



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Troegel, T.; Rothsprach, M.: Die Conjoint-Analyse als dekompositionelles Verfahren zur Nutzenmessung und Präferenzanalyse. In: Kirschke, D.; Odening, M.; Schade, G.: Agrarstrukturentwicklungen und Agrarpolitik. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 32, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1996), S.527-537.

DIE CONJOINT-ANALYSE ALS DEKOMPOSITIONELLES VERFAHREN ZUR NUTZENMESSUNG UND PRÄFERENZANALYSE

von

T. TROEGEL und M. ROTHSPRACH*

1 Aussagen zum Verfahren der Conjoint-Analyse

Mit dem Begriff Conjoint-Analyse oder auch Conjoint-Measurement wird eine Gruppe von psychometrischen Verfahren bezeichnet (THOMAS 1979). Bei dieser Analysemethode handelt es sich um eine Kombination aus einer speziellen Erhebungstechnik, einer multivariaten statistischen Methode sowie speziellen Analysetechniken (insbesondere Simulationsmodelle), die in der Praxis mit großem Erfolg eingesetzt wurde (THEUERKAUF 1989).

Das Hauptanwendungsgebiet der Methode liegt im Marketingbereich sowie in der Produktgestaltung. Im Gegensatz zu vielen anderen Techniken ist die Conjoint-Analyse auch dann einsetzbar, wenn es für das Produkt keine Marktpreise gibt und ist sehr gut für die Nutzenmessung und die Präferenzanalyse geeignet (CATTIN und WITTINK 1982).

Bei der Conjoint-Analyse erhebt man Gesamturteile, aus denen man den Beitrag der einzelnen Eigenschaften für das Urteil errechnet. Das Resultat ist ein Set von Nutzenwerten, die man jeweils einem Attribut zuordnet. Die Grundannahme der Conjoint-Analyse ist die, daß die empirisch erhobene globale Präferenz, also die abhängige Variable für ein komplexes Objekt, in Teilmengen zerlegt werden kann. Es wird davon ausgegangen, daß durch die Addition von Teilpräferenzbeiträgen die Gesamtpräferenz errechnet wird (BACKHAUS et al. 1990).

Durch die Conjoint-Analyse wird aus den Präferenzurteilen einer Untersuchungsperson für eine bestimmte Anzahl von Beurteilungsobjekten der Präferenzbeitrag einzelner Objekteigenschaften festgestellt. Damit kann dieses Analyseverfahren u.a. zur Preisfindung oder zur Feststellung von Einstellungen angewandt werden. Die Beurteilungsobjekte werden durch eine systematische Variation diskreter Ausprägungsstufen von relevanten Produktmerkmalen konstruiert. Die Objekte werden bei diesem Verfahren explizit durch eine Anzahl vorgegebener Merkmalsdimensionen charakterisiert. Da durch eine steigende Zahl von Merkmalsdimensionen die Zahl der Modelltypen wächst, müssen bei der Conjoint-Analyse die Anzahl der Dimensionen auf die für die Beurteilung relevanten, unabhängigen Attribute reduziert werden.

Es ist anzumerken, daß die Anforderungen an das Testmaterial im Vergleich zu anderen Verfahren relativ gering sind. Dies beweist auch eine bessere Zusammenarbeit zwischen den Befragten und den Interviewern, da die Testperson einer solchen Methode positiver gegenübersteht als beispielsweise den herkömmlichen Statements (MEFFERT 1992). So war es mit Hilfe des Conjoint-Measurement möglich, den Beitrag der Verpackung zum Zustandekommen eines Urteils über die gesamte Packung herauszudestillieren (DICHTL und THOMAS 1986).

* Dr. agr. Thomas Troegel, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Institut für Pflanzenbau, Forschungsstelle Rostock-Biestow, Am Dorfteich 15, 18059 Rostock; Privatdozentin Dr. agr. habil. Marita Rothsprach, Universität Rostock, Institut für Agrarökonomie und Verfahrenstechnik, Justus-von-Liebig-Weg 6, 18059 Rostock

Trotz der geringen Anforderungen an das Ausgangsdatenmaterial schafft es das Verfahren, daß der Beitrag jedes Merkmals und seiner einzelnen Ausprägungen hinsichtlich der von der Versuchsperson geäußerten Präferenzordnung der Beurteilungsobjekte auf einer metrischen Skala gemessen wird (DICHTL und SCHOBERT 1979).

Grob skizziert, durchläuft die Conjoint-Analyse folgende fünf Phasen:

- (a) Festlegung der zu berücksichtigenden Eigenschaften,
- (b) Auswahl von relevanten Eigenschaftsausprägungen,
- (c) Spezifikation des faktoriellen Erhebungsdesigns,
- (d) Bewertung der Objektalternativen und
- (e) Schätzung der Präferenzbeiträge (BACKHAUS et al. 1990).

Um Fehlspezifikationen und falsche Schlußfolgerungen zu vermeiden, sollten die verwendeten Eigenschaften und ihre Ausprägungen für den Interviewten eine Relevanz besitzen. Weiterhin müssen diese Eigenschaften auch gestaltbar sein und der Anbieter sollte die Möglichkeit besitzen, das entsprechende Produkt beeinflussen und realisieren zu können.

Hinsichtlich dieses Analyseverfahrens sind die folgenden Erkenntnisziele zu unterscheiden:

- Berechnung und Analyse der Teilnutzenwerte,
- Segmentierungsanalysen sowie
- Optimierungsrechnungen, i. d. R. mittels Simulationsmodellen.

Dabei dient die Teilnutzenwerteberechnung als Grundlage für die beiden anderen Analysen. Die Optimierungsrechnungen sind auf der Basis einer vorangegangenen Segmentierungsanalyse durchführbar. Derartige Rechnungen sind für den Gesamtmarkt sowie auch für ausgewählte Teilmärkte möglich (THEUERKAUF 1989).

Bei der Conjoint-Analyse wird für jede Merkmalsausprägung von jedem Attribut ein Teilnutzenwert errechnet. Diese Nutzenwerte stellen eine gute Basis für weitere Analysemöglichkeiten dar. Mittels der Nutzenwerