf (vgl. *Du Plessis* 1994, S. 79). Demnach signalisiert ein recognition-Test ein höheres Preiswissen für einen Konsumenten als ein recall-Test, insbesondere wenn bereits Vergessenseffekte auftreten. Schärfer formuliert, unterschätzt ein recall-Test das bei einem Probanden vorhandene Preiswissen (vgl. *Estelami/Lehmann* 2001, S. 44).

6.5 Genauigkeit des Preiswissens IV: „Deal-spotting“

Vanhuele/Drèze (2002, S. 76-77) verstehen unter „deal-spotting“ den Tatbestand, daß der Konsument in der Lage ist, einen Preis in einem Geschäft als „good deal“, „normal“ oder „bad deal“ einzustufen. Eine solche Klassifizierung eines Preises hinsichtlich seiner Preisgünstigkeit bzw. -würdigkeit erfordert kein sonderlich genaues produkt- oder produktkategorie-spezifisches Preiswissen, sondern es genügt ein „sense of magnitude“. Einen ähnlichen Ansatz verfolgten *Dickson/Sawyer* (1990, S. 49), indem die Probanden den Preisstatus eines Produkts im Geschäft (Sonderangebot ja oder nein) wiedergeben mußten. Die richtige Erinnerung von Sonderangeboten bzw. der Sonderangebotsdichte erfaßten ferner *Krishna et al.* (1991, S. 7) oder *Wakefield/Inman* (1993, S. 233).

Eine Preisangabe im „deal-spotting“ ist als richtig zu werten, wenn sie mit den objektiven Gegebenheiten im Geschäft übereinstimmt. Dies setzt voraus, daß der Forscher festlegen kann, welche Art von „deal“ vorliegt. Dies ist für den Fall eines Sonderangebots (fehlenden Sonderangebots) vordergründig einfach zu bestimmen, da eine entsprechende Aktionierung im Geschäft vorliegt (nicht vorliegt). Schwierig ist hingegen die objektive Abgrenzung zwischen der Kategorie „normal“ und „bad deal“. *Vanhuele/Drèze* (2002, S. 83) definierten einen Preis, der 20% unter (über) dem Normalpreis lag, als „good (bad) deal“. Für einen Preisstimulus, der 5% unter (über)

dem Normalpreis lag, werteten die beiden Autoren die Klassifizierung „normal“ oder „good deal“ („normal“ oder „bad deal“) als korrekte Antwort. Allerdings kann ein Konsument einen Sonderangebotspreis von 5% unter dem Normalpreis in einem Geschäft durchaus als „bad deal“ einstufen, wenn er aus anderen Einkaufsstätten wesentlich niedrigere Preise gewohnt ist. Dennoch würde seine Preisangabe als „falsch“ gewertet werden.

Vanhuele/Drèze (2002, S. 78) unterscheiden drei Kategorien des Preiswissens im „deal-spotting“: Ein Konsument hat eine „accurate deal-spotting ability“, wenn er alle vorgelegten Preisstimuli in die richtige Kategorie einstuft. Ein Konsument ist hingegen „deal oblivious“, wenn er keinen einzigen Preisstimulus richtig zu klassifizieren vermag. Zwischen beiden Extremausprägungen liegen Konsumenten mit einer „approximate deal-spotting ability“.

Auch bei der Messung der Genauigkeit des Preiswissens hinsichtlich des „deal-spotting“ ist wiederum das Problem des Ratens zu berücksichtigen. Analog zum recognition-Test kann man für einen Probanden die Wahrscheinlichkeit von k zufällig richtigen Antworten bei insgesamt n vorgelegten Preisstimuli mit Hilfe des Binomialmodells (Bedingung 4a) bestimmen, wobei bei drei Antwortkategorien $\theta=0,33$ gilt. Den Erwartungswert an zufällig richtig eingestuften Preisstimuli für einen Probanden liefert Bedingung (4b), womit sich die Anzahl an richtigen Antworten „nach unten“ korrigieren läßt.

Vanhuele/Drèze (2002, S. 82-83) schlagen einen anderen Weg ein, da sie die Probanden in Personen differenzieren, die ihre Antworten aufgrund von Wissen abgeben oder nur raten. Personen, die aufgrund von Wissen ihre Klassifizierung treffen, können hierbei richtig liegen, oder unzutreffende Klassifizierungen vornehmen, wenn ihr Preiswissen falsch ist. „Rater“ haben keinerlei preisbezogene Inhaltselemente gespeichert und treffen ihre Preisangaben nach dem Zufallsprinzip. Aufgabenstellung ist deshalb, aus den gemessenen Anteilswerten der drei Kategorien des Preiswissens den Umfang des Ratens zu bestimmen: Die Probanden bekamen hierfür eine Sequenz von vier Preisen je Produktkategorie vorgelegt, die sie in die drei deal-Kategorien einstufen mußten. Anhand von kombinatorischen Überlegungen zur Sequenz der Preisantworten bestimmten *Vanhuele/Drèze* (2002, S. 82-83) eine Obergrenze für den Anteil an Probanden in der Stichprobe, die nur raten. Hieraus läßt sich dann eine Untergrenze ableiten, wieviel Prozent an Probanden, denen eine „accurate deal-spotting ability“ zugeschrieben wird, in diese Kategorie aufgrund von korrektem Preiswissen fallen. Analog läßt sich eine Bandbreite bestimmen, wieviel „deal oblivious“ Probanden dies aufgrund von falschem Preiswissen sind. So ergab sich in der Studie von *Vanhuele/Drèze* (2002, S. 82-83), daß mindestens 26,9%, aber höchstens 32,7% der Probanden in der Stichprobe aufgrund ihres Wissens eine „accurate deal-spotting ability“ besitzen und zwischen 14,1% und 42,1% der Probanden „deal oblivious“ aufgrund von völlig falschem Preiswissen sind. Diese Werten ergeben dann die Bandbreite für den Anteil an Probanden, die aufgrund nicht ganz korrekten Preiswissens eine „approximate deal-spotting ability“ aufweisen (zwischen 31,0% und 53,2%).

6.6 Umfang des Preiswissens

Während die Genauigkeit des Preiswissens auf einen Vergleich von Preisangaben des Konsumenten mit den tatsächlichen Preisen abstellt, kennzeichnet der Umfang des Preiswissens, wieviele Preisangaben ein Konsument zu machen in der Lage ist⁴⁵⁾. Hierbei spielt die Richtigkeit dieser Angaben keine Rolle (vgl. *Diller* 1988, S. 22; *Krishna et al.* 1991, S. 8; *Turley/Cabaniss* 1995, S. 44). Der Umfang des Preiswissens ist folglich um so größer, je mehr Preisangaben der Konsument macht. In diesem Sinn liegt gemäß *Diller* (1988, S. 20) markenbezogenes Preiswissen vor, wenn der Konsument in der Lage ist, für mindestens drei Marken in einer Produktkategorie einen Preis zu nennen.

Die Beschränkung auf die dichotome Tatsache, ob ein Konsument eine Preisangabe machen kann oder nicht, wird damit begründet, für einen Verhaltenseinfluß des Preiswissens genüge es zunächst, daß beim Konsumenten Informationsfelder des Preiswissens mit Inhaltselementen „besetzt“ sind (vgl. *Diller* 1988, S. 22). Dies ist vor allem für solche Inhaltselemente des Preiswissens von Interesse, die nicht hinsichtlich ihrer Genauigkeit geprüft werden können, da es keine objektiven Vergleichsgrößen hierfür gibt. Hierunter fallen vor allem die originären, inferentiellen Informationsfelder des Preiswissens wie die Höhe des fairen Preises, sein oberer bzw. unterer Grenzpreis, der Budgetpreis sowie kategoriale Preisangaben.

Um eine interpersonelle Vergleichbarkeit der Anzahl an Preisangaben zu gewährleisten, muß der Forscher allerdings vorab festlegen, zu wievielen Produkten ein Proband welche Preisangaben (z. B. zuletzt gezahlter Preis, Normalpreis) formulieren soll. Dann ist der Umfang des Preiswissens das Spiegelbild zur Anzahl an „missing values“ eines Konsumenten bei den geforderten Preisangaben⁴⁶⁾. Problematisch ist allerdings, daß der Proband trotz Nicht-Wissens im Sinne von sozial erwünschten Antworten oder Antwortgefälligkeit irgendeine Angabe formuliert (vgl. *McGoldrick et al.* 1999, S. 191; *Müller/Mai* 1986, S. 109) bzw. reines, nicht auf irgendwelche Indikatoren gestütztes Raten vorliegt. In diesem Fall sollte das experimentelle Design so angelegt sein, Probanden anzuhalten, keine Preisangabe zu machen, um den Fall des „Nicht-Wissens“ von Preisen zu erfassen.

Allgemein müssen Genauigkeit und Umfang des (isomorphen) Preiswissens nicht parallel verlaufen, sondern es lassen sich vier Kombinationsmöglichkeiten abgrenzen (vgl. Abbildung 4):

45) *Lichtenstein et al.* (1993, S. 239) haben dies als „price recall ability“ bezeichnet.

46) Sinnvollerweise wird zur Messung des Umfang des Preiswissens ein (recall-)Test verwendet, der dem Probanden die Möglichkeit zur Antwort „keine Angabe möglich“ läßt, wenn er kein Wissen über den betreffenden Preis besitzt.

		Genauigkeit des Preiswissens	
		niedrig	hoch
Genauigkeit des Preiswissens	niedrig		+
	hoch	-	
		niedrig	hoch
		Umfang des Preiswissens	

Abbildung 4: Genauigkeit und Umfang des (isomorphen) Preiswissens

Hinsichtlich der Einschätzung des Preiswissens ist eindeutig, daß die Kombination „hohe Genauigkeit und großer Umfang“ (niedrige Genauigkeit und kleiner Umfang) die vergleichsweise beste (schlechteste) Güte des Preiswissens signalisiert. Die anderen beiden Felder erlauben jedoch keine ordinale Abstufung: So mag ein Konsument nur wenige Preisangaben, aber mit hoher Genauigkeit zu treffen, ein anderer kann zu vielen Produkten Preise nennen, die aber recht fehlerhaft sind. Beide Kombinationen müssen als verschiedene Qualitäten des (isomorphen) Preiswissens interpretiert werden, da sie sich nicht zu einem Gesamtindex der Güte des Preiswissens verdichten lassen.

6.7 Sicherheitsgrad des Preiswissens

Der Sicherheitsgrad des Preiswissens charakterisiert, mit welcher subjektiv wahrgenommenen Unsicherheit der Konsument seine Preisangaben formuliert. Der Sicherheitsgrad reflektiert folglich eine Beurteilung des Nachfragers hinsichtlich seiner kognitiven Fähigkeiten, Preisstimuli wahrzunehmen, zu speichern und zu erinnern (vgl. *Zeithaml* 1982, S. 360). Daher läßt sich der wahrgenommene Sicherheitsgrad eines Konsumenten bezogen auf seine Preisangaben auch als Ausdruck des subjektiv empfundenen Preiswissens interpretieren (vgl. *Kujala/Johnson* 1993, S. 250; *Lichtenstein et al.* 1990, S. 64; *Mazumdar/Monroe* 1992, S. 67).

Zur Messung des Sicherheitsgrads dienen in der Regel Ratingskalen, auf denen der Befragte eine Bewertung bspw. auf die Frage „How certain are you that the price you remember is the price you paid?“ (*Zeithaml* 1982, S. 362) formuliert⁴⁷⁾. Der Sicherheitsgrad läßt sich hierbei nicht nur für isomorphe Preisangaben erfassen, sondern

47) Alternativ hierzu formulierten *Kujala/Johnson* (1993, S. 257) die Frage nach dem Sicherheitsgrad als „...How well do you suppose that you know the normal price of <Produkt>?“ mit fünf Antwortkategorien von „hard to know“ bis „easy to know“. *Lichtenstein et al.* (1990, S. 64) verwendeten eine direkte Zustimmungs-/Ablehnungsfrage: „I know the prices I pay for the products I buy“. Aufgrund der meßtechnischen Ähnlichkeit dürfen Sicherheitsgrad und das Konzept des „subjective knowledge“ bezogen auf das Preiswissens gleichgesetzt werden.

analog auf Rangreihungen von Preisstimuli oder inferentielles Preiswissen beziehen. Lediglich die sprachliche Formulierung ist anzupassen⁴⁸⁾. Bezogen auf isomorphe Inhaltselemente erscheint es hierbei a priori nicht unplausibel, daß eine größere Genauigkeit der Preiserinnerung mit einem höheren Sicherheitsgrad einhergeht⁴⁹⁾. Allerdings muß eine solche enge Korrelation nicht bestehen, da der Sicherheitsgrad auch allgemeinere Verhaltensaspekte wie bspw. das Selbstbewußtsein des Konsumenten widerspiegelt (vgl. *Rao/Sieben* 1992, S. 258): So mag sich ein selbstbewußter Konsument aufgrund seiner allgemeinen Verhaltensstruktur „ziemlich sicher“ sein, daß dieses Produkt X € kostet, dennoch aber mit seiner Einschätzung - aus welchen Gründen auch immer - falsch liegen.

Der Sicherheitsgrad bildet eine „Zusatzinformation“ zu einer Preisangabe, die aber als wesentliches Merkmal des Preiswissens angesehen wird (vgl. bspw. *McGoldrick et al.* 1999, S. 191): So könnte der Sicherheitsgrad eine Moderatorwirkung hinsichtlich der Anwendung des Preiswissens besitzen (vgl. *Vaidyanathan et al.* 2000, S. 182): Denkbar ist hierbei, daß ein Konsument, der sich bezogen auf sein Preiswissen unsicher ist, Bewertungen oder Kaufentscheidungen, zu denen er sein Preiswissen heranzieht, mit einem größeren Risiko assoziiert als ein Nachfrager mit höherem Sicherheitsgrad. Möglicherweise wendet bei geringem Sicherheitsgrad der Konsument sein Preiswissen überhaupt nicht an oder sucht stärker nach neuen Preisinformationen als ein Konsument mit hohem Sicherheitsgrad (vgl. *Vaidyanathan et al.* 2000, S. 186). Dadurch lässt sich der Konsument stärker von externen, d.h. vom Anbieter präsentierten Preisstimuli als durch sein intern gespeichertes Preiswissen beeinflussen (vgl. *Mazumdar/Monroe* 1992, S. 67). *Mazumdar/Jun* (1992, S. 327) stellten fest, daß mit sinkendem Sicherheitsgrad des Preiswissens der Budgetpreis sowie in der Akzeptanzskala der Schwellenwert für die Antwortkategorie „der Preis ist zu hoch“ ansteigt. Offensichtlich beeinflusst der Sicherheitsgrad damit die Inhaltselemente mancher Informationsfelder des Preiswissens.

Ferner bietet der Sicherheitsgrad Aufschluß darüber, ob der Proband die Preisangaben nur geraten hat; in diesem Fall müßte der Sicherheitsgrad niedrig sein (vgl. *Monroe et al.* 1986, S. 596), weshalb Preisangaben mit hohem Unsicherheitsgrad vom Forscher nachträglich – allerdings mehr oder weniger willkürlich – als „Nichtwissen“ bzw. „Raten“ deklariert werden könnten.

48) Hinsichtlich einer Preisbewertung (kategoriales, inferentielles Preiswissen) könnte eine diesbezügliche Frage lauten: „Wie sicher sind Sie sich, daß Ihr Preisgünstigkeitsurteil zutreffend ist?“

49) *Monroe et al.* (1986, S. 596) haben eine methodische Verknüpfung von Genauigkeit und Sicherheitsgrad des Preiswissen vorgestellt, indem für jede „Sicherheitsstufe“ (Antwortkategorie auf der Ratingskala zur Bewertung der Preissicherheit) der Prozentsatz aller richtigen Preisangaben angegeben wird. Hierbei kumulieren die Autoren die Angaben bezogen auf die Sicherheitsstufen: So wird in der sog. 2. Sicherheitsstufe, die die Antwortkategorien „sehr sicher“ und „ziemlich sicher“ umfaßt, der Prozentsatz aller richtigen Preisangaben in beiden Antwortkategorien zugeordnet: Je mehr „unsichere“ Antwortkategorien einbezogen werden, desto niedriger ist der kumulierte Prozentsatz an richtigen Preisangaben.

7. Das Problem der adäquaten Messung des Preiswissens

7.1 Vorbemerkungen

Die vorangegangenen Ausführungen haben eine Reihe von Meßkonzepten bezogen auf die Erhebung von Inhaltselementen des Preiswissens aufgezeigt. In einer allgemeineren Betrachtung sind bei der Messung des Preiswissens zwei Aspekte von Bedeutung:

- Zeitpunkt der Messung: Hier ist zu entscheiden, ob die Erhebung von Preisangaben nach oder vor einer Transaktion erfolgt, oder keinen Transaktionsbezug aufweist.
- Methode zur Messung von Inhaltselementen: Abschnitt 6 hat vor allem recall- und recognition-Tests als Erhebungsinstrumente angeführt. Damit ist der Kanon an Meßmethoden aber noch nicht erschöpft, da beide Verfahren bestimmte Inhaltselemente bzw. Informationsfelder nicht zu erfassen vermögen.

Der Problembereich der adäquaten Messung des Preiswissens geht tiefer als eine bloße Diskussion von Vor- und Nachteilen von Meßmethoden, wie sie Abschnitt 6.4 für recall- und recognition-Tests durchgeführt hat; vielmehr ist damit die forschungsstrategische Frage verbunden, welche Art des Preiswissens man erfassen will.

7.2 Zeitpunkt der Messung von Preisangaben

Will der Forscher Erkenntnisse gewinnen, mit welchem Preiswissen, d.h. welchen Preiserverwartungen (ex-ante-Preis) bzw. Preisvorstellungen (z.B. fairer Preis, Budgetpreis) ein Konsument in eine Transaktionsentscheidung geht, ist eine Messung des Preiswissens unmittelbar vor der Transaktion, bspw. bei Betreten des Geschäfts adäquat (vgl. bspw. *Vanhuele/Drèze* 2002, S. 76). Eine Erhebung diesbezüglicher Preisangaben nach dem Kaufakt würde möglicherweise eine Vermischung von aktuell wahrgenommenen und gespeicherten Preisstimuli implizieren. Dies verfälscht unter Umständen die Aussagen, mit welchen (inferentiellen) Inhaltselementen zum Preiswissen der Konsument eine Einkaufsstätte betritt. Ebenso verfügt der Konsument nach dem Preiskontakt möglicherweise über Preiswissen, das er vor Betreten der Geschäftsstätte noch nicht hatte. Hinsichtlich der Güte des isomorphen Preiswissens treten dann zu optimistische Ergebnisse verglichen mit einer Messung der im Langzeitgedächtnis gespeicherten Inhaltselemente auf (vgl. *Vanhuele/Drèze* 2002, S. 76).

Eine Erfassung von isomorphen Preisangaben nach der Transaktion erscheint jedoch adäquat, wenn das aktuell-transaktionsbasierte Preiswissen als Indikator für die Beachtung von Preisen in der Kaufentscheidung verstanden wird (vgl. bspw. *Jacoby/Olson* 1977, S. 78; *Goldman* 1977, S. 67; *McGoldrick et al.* 1999, S. 191; *Wakefield/Inman* 1993; S. 231)⁵⁰. Ausgangspunkt für diese Überlegung ist der im

50) *Gabor/Granger* (1964, S. 176), *McGoldrick/Marks* (1987, S. 63) oder *Lawson et al.* (1995, S. 4) setzen das Preiswissen (price awareness) sogar mit dem Konzept "price consciousness" (Preisbewußtsein) gleich. Eine Reihe von Autoren betont jedoch, daß Preiswissen und Preisbewußtsein unterschiedliche Sachverhalte charakterisieren. In einer häufig verwendeten Definition wird „price consciousness“ als „sensitivity toward price differentials“ beschrieben (vgl. bspw. *Monroe/Petroshius* 1981, S. 44). Hieraus folgt, daß ein preisbewußter Käufer „unwillig“ ist, Produkte zu höheren Preisen zu kaufen und

Sequenzmodell angesprochene Zusammenhang zwischen Erinnerung und Elaboration: Demnach wird ein wahrgenommener Preisstimulus umso besser erinnert, je intensiver sich der Konsument mit diesem Preisstimulus beschäftigt hat. Hinsichtlich einer Kaufentscheidung läßt sich eine intensive kognitive Elaboration dahingehend deuten, daß der Preis bei der Kaufentscheidung eine relativ hohe Bedeutung aufgewiesen haben muß. Dies wiederum ist ein Charakteristikum eines preisbewußten Konsumenten, der bei seinen Kaufentscheidungen auf den Preis achtet (vgl. bspw. *Monroe/Lee* 1999, S. 221): Je höher die Güte des Preiswissens ist, desto preissensibler gilt dieser Konsument. Wird eine isomorphe, aktuell-transaktionsbezogene Preisangabe unmittelbar nach dem Kaufentscheid, d.h. wenn der Konsument die Ware in den Einkaufswagen gelegt hat, erfaßt, sehen *Dickson/Sawyer* (1990, S. 43) die Gefahr von Vergessensprozessen minimiert: Man erfaßt zumindest eine bewußte Kenntnisnahme des Preises ohne Einfluß von Vergessensprozessen. Auch *Müller/Mai* (1986, S. 105) sind in diesem Zusammenhang der Ansicht, daß für die Messung der Preiskenntnisnahme bei der Kaufentscheidung eine Erhebung von Preisangaben an der Kasse schon zu spät ist, da der Preisstimulus im Kurzzeitspeicher wieder entfallen oder durch Kauf anderer Produkte konfundiert ist⁵¹⁾.

Dient das Preiswissen als Indikator für das Preisbewußtsein des Konsumenten, erscheint eine Erfassung von Preisangaben unmittelbar im Anschluß an Kaufakte jedoch nicht zwingend notwendig: Je intensiver ein Konsument einen Preisstimulus elaboriert hat, desto fester dürfte er im Langzeitgedächtnis verankert und leichter rekapitulierbar sein. Daher dürften auch Preisangaben zu historischen, isomorphen Inhaltselementen (Preis des Produkts beim letzten Einkauf) aussagekräftige Ergebnisse liefern, um aus der Güte des Preiswissens auf das Preisbewußtsein zu schließen. Allerdings dürften bei einer „transaktionsferneren“ Messung die Maßzahlen für die Genauigkeit des Preiswissens im Durchschnitt bei allen Befragten schlechter als bei einer unmittelbaren Erfassung ausgeprägt sein. Dies verbietet den Vergleich der Güte des Preiswissens aus Erhebungen mit unterschiedlicher „Zeitdistanz“ zur Transaktion. Der absolute Wert für die Güte des Preiswissens ist allerdings für die Indikatorfunktion bezogen auf das Preisbewußtsein zweitrangig, es zählen hier vor allem interpersonelle Unterschiede in den Meßwerten, die zu einem bestimmten (gleichen) Zeitpunkt nach der Transaktion erhoben wurden. Diese Anforderung ist zweifellos am leichtesten erfüllt, wenn das isomorphe Preiswissen unmittelbar im Abschluß an die Transaktion erhoben wird.

Fraglich ist allerdings, ob das Preiswissen grundsätzlich einen aussagekräftigen Indikator für das Preisbewußtsein darstellt: Traditionell werden hypothetische Konstrukte wie das Preisbewußtsein durch Statementbatterien mit Hilfe von Rating-

deshalb relativ sensibel auf Preiserhöhungen mit Abwanderung oder Markenwechsel reagiert (vgl. *Zeithaml* 1984, S. 612). In diesem Kontext kann die Güte des isomorphen Preiswissens dann als Folge des Preisbewußtseins angesehen werden.

51) *Hamm/Schäfer* (1993, S. 69) widersprechen allerdings dieser Literaturhaltung: Sie favorisieren auch für die Operationalisierung des Preisbewußtseins durch das Preiswissen eine ex-ante Erhebung der Preisangaben. Demnach sollen die vor dem Einkauf bereits „mitgebrachten“ preisbezogenen Inhaltselemente bzw. deren Güte aussagekräftiger als die erinnerten Preisstimuli sein, wie preisbewußt ein Konsument einzustufen ist.

skalen operationalisiert. Vorteil hierbei ist, daß sich Kenngrößen für Validität und Reliabilität der verwendeten Indikatoren angeben lassen. Dies fehlt, wenn man das Preiswissen als Indikator für das Preisbewußtsein verwendet. Daher scheint das Preiswissen lediglich im Sinne des Tests der Konvergenzvalidität einer Meßskala für das Preisbewußtsein anwendbar zu sein. Ein auf Basis der Meßskala identifizierter preisbewußter Proband sollte sich durch ein höheres Preiswissen verglichen mit einem weniger preisbewußten Konsumenten auszeichnen. Eine solche Konvergenz stärkt das „Vertrauen“ in den Meßansatz bezogen auf das Preisbewußtsein.

Allerdings lassen sich Konstellationen konstruieren, in denen beide Konzepte divergieren: So vermag ein Konsument zwar nicht den exakten Preis eines Produkts beim letzten Einkauf zu rekapitulieren; er weiß aber, daß der jetzt vorliegende Preis höher ist und sieht deshalb von einem Kauf des Produkts ab: Dieser Konsument besitzt zwar im Vergleich zu anderen Konsumenten möglicherweise ein nur geringes Preiswissen, ist aber dennoch preisbewußt (vgl. *Monroe et al.* 1986, S. 594)⁵²⁾.

Preisbezogene Informationsfelder und Inhaltselemente, die ein Konsument im „organism“ besitzt, sind zweifellos per se von Bedeutung für das Marketing, da sie einen „Mosaikstein“ im Konsumentenverhalten darstellen. Dies gilt nicht nur für historische, isomorphe Inhaltselemente, sondern vor allem für inferentiell erarbeitete Preise, über deren Höhe (z.B. Reservationspreis, Normalpreisvorstellung), Relationen, Determinanten und Verhaltensfolgen man Aufschluß gewinnen will. Interessant ist ferner, wie sich das aktuell-allgemeine Preiswissen in einem Marktsegment oder in einer Produktkategorie im Zeitablauf verändert. Für solche grundlagenorientierten Fragestellungen muß nicht unbedingt ein zeitlich enger Transaktionsbezug vorliegen. Eine Messung solcher Inhaltselemente kann daher auch zeitlich deutlich nach einem Geschäftsstättenbesuch oder unabhängig von einem Einkauf erfolgen⁵³⁾.

7.3 Explizites und implizites Gedächtnis

Insbesondere *Monroe* und seine Koautoren haben mit der Anwendung von recognition-Tests ein neues Paradigma der Struktur des Preiswissens propagiert, das zur Unterscheidung eines expliziten bzw. impliziten Gedächtnisses (explicit memory; implicit memory) und damit zu einem expliziten oder impliziten Preiswissen führt⁵⁴⁾.

Ein recall-Test beinhaltet eine bewußte kognitive Reproduktion eines vormals wahrgenommenen Stimulus, was ein „intentional learning“ voraussetzt (vgl. *Monroe et al.* 1986, S. 595; *Monroe/Lee* 1999, S. 208) und das „explizite Gedächtnis“ begründet (vgl.

52) Inwieweit eine solche Divergenz auch auftritt, wenn unmittelbar nach der Kaufentscheidung der Preis des gerade ausgewählten Produkts erhoben wird, läßt sich ohne empirische Daten nicht beantworten.

53) Sollen Bewertungen des Probanden hinsichtlich Preisstimuli (kategoriales, inferentielles Preiswissen) erfaßt werden, ist es allerdings sinnvoll diese Preisangaben zeitgleich mit der Präsentation der Preisstimuli zu erheben.

54) Das Begriffspaar „explicit memory“ bzw. „implicit memory“ geht auf *Schacter* (1987, S. 501) zurück.

Monroe/Lee 1999, S. 208). In einer low-involvement-Einkaufssituation, wie dies vor allem für Waren des täglichen Bedarfs zutrifft, nimmt der Konsument den Preisstimulus jedoch nur nebenbei wahr (cursory attention; vgl. Mazumdar/Monroe 1992, S. 70; Monroe/Lee 1999, S. 216). Ein solches inzidentelles Lernen konstituiert das „implizite Gedächtnis“ (vgl. Monroe/Lee 1999, S. 208). Diese kognitive Struktur des „implicit memory“ soll hierbei mit einem recognition-Test besser als mit einem recall-Test erfaßt werden (vgl. Monroe et al. 1986, S. 598)⁵⁵⁾. Ursache ist, daß ein recognition-Test einen anders gelagerten „retrieval-Prozeß“ (sog. passiver retrieval-Prozeß, vgl. Mazumdar/Monroe 1992, S. 85) impliziert. Hier hat der Konsument lediglich zu entscheiden, ob er diesen Stimulus schon einmal wahrgenommen hat⁵⁶⁾. Es wird damit keine aktive Preiserinnerung gefordert, sondern lediglich eine „Vertrautheit“ mit dem Stimulus abgeprüft (vgl. Monroe et al. 1986, S. 595; Monroe/Lee 1999, S. 214). Unterstellt man die Existenz eines solchen „implicit memory“ für das Preiswissen, unterschätzt ein recall-Test das tatsächlich vorhandene Preiswissen des Konsumenten (vgl. Estelami/Lehmann 2001, S. 44; Estelami et al. 2001, S. 351)⁵⁷⁾.

Die von Monroe verwendete Interpretation des „impliziten Gedächtnisses“ und die Forderung nach einem recognition-Test erscheinen jedoch fraglich: Allgemein wird das implizite Gedächtnis auch als „unbewußtes Gedächtnis“ (unconscious memory bzw. memory without awareness) bezeichnet (vgl. Schacter 1987, S. 501). Das implizite Gedächtnis umfaßt hierbei ein weit verzweigtes Feld von unbewußten kognitiven Prozessen, die subliminale Wahrnehmung, unbewußte Priming-, Lern- oder (medizinische) Amnesieprozesse beinhalten. Allen diesen Phänomenen ist gemeinsam, daß ein Proband unbewußt Stimuli wahrnimmt und in einer Aufgabenstellung, die ebenfalls keinen direkten Bezug zu den wahrgenommenen Stimuli aufweist, dennoch Wissens Elemente bezogen auf diese Stimuli anwendet. Es handelt sich damit beim impliziten Gedächtnis um einen unbewußten Informationsverarbeitungsprozeß (vgl. hierzu ausführlich Schacter 1987)⁵⁸⁾:

55) McGoldrick et al. (1999, S. 175) führen ein etwas anders gelagertes gedächtnis-psychologisches Argument für einen recognition-Test an, wobei sie mit der Messung von Preisangaben eine Schlußfolgerung treffen wollen, ob ein Konsument den Preis eines Produkts bei der Kaufentscheidung beachtet hat: In recall-Tests gibt der Konsument möglicherweise nicht den isomorphen Preisstimulus, sondern einen Referenzpreis (z.B. Normalpreis) wieder, den er aus den wahrgenommenen Preisstimuli gebildet bzw. aktualisiert hat. Daher soll ein recognition-Test ein geeigneteres Maß sein, um zu prüfen, ob der Konsument den Preisstimulus bei der Kaufentscheidung beachtet hat. Wenn sich allerdings ein Konsument mit dem Preisstimulus bei seiner Kaufentscheidung intensiv beschäftigt, ist der recall-Test der geeignetere Meßansatz; vgl. McGoldrick et al. (1999, S. 176).

56) Monroe/Lee (1999, S. 208) ordnen hierbei dem „implicit memory“ den Begriff „knowing“, dem „explicit memory“ den Begriff „remembering“ zu.

57) Als gleichwertig zum recognition-Test wird auch eine Rangreihung von Preisstimuli vorgeschlagen (vgl. Estelami/Lehmann 2001, S. 44).

58) So erhält der Proband in einem Wortidentifikationstest bspw. zunächst eine Liste mit Worten kurz (z.B. 30 Millisekunden) vorgelegt, die er im Sinne eines Reaktionstests identifizieren soll (unbewußte Wahrnehmung). Diese Liste enthält unter anderem das Wort „assassin“. Danach werden dem Probanden Wortstämme vorgelegt, die er mit dem „erstbesten“ Wort, das ihm einfällt, vervollständigen soll (unbewußte Anwendung des Wissens). Hierbei ergänzt der Proband dann den Wortstamm „_ss_ss_“ häufiger mit dem

Eine solche Charakterisierung des impliziten Gedächtnisses wirkt für viele Informationsfelder des Preiswissens nicht passend: Sieht man Preiswissen als anwendungsbezogenes Wissen an, erfordert der Einsatz von gespeicherten, preisbezogenen Inhaltselementen bspw. in Kaufentscheidungen ein bewußtes, mentales Umgehen mit der Preisinformation. Passender für das in inzidentellem Lernen erworbene Preiswissen erscheint deshalb der von *Schacter* (1987, S. 510) geprägte Begriff des „involuntary explicit memory“. Die Wahrnehmung des Stimulus erfolgt zwar ohne bewußte Absicht der Speicherung, die retrieval-Vorgänge erfordern aber ein bewußtes Erinnern an den Preisstimulus.

Ferner ist die Forderung eines recognition-Tests zum „Abtesten“ des impliziten Gedächtnisses nicht stichhaltig: Zum einen gelten auch recognition-Tests allgemein als Meßinstrument für das „explicit memory“ (vgl. *Schacter* 1987, S. 501). Zum anderen widerspricht der recognition-Test speziell für das Preiswissen der Vorstellung des impliziten Gedächtnisses, das sich in Aufgabenstellen, die keine Kontextinformationen bezogen auf die Wahrnehmung des Stimulus enthalten, zeigt (vgl. *Schacter* 1987, S. 511). Bei einem recognition-Test wird der Proband jedoch nach einem spezifischen Objekt gefragt, auf das sich der Preisstimulus bezieht (Welcher der hier vorgelegten Preis ist der richtige für Produkt XY?). Damit liegt eine Aufgabenstellung vor, die Bezug auf eine vorangegangene Transaktionsepisode nehmen muß, was aber dem Wesensmerkmal des „implicit memory“ widerspricht. Zumindest läßt sich nicht unterscheiden, ob die Preisangaben aus dem „explicit memory“ oder dem „implicit memory“ stammen.

Zusammenfassend erscheint die Klassifizierung von Inhaltselementen des Preiswissens als Teil des impliziten Gedächtnisses derzeit offen. Möglicherweise rechnen manche inferentielle Informationsfelder, wie bspw. der Reservationspreis, zum impliziten Gedächtnis, da der Nachfrager diese Inhaltselemente nicht aus Wahrnehmung von externen Preisen, sondern aus der Einschätzung des Produkts ableitet. Ebenso mag zutreffen, daß er diese Inhaltselemente eher unbewußt in Kaufentscheidungen einfließen läßt („das Produkt ist mir irgendwie zu teuer“), ohne möglicherweise einen definitiven Höchstbetrag (oberer Grenzpreis, maximale Zahlungsbereitschaft) nennen zu können. Eine ähnliche Charakterisierung könnte für gespeicherte Preisstimuli gelten, die lediglich einen „sense of magnitude“ beinhalten (z.B. inferentielles, kategoriales Preiswissen). Selbst wenn man dieser Interpretation folgt, besitzt die Subsumierung solcher Inhaltselemente unter das implizite Gedächtnis zunächst nur deklaratorischen Charakter; zumindest erscheint die Verwendung von recognition-Tests zur Messung

Wort „assassin“ als ein Proband, der zuvor dieses Wort in der Liste nicht gesehen hat (vgl. zu diesem Beispiel, *Schacter* 1987, S. 507). *Monroe/Lee* (1999, S. 215) illustrieren den Sachverhalt des „implicit memory“ an folgendem Beispiel: Ein Proband hat in einem örtlichen Werbeprospekt die Werbung für die Cola-Marke „RC“ unbewußt wahrgenommen (incidental learning). In einem anschließenden Test muß er angeben, welche Cola-Marken seiner Ansicht nach häufig beworben werden. Hierbei nennt er „überzufällig häufig“ den Markennamen „RC“. In Anlehnung an solche Wortidentifikationstests haben *Adaval/Monroe* (2002, S. 576) den Probanden nur einige Ziffern des Preises vorgegeben und die Probanden mußten dann den vollständigen Preis ergänzen.

dieser Inhaltselemente nicht notwendigerweise eine Folge dieser Klassifizierung zu sein.

7.4 Die „Preiswissen-Leiter“

Vanhuele/Drèze (2002, S. 74) haben mit Rückgriff auf die drei Repräsentationsformen von Inhaltselementen des Preiswissens eine multiple Messung vorgeschlagen: Der „auditory verbal code“ wird adäquat durch recall-Tests erfaßt, während für den „visual Arabic code“ recognition-Tests am besten geeignet sind. Der „analogue magnitude code“ erfaßt bspw. das „deal-spotting“, wofür Bewertungen des Preisstimulus anhand von Antwortkategorien (Ratingskalen) herangezogen werden. Ein Paradigma der Kognitionspsychologie beinhaltet hierbei, daß der Konsument bei der Aufgabe, Preisangaben zu machen, diejenige Repräsentationsform bevorzugt aktiviert, die mit der Aufgabenstellung korrespondiert (vgl. *Vanhuele/Drèze* 2002, S. 73). Wird folglich ein recall-Test durchgeführt, rekapituliert der Konsument vor allem Inhaltselemente, die im „auditory verbal code“ abgelegt wurden; Inhaltselemente im „visual Arabic code“ bleiben unbeachtet, insbesondere wenn der Proband wenig involviert in der Befragungssituation oder generell wenig preisbewußt ist. Daher erfaßt ein recall-Test wiederum nur einen Teil des vorhandenen Preiswissens des Konsumenten. Darüber hinaus sind beide Methoden nicht geeignet, den „sense of magnitude“, den ein Proband vom Preis für ein Produkt hat, zu messen.

Daher schlagen *Vanhuele/Drèze* (2002, S. 78) die simultane Verwendung aller drei Methoden (recall; recognition; deal-spotting) vor, um die Güte des Preiswissens in einer Stichprobe bzw. einem Marktsegment umfassend zu charakterisieren. Hierzu werden mehrere Niveaus des Preiswissens abgegrenzt, die zusammen eine „Preiswissen-Leiter“ (price knowledge ladder) bilden: Die höchste Stufe des Preiswissens beinhalten Preisangaben aus einem recall-Test („auditory verbal code“). Abgebildet wird hierbei der Anteil an korrekten Preisangaben bzw. Preisangaben innerhalb einer bestimmten Fehlertoleranz. An der zweiten Stufe stehen korrekte Wiedererkennungen von Preisstimuli, die mit recognition-Tests erfaßt werden („visual Arabic code“). Auch hier wird der Anteil an „accurate recognitions“ in einer Stichprobe ausgewiesen. Die dritte bis fünfte Stufe bilden die drei Varianten der Güte des Preiswissens hinsichtlich des „analogue magnitude code“: der Anteil an Probanden, die korrekt das „deal-spotting“ durchführen konnten (dritte Stufe), der Anteil an Personen, die „völlig falsch“ lagen (deal oblivion; fünfte Stufe) und der Anteil an Personen mit „approximate deal-spotting ability“ (vierte Stufe).

Wie die Studie von *Vanhuele/Drèze* (2002) zeigt, reflektieren diese fünf Stufen tatsächlich unterschiedliche Ausprägungen des Preiswissens⁵⁹⁾. Mit Hilfe einer Guttman-Skalogramm-Analyse wiesen die Autoren nach, daß die drei Operationalisierungen des Preiswissens (recall; recognition, deal-spotting) Ausdruck verschiedenartiger Dimen-

59) So kommen die Autoren zur prägnanten Schlußfolgerung: „These measures tap into three different dimensions of our memory system“ (*Vanhuele/Drèze* 2002, S. 78).

sionen des Preiswissens sind: So verwendeten Probanden bei recognition-Angaben durchaus nicht immer die gleichen Inhaltselemente wie im recall-Test.

Eine Rechtfertigung des recognition-Tests für Inhaltselemente, die im „visual Arabic code“ abgespeichert sind, vermag jedoch der Ansatz von *Vanhuele/Drèze* (2002) nicht vollständig überzeugend zu geben: Zweifellos eignet sich ein recognition-Test besser als ein recall-Test, gespeicherte Bildinformationen (z.B. Werbeanzeigen, Markensymbole) wiederzugeben⁶⁰⁾, die sich zudem sprachlich nur schwer formulieren lassen. Hinsichtlich des Preises mag zwar ebenfalls eine Abspeicherung als bildliches Element vorliegen, Preiswissen wird jedoch weitergehend als das bloße Merken von Zahlensymbolen interpretiert. Der Konsument assoziiert hiermit immer eine Vorstellung von der Höhe des Preises. Damit scheint lediglich eine Abspeicherung des Preiswissens im „auditory verbal code“ bzw. ein Transfer von Inhaltselementen aus dem „visual Arabic code“ in den „auditory verbal code“ entscheidungsrelevant. Hierfür ist aber der recall-Test adäquat.

Sollen der „sense of magnitude“, d.h. Inhaltselemente im „analogue magnitude code“ erfaßt werden, sind wie im „deal-spotting“ Bewertungen bspw. auf Ratingskalen geeignet, da hier recall- und recognition-Tests „ins Leere gehen“. „Deal-spotting“ beinhaltet allerdings nur eine von mehreren kategorialen, inferentiellen Informationsfeldern des Preiswissens. Bewertungen wie die Preisgünstigkeit, Preisfairness oder Preisakzeptanz entziehen sich einer Überprüfung der Genauigkeit, da objektive Vergleichsmaßstäbe fehlen. Die Preiswissen-Leiter stellt damit nur für einige Informationsfelder ein Präsentationsinstrument des in einer Stichprobe vorhandenen Preiswissens dar.

7.5 Die Messung von Reservationspreisen

Reservationspreise besitzen innerhalb der Informationsfelder des Preiswissens eine Ausnahmestellung: Sie nehmen nicht Bezug auf einen externen Preisstimulus, sondern der Konsument leitet sie - konzeptionell - aus der Wahrnehmung der Produkteigenschaften ab. Im Marketing werden mehrere miteinander konkurrierende Verfahrensfamilien diskutiert, die sich für die Messung diesbezüglicher Inhaltselemente eignen (vgl. ausführlich hierzu bspw. *Balderjahn* 2003, S. 391-398):

- Direkte Befragungsmethoden zielen darauf ab, die maximale Zahlungsbereitschaft des Nachfragers für ein spezifisches Produkt unmittelbar durch eine Preisangabe zu erheben. Der Meßansatz gleicht damit einem recall-Test oder der Erhebung von Normalpreisen, fairen Preisen, Budget- bzw. Kostenpreisen oder Extrempreisen. Alternativ zur direkten Erhebung des (absoluten) Reservationspreises kann man dem Probanden systematisch verschiedene Preise für ein Produkt vorgeben und jeweils fragen, ob er zu diesem Preis das Produkt erwerben würde. Lehnt er für einen

60) In der Werbewirkungsmessung wird vermutet, daß bestimmte (z.B. emotional gehaltene oder bilddominierte) Werbestile ein recognition-Gedächtnis etablieren, d.h. hohe Erinnerungswerte bei recognition-, aber niedrige Kennwerte bei recall-Tests zeigen. Zu Fragestellungen des recall- und recognition-Tests im Rahmen der Werbewirkung vgl. bspw. *Du Plessis* (1994).

bestimmten Preis den Kauf ab (stimmt er einem Kauf zu), wird in der nächsten Fragerunde der Preis gesenkt (erhöht), um so durch „Herantasten“ den oberen Grenzpreis zu ermitteln.

Problem einer solchen direkten Erhebung des Reservationspreises ist, daß sich der Konsument möglicherweise der Inhaltselemente dieses Informationsfelds nicht direkt bewußt ist und erst in der Befragungssituation einen solchen Grenzpreis erarbeitet. Dann besteht das Problem, daß er den Faktor „Preis“ überbetont und deshalb zu hohe Reservationspreise verglichen mit einer tatsächlichen Entscheidungssituation formuliert (vgl. *Simon* 1992, S. 116). Allerdings ist es im Sinne des Umfangs des Preiswissens eine interessante Information, wenn ein Nachfrager für viele Produkte maximale Zahlungsbereitschaften anzugeben vermag oder keine rechte Vorstellung äußern kann, wieviel er für ein Produkt maximal zu zahlen bereit ist. Als weiteres Problem der direkten Erhebung des Reservationspreises gilt, daß der Konsument nicht seine wahre maximale Zahlungsbereitschaft offenbaren will; diese „Verweigerungshaltung“ wird durch den hypothetischen Charakter der Entscheidungssituation gefördert („Wieviel würden Sie maximal für ... bezahlen?“). Daher empfehlen viele Autoren Preisexperimente zur Erfassung des Reservationspreises.

- Preisexperimente (vgl. bspw. *Wertenbroch/Skiera* 2002, S. 228-231): Bei dieser Methode treffen die Probanden reale Entscheidungen, allerdings unter kontrollierten Rahmenbedingungen. In der sog. BDM-Methode⁶¹⁾ geben die Probanden reale Preisgebote für spezifische Produkte ab. In einem Zufallsexperiment wird ein Preis für das Produkt vom Forscher gezogen: Ist der vom Probanden genannte Preis niedriger als der Zufallspreis, erhält der Proband das Produkt zum Zufallspreis. Ist der Zufallspreis jedoch höher als das Preisgebot des Probanden, bekommt der Proband das Produkt nicht (vgl. bspw. *Cox/Epstein* 1989, S. 410). Es läßt sich zeigen, daß es bei einem rationalen Verhalten für den Probanden die beste Strategie darstellt, seine tatsächliche maximale Zahlungsbereitschaft als Preisgebot zu nennen (vgl. bspw. *Karni/Safra* 1987, S. 678). Es gibt folglich in diesem Experiment keinen ökonomischen Anreiz zu „lügen“.

Eine Alternative zur BDM-Methode sind Vickrey-Auktionen. Hier bieten alle Probanden gleichzeitig in verdeckter Form um das Produkt. Dem Forscher als Auktionator sind die Preisgebote bekannt. Den Zuschlag erhält derjenige Proband, der das höchste Kaufangebot gemacht hat, er muß jedoch nur den Preis des zweithöchsten Angebot tatsächlich bezahlen. Unter der Annahme rationalen Verhaltens läßt sich zeigen, daß es für den Bieter die beste Strategie ist, einen Preis in Höhe seiner wahren maximalen Zahlungsbereitschaft zu setzen.

Beide Varianten von Preisexperimenten sind nur für Produkte mit geringem monetären Wert anwendbar, da der Proband das Produkt tatsächlich erwerben kann. Bei Einsatz von „Spielgeld“ dürften sich die geäußerten Reservationspreise deutlich ändern. So zeigt sich bereits in Experimenten ein deutlicher Anstieg der maximalen Zahlungsbereitschaft, wenn der Proband anstelle eines verbindlichen Angebots ein unverbindliches Angebot abgibt (vgl. *Wertenbroch/Skiera* 2002, S. 237).

61) BDM steht für den experimentellen Untersuchungsansatz, den *Becker/De Groot* und *Marschak* erstmalig im Jahr 1964 vorgestellt haben.

- **Conjoint Measurement:** Bei diesen Methoden bekommt der Proband verschiedene Produktdesigns vorgelegt, die neben den Eigenschaftsausprägungen der (fiktiven) Alternativen auch den Preis enthalten. Der Proband muß lediglich Aussagen zur Präferenz bezogen auf diese Alternativen treffen. Mit Unterstellung eines Nutzenmodells lassen sich Nutzenbeiträge der einzelnen Eigenschaftsausprägungen sowie der Preise ermitteln. Unterstellt man, daß der Proband dasjenige Produkt unter den vorgelegten Alternativen mit dem höchsten Nutzen erwirbt, läßt sich bestimmen, bei welchem Preis eine bestimmte Alternative „gerade noch“ den höchsten Gesamtnutzen im Experiment aufweist. Dies gilt dann als Reservationspreis bezogen auf diese Alternative. Aussagekräftig sind die Ergebnisse des Conjoint Measurement jedoch nur (vgl. *Diller 2000a*, S. 206-207), wenn die kaufrelevanten Eigenschaften und realistische Eigenschaftsausprägungen ausgewählt werden; zudem ist die Anzahl der einzubeziehenden Eigenschaften und Eigenschaftsausprägungen beschränkt, um das Experimentdesign für den Probanden überschaubar zu halten. Problematisch ist ferner, daß die Ergebnisse nur innerhalb der Bandbreite der im Experiment verwendeten Eigenschaftsausprägungen valide bzw. stabil sind (vgl. exemplarisch hierzu *Fischer 1995*, S. 225 oder *Sattler et al. 2002*, S. 964). Möglicherweise weichen deshalb die Reservationspreise aus der direkten Befragung von den „erschlossenen“ Reservationspreisen aus dem Conjoint Measurement ab. Eine Aussage, was die „wahren“ maximalen Zahlungsbereitschaften sind, erscheint derzeit nicht zu treffen. Zusammenfassend muß die Messung des „oberen Grenzpreises“, d.h. der maximalen Zahlungsbereitschaft unter allen Informationsfeldern des Preiswissens als am anspruchsvollsten bzw. problembehaftesten angesehen werden.

8 Zusammenfassung

Dieser Beitrag interpretiert das Preiswissen umfassender, als dies vor allem die empirische Forschung zum Preiswissen bislang gemacht hat. Der traditionelle Forschungsansatz konzentriert sich auf die Erinnerung von Preisen, die der Konsument in Transaktionen wahrgenommen hat (historisches, isomorphes Preiswissen). Zu den Informationsfeldern, die das „Wissen um Preise“ konstituieren, zählen aber neben den tatsächlichen Preisen eines Produkts in einem Geschäft auch Preisvorstellungen, die der Konsument selbst kognitiv erarbeitet.

Dieses inferentielle Preiswissen besitzt unterschiedliche Informationsfelder: Das aggregierte, inferentielle Preiswissen umfaßt Tatbestände wie das Preisniveau von Sortimenten bzw. Geschäften, oder Inhaltselemente, die Preisdifferenzen eines Produktes in verschiedenen Geschäften oder zu verschiedenen Zeitpunkten abbilden. Aus mehreren Preisinformationen wird ein Gesamturteil gebildet. Kategoriales, inferentielles Preiswissen beinhaltet eine Interpretation des Preises im Sinne einer Bewertung. Hierzu zählt auch das „deal-spotting“, in dem der Konsument angibt, ob er einen vorgelegten Angebotspreis als „good deal“, „normal price“ oder „bad deal“ einschätzt. In der Regel spiegeln diese Preisbewertungen einen „sense of magnitude“ wider, den ein Konsument von einem Preis hat; einen solchen „sense of magnitude“ vermitteln auch ordinale, historische Inhaltselemente („der Preis lag unter 100 €“), die das „Relikt“ aus einstmaligen

gespeicherten, aber inzwischen weitgehend vergessenen isomorphen Preisinformationen darstellen. Originäres, inferentielles Preiswissen beschreibt den Fall, daß der Konsument bezogen auf ein Objekt einen expliziten, eigenen Preis erarbeitet. Damit vermag er Lücken im isomorphen Preiswissen zu schließen. Originäres, inferentielles Preiswissen umfaßt aber auch eigene Preisvorstellungen hinsichtlich der Frage, wieviel ein Produkt „normalerweise“ am Markt kostet, wie hoch der faire Preis für ein Produkt ist, wieviel er in einer Transaktion auszugeben plant oder maximal für ein Produkt zu zahlen bereit ist.

Neben isomorphen und inferentiellen Inhaltselementen rechnen zum Preiswissen ferner Umfeldinformationen der Preissetzung, wie der Zeitpunkt, an dem ein spezifischer Preis gegolten hat (gilt), die betreffende Geschäftsstätte, in der der Preis angesetzt war (ist), der Preisstatus (z.B. Sonderangebot) oder die Häufigkeit, mit der ein bestimmter Preis auftritt. Dies sind Zusatzinformationen, die ein bestimmtes Inhaltselement in einem Informationsfeld „begleiten“.

Die aufgezeigten Informationsfelder bzw. Inhaltselemente wirken in den bisher verwendeten Begriffsbezeichnungen recht abstrakt. Daher könnte man das hier vorgeschlagene Begriffssystem mit „griffigeren“ Bezeichnungen belegen und zugleich eine alternative Klassifizierung vornehmen. In dem folgenden Vorschlag setzt sich das Preiswissen aus den folgenden fünf „Wissensgebieten“ zusammen:

- Die Preiserinnerung umfaßt alle historischen, isomorphen oder inferentiellen Inhaltselemente, die der Konsument in metrischer, ordinaler oder kategorialer Form wiedergibt.
- Die Preisbeachtung fokussiert auf den Preis, den der Konsument für das Produkt gerade gezahlt hat; es handelt sich folglich um aktuell-transaktionsbasierte, isomorphe Inhaltselemente. Hierzu läßt sich aber auch die Umfeldinformation rechnen, ob der Konsument den Sonderangebotsstatus eines Produkts bemerkt hat.
- Preiskenntnis: Hier handelt es sich um aktuell-allgemeine und ex-ante Inhaltselemente. Somit zählen zur Preiskenntnis Informationsfelder wie der Normalpreis („Marktpreis“), Extrempreise am Markt oder der in einem Geschäft erwartete Preis. Ausgehend von der Wortanmutung „Kenntnis“ könnte man auch den Kostenpreis als Teil dieses Wissensgebiets interpretieren. Vereinfacht charakterisiert die Preiskenntnis das Wissen des Konsumenten um das „aktuelle Preisgeschehen“ auf einem Markt.
- Preisbewertung: Hierunter sind alle Beurteilungen von aktuell vorgelegten Preisstimuli auf Bewertungsdimensionen wie der Preisgünstigkeit, Preiswürdigkeit, Preisfairness, Preisakzeptanz oder dem „deal-spotting“ subsumiert, die einen „sense of magnitude“ des Konsumenten bezogen auf die Höhe eines Preises vermitteln.
- Preisbildung: Dies sind solche originären, inferentiellen Inhaltselemente, denen am „Markt“ kein Preispendant gegenübersteht; vielmehr erarbeitet sie der Konsument in einem expliziten eigenen Preisbildungsprozeß. Zu diesem Gebiet des Preiswissens zählen der Reservationspreis, untere Grenzpreis, Budgetpreis oder faire Preis.

Das in diesem Beitrag entwickelte Klassifizierungskonzept erfindet keineswegs neue Elemente; so sind viele Informationsfelder des inferentiellen Preiswissens „altbekannte“ Bestandteile in der Marketingliteratur, die sich mit Referenzpreisen beschäftigt. Neu an

diesem Beitrag ist jedoch, daß auch diese inferentiellen preisbezogenen Informationen als Bestandteile des Preiswissens verstanden werden; sie stehen damit gleichrangig zu den traditionellen Informationsfeldern des Preiswissens, d.h. den isomorphen Inhaltselementen, die eine 1:1-Abbildung eines am Markt existierenden Preisstimulus darstellen.

Allgemein erlaubt das hier vorgestellte Klassifizierungskonzept die Zusammenfassung von zunächst unterschiedlich anmutenden Tatbeständen in der Wahrnehmung, Verarbeitung, Speicherung oder Bewertung von Preisen unter den Oberbegriff des Preiswissens. Daher besitzen Klassifizierungssystematiken zur Beschreibung wissenschaftlicher Phänomene einen Gehalt „an sich“. Ferner gestaltet eine solche konzeptionelle Systematisierung das Erkenntnisobjekt in der empirischen Forschung transparenter und erleichtert dadurch unter Umständen das Erkennen von Gemeinsamkeiten und Interdependenzen dieser Phänomene: So scheint plausibel, daß isomorphe und vor allem originäre, inferentielle (metrische) Inhaltselemente als „interne Standards“ dienen, die der Konsument in einer Entscheidungssituation als Referenzpreise zur Bewertung eines Angebots bzw. Verkaufspreises heranzieht. Preiswissen stellt damit den Informationspool für Referenzpreise dar. Analoges gilt für die Herausbildung eines Preiszufriedenheitsurteils. Die Subsumierung unter das Konzept des Preiswissens verleiht beiden Forschungsansätzen daher möglicherweise neue Impulse.

Die empirische Beschäftigung mit dem Preiswissen setzt ein adäquates Meßdesign voraus: Die Literatur hat in diesem Zusammenhang ein differenziertes Instrumentarium zur Erfassung von Preisangaben und zur Operationalisierung der Genauigkeit des Preiswissens entwickelt. Bezogen auf die Erhebung von Preisangaben sind dies vor allem recall- und recognition-Tests, wenn metrische Inhaltselemente gemessen werden sollen. Ratingskalen kommen für kategoriale Inhaltselemente in Frage. Hinsichtlich bestimmter Informationsfelder (Reservationspreis), werden neben direkten Preisangaben auch Preisexperimente oder das im Conjoint Measurement als Meßdesign vorgeschlagen.

Recall- und recognition-Tests unterscheiden sich nicht nur in der Vorgehensweise der Erfassung von Preisangaben und implizieren unterschiedliche statistische Kenngrößen zur Beurteilung der Genauigkeit des Preiswissens eines Konsumenten. Die Literatur sieht darüber hinaus eine tiefergehende Divergenz zwischen diesen beiden Methoden, da sie möglicherweise eine unterschiedliche Speicherung von Informationen im Gedächtnis (explizites und implizites Gedächtnis) und damit verschiedene „Arten“ des Preiswissens ansprechen: Insbesondere wird der recall-Test „verdächtigt“, nur einen Teil des isomorphen Preiswissens, über das ein Konsument verfügt, offenzulegen. Der recognition-Test gilt deshalb als besser geeignet, vor allem wenn es sich um Transaktionen handelt, in die der Konsument wenig involviert ist, weshalb inzidentelles Lernen eines Preisstimulus auftritt. Im Gegensatz zur Literatur sieht der vorliegende Beitrag die Favorisierung des recognition-Tests jedoch als nicht „so zwingend“ an.

Grundsätzlich gibt es keinen Standardweg der Messung des Preiswissens. Dies gilt auch für den Zeitpunkt der Messung von Preisangaben. Vielmehr kommt es darauf an, welche Rolle der Forscher dem Preiswissen im Konsumentenverhalten zuschreibt (z.B.

Indikator für das Preisbewußtsein) bzw. welche Inhaltselemente der Forscher analysieren will. So erscheint in einem Fall eine - bezogen auf Transaktionen - ex-ante-Messung, in einem anderen Fall eine ex-post-Messung oder eine Erhebung von Preisangaben ohne Transaktionsbezug adäquat. Auch in diesem meßtechnischen Sinn zeigt sich das Preiswissen konzeptionell facettenreicher, als man bei einer oberflächlichen Betrachtung des „Wissens um Preise“ vermuten mag.

Literaturverzeichnis

- Adaval, R. / Monroe, K. B. (2002), Automatic construction and use of contextual information for product and price evaluations, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 28, S. 572-588.
- Alba, J. W. / Hutchinson, J. W. (1987), Dimensions of consumer expertise, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 13, S. 411-454.
- Anderson, J. R. (2001), *Kognitive Psychologie*, 3. Auflage, Berlin et al.
- Bea, F.X. (2000), Wissensmanagement, in: *WiST*, S. 362-367.
- Bagozzi, R. P. / Fornell, C. (1982), Theoretical concepts, measurements, and meaning, in: Fornell, C. (Hrsg.): *A second generation of multivariate analysis*, Vol. 2: Measurement and evaluation, New York, S. 24-38.
- Balderjahn, I. (2003), Erfassung der Preisbereitschaft, in: Diller, H. / Herrmann A. (Hrsg.): *Handbuch Preispolitik*, Wiesbaden, S. 385-404.
- Bates, J. M. / Gabor, A. (1986), Price perception in creeping inflation: Report on an enquiry, in: *Journal of Economic Psychology*, Vol. 7, S. 291-314.
- Becker, G. M. / DeGroot M. H. / Marschak, J. (1964), Measuring utility by a single response sequential method, in: *Behavioral Science*, Vol. 9, 1964, S. 226-232.
- Biehal, G. / Chakravarti, D. (1982), Information presentation format and learning goals as determinants of consumers' memory-retrieval and choice process, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 8, S. 431-441.
- Blattberg, R.C. / Neslin, S. A. (1990), *Sales promotion: Concepts, methods, and strategies*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Brown, F. E. (1969), Price image versus price reality, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 6, S. 185-191.
- Brown, F. E. (1971), Who perceives supermarket prices most validly?, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 8, S. 110-113.
- Chandrashekar, R. / Jagpal, H. (1995), Is there a well-defined internal reference price?, in: *Advances in Consumer Research*, Vol. 22, 1995, S. 230-235.
- Conover, J. (1986), The Accuracy of price knowledge: Issues in research methodology, in: *Advances in Consumer Research*, Vol. 13, S. 589-593.
- Conover, J. N. (1988), Shoppers recall of grocery product prices, in: Frazier, G. / Ingene, C. / Aaker, D. / Kinnear, T. / Levy, S. / Staelin, R. / Summers, J. (Hrsg.), *Efficiency and effectiveness in Marketing*, Chicago, American Marketing Association, 1988, S. 62-67.
- Cox, J. C. / Epstein, S. (1989), Preference reversals without the independence axiom, in: *The American Economic Review*, Vol. 79, S. 408-426.

- Darke, P. R. / Freedman, J. L. / Chaiken, S. (1995), Percentage discounts, initial price, and bargain hunting: A heuristic-systematic approach to price search behavior, in: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 80, S. 580-586.
- Dickson, P. R. / Sawyer, A. G. (1986), Methods to research shopper's knowledge of supermarket prices, in: *Advances in Consumer Research*, Vol. 13, 1986, S. 584-588.
- Dickson, P. R. / Sawyer, A. G. (1990), The price knowledge and search of supermarket shoppers, in: *Journal of Marketing*, Vol. 54 (July), S. 42-53.
- Diller, H. (1988), Das Preiswissen von Konsumenten, in: *Marketing ZFP*, Vol. 10, S. 17-24.
- Diller, H. (2000a), *Preispolitik*, 3. Auflage, Stuttgart.
- Diller, H. (2000b), Preiszufriedenheit bei Dienstleistungen. Konzeptionalisierung und explorative empirische Befunde, in: *Die Betriebswirtschaft*, Vol. 60, S. 570-587.
- Du Plessis, E. (1994), Recognition versus recall, in: *Journal of Advertising Research* (May/June), S. 75-91.
- Estelami, H. (1998), The Price Is Right...or is it? Demographic and category effects on consumer price knowledge, in: *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 7, S. 254-266.
- Estelami, H. / Lehmann, D. R. (2001), The impact of research design on consumer price recall accuracy: An integrative review, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 29, No. 1, S. 36-49.
- Estelami, H. / Lehmann, D. R. / Holden, A. C. (2001), Macro-economic determinants of consumer price knowledge: A meta-analysis of four decades of research, in: *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 18, S. 341-355.
- Fischer, G. W. (1995), Range sensitivity of attribute weights in multiattribute value models, in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 62, S. 252-266.
- Goldman, A. (1977), Consumer knowledge of food prices as an indicator of shopping effectiveness, in: *Journal of Marketing*, Vol. 41 (October), S. 67-75.
- Grewal, D. / Marmorstein, H. / Sharma, A. (1996), Communicating price information through semantic cues: the moderating effects of situation and discount size, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 23, S. 148-155.
- Hamm, U. / Schäfer, F. (1993), Preiskenntnis von Konsumenten und Preisobergrenzen beim Einkauf von Lebensmitteln, in: *AID-Verbraucherdienst*, Vol. 38, Heft 4, S. 69-74.
- Helgeson, J. G. / Beatty, S. E. (1985), An information processing perspective on the internalization of price stimuli, in: *Advances in Consumer Research*, Vol. 12, S. 91-96.
- Helgeson, J. G. / Beatty, S. E. (1987), Price expectation and price recall error: An empirical study, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 14, S. 379-386.

- Herrmann, A. / Wricke, M. / Huber, F. (2000), Kundenzufriedenheit durch Preisfairness, in: *Marketing ZFP*, Vol. 22, S. 131-143.
- Homburg, C. / Giering, A. (1996), Konzeptualisierung und Operationalisierung komplexer Konstrukte, in: *Marketing ZFP*, Vol. 18, S. 5-24.
- Jacoby, J. / Olson, J. C. (1977), Consumer response to price: An attitudinal information processing perspective, in: Wind Y. / Greenberg, M. (Hrsg.), *Moving ahead in attitude research*, Chicago, S. 73-86.
- Janiszewski, C. / Lichtenstein, D. R. (1999), A range theory account of price perception, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 25, S. 353-368.
- Karni, E. / Safra, Z. (1987), „Preference Reversal“ and the observability of preferences by experimental methods, in: *Econometrica*, Vol. 55, S. 675-685.
- Kemp, S. (1991), Remembering and dating past prices, in: *Journal of Economic Psychology*, Vol. 12, S. 431-445.
- Klein, N. M. / Oglethorpe, J. E. (1987), Cognitive reference points in consumer decision making, in: *Advances in Consumer Research*, Vol. 14, S. 183-187.
- Krishna, A. / Currim, I. S. / Shoemaker, R. W. (1991), Consumer perception of promotional activity, in: *Journal of Marketing*, Vol. 55 (April), S. 4-16.
- Kujala, J. T. / Johnson, M. D. (1993), Price knowledge and search behavior for habitual, low involvement food purchases, in: *Journal of Economic Psychology*, Vol. 14, S. 249-265.
- Lawson, R. (2002), Consumer knowledge structures: Background issues and introduction, in: *Psychology & Marketing*, Vol. 19, S. 447-456.
- Lawson, R. / Bhagat, P. S. (2002), The Role of Price Knowledge in Consumer Product Knowledge Structures, in: *Psychology & Marketing*, Vol. 19, S. 551-568.
- Lawson, R. / Gnoth, J. / Paulin, K. (1995), Tourists' awareness of prices for attractions and activities, in: *Journal of Travel Research*, Vol. 34 (Summer), S. 3-10.
- Le Boutillier, J. / Le Boutillier, S. / Neslin, S. A. (1994), A replication and extension of the Dickson and Sawyer price-awareness study, in: *Marketing Letters*, Vol. 5, S. 31-42.
- Lenzen, W. (1983), Preisgünstigkeit als hypothetisches Konstrukt – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (zfbf)*, Vol. 35, S. 952-962.
- Lichtenstein, D. R. / Bloch, P. H. / Black, W. C. (1988), Correlates of price acceptability, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 15, S. 243-252.
- Lichtenstein, D. R. / Burton, S. / Karson, E. J. (1991), The effect of semantic cues on consumer perceptions of reference price ads, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 18, S. 380-391.

- Lichtenstein, D. R. / Ridgway, N. / Netemeyer, R. G. (1993), Price perceptions and consumer shopping behavior: A field study, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 30, S. 234-245.
- Martins, M. / Monroe, K. B. (1994), Perceived Price Fairness: A new look at an old construct, in: *Advances in Consumer Research*, Vol. 21, 1994, S. 75-78.
- Matzler, K. / Mühlbacher, H. / Altmann, A. / Leih, H. (2003), Preiszufriedenheit als multiattributives Konstrukt, in: *Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung*, Vol. 49, S. 144-159.
- Mazumdar, T. / Jun, S. Y. (1992), Effects of price uncertainty on consumer purchase budget and price thresholds, in: *Marketing Letters*, Vol. 3, S. 323-329.
- Mazumdar, T. / Kim, C. R. (1993), Effects of prior beliefs on feature-based price estimates, in: *Advances in Consumer Research*, Vol. 20, S. 586-590.
- Mazumdar, T. / Monroe, K. B. (1990), The effects of buyers' intention to learn price information on price encoding, in: *Journal of Retailing*, Vol. 66, S. 15-32.
- Mazumdar, T. / Monroe, K. B. (1992), Effects of inter-store and in-store price comparisons on price recall accuracy and confidence, in: *Journal of Retailing*, Vol. 69, S. 66-89.
- McGoldrick, P. J. / Marks, H. (1987), Shoppers' awareness of retail grocery prices, in: *European Journal of Marketing*, Vol. 21, 1987, S. 63-76.
- McGoldrick, P. J. / Betts, E. J. / Wilson, A. F. (1999), Modelling consumer price cognition: Evidence from discount and superstore sector, in: *The Service Industries Journal*, Vol. 19, No. 1, S. 171-193.
- Monroe, K. B. (1973), Buyers' subjective perceptions of price, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 10, S. 70-80.
- Monroe, K. B. / Lee, A. Y. (1999), Remembering versus knowing: Issues in buyers' processing of price information, in: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 27, S. 207-225.
- Monroe, K. B. / Petrosius, S. M. (1981), Buyers' perception of price: An update of the evidence, in: Kasserjian H. H. / Robertson, T. S. (Hrsg.), *Perspectives in Consumer Behavior*, Glenview, Illinois 1981, S. 43-55.
- Monroe, K. B. / Powell, C. P. / Choudhury, P. K. (1986), Recall versus recognition as a measure of price awareness, in: *Advances in Consumer Research*, Vol. 13, S. 594-599.
- Müller, S. / Hönig, J. (1983), Die Preisbeachtung in einer realen Kaufsituation, in: *Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung*, Vol. 29, S. 321-343.
- Müller, S. / Klein, S. (1993), Grundzüge einer verhaltensorientierten Preistheorie im integrativen Dienstleistungsmarketing, Teil 1: Preisgünstigkeitsurteile in: *Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung*, Vol. 39, 1993, S. 261-282.

- Müller, S. / Mai, G. (1986), Kann die Preiskenntnis als Indikator für die Preisbeachtung während der Kaufentscheidung dienen?, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, S. 100-115.
- Müller, W. (1996), Grundzüge des Preisbeurteilungsverhaltens von Dienstleistungsnachfragern, in: der markt, Vol. 35, S. 23-48.
- Müller-Hagedorn, L. (1983), Wahrnehmung und Verarbeitung von Preisen durch Verbraucher – ein theoretischer Rahmen, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (zfbf), Vol. 35, 939-951.
- Rao, A. R. / Sieben, W. A. (1992), The effect of prior knowledge on price acceptability and the type of information examined, in: Journal of Consumer Research, Vol. 19, S. 256-270.
- Sattler, H. / Gedenk, K. / Hensel-Börner, S. (2002), Bandbreiten-Effekte bei multiattributiven Entscheidungen: Ein empirischer Vergleich von Verfahren zur Bestimmung von Eigenschaftsgewichten, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB), Vol. 72, S. 953-977.
- Schacter, D. L. (1987), Implicit memory: History and current status, in: Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, Vol. 13, S. 501-518.
- Schindler, R. M. / Wiman, A. R. (1989), Effects of odd pricing on price recall, in: Journal of Business Research, Vol. 19, S. 165-177.
- Seiders, K. / Costley, C. L. (1994), Price awareness of consumers exposed to intense retail rivalry: A field study, in: Advances in Consumer Research, Vol. 21, S. 79-85.
- Simon, H. (1992), Preismanagement, 2. Auflage, Wiesbaden.
- Suri, R. / Monroe, K. B. (2001), The effects of need for cognition and trait anxiety on price acceptability, in: Psychology & Marketing, Vol. 18, S. 21-42.
- Trommsdorff, V. (1998), Konsumentenverhalten, 3. Auflage Stuttgart.
- Turley, L. W. / Cabaniss, R. F. (1995), Price knowledge for services: An empirical investigation, in: Journal of Professional Services Marketing, Vol. 12, No. 1, S. 39-52.
- Urbany, J. E. / Dickson, P. R. (1991), Consumer normal price estimation: Market versus personal standards, in: Journal of Consumer Research, Vol. 18, S. 45-51.
- Vaidyanathan, R. / Aggarwal, P. / Stem D. E. Jr. / Muehling, D. D. / Umesh, U. N. (2000), Deal evaluation and purchase intention: the impact of aspirational and market-based internal reference prices, in: Journal of Product & Brand Management, Vol. 9, S. 179-192.
- Vanhuele, M. / Drèze, X. (2002), Measuring the price knowledge shoppers bring to the store, in: Journal of Marketing, Vol. 66 (October), S. 72-85.
- Wakefield, K. L. / Inman, J. J. (1993), Who are the price vigilantes? An investigation of differentiating characteristics influencing price information processing, in: Journal of Retailing, Vol. 69, S. 216-233.

- Wertenbroch, K. / Skiera, B. (2002), Measuring consumers' willingness to pay at the point of purchase, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 39, S. 228-241.
- Zbytniewski, J. A. (1980), Shoppers cry "Remember the price" – But do they practice what they screech?, in: *Progressive Grocer*, November S. 119-122.
- Zeithaml, V. A. (1984), Issues in conceptualizing and measuring consumer response to price, in: *Advances in Consumer Research*, Vol. 11, S. 612-616.
- Zeithaml, V. A. / Furst, W. L. (1983), Age differences in response to grocery store price information, in: *Journal of Consumer Affairs*, Vol. 17, S. 402-420.
- Zeithaml, V. A. / Graham, K. L. (1983), The accuracy of reporting reference prices for professional services, in: *Advances in Consumer Research*, Vol. 10, S. 607-611.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die Rechte der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und auf Datenträgern, bleiben vorbehalten, auch wenn nur auszugsweise verwertet wird. Eine Vervielfältigung des Werks oder einzelner Teile daraus ist im Einzelfall nur in den gesetzlichen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig.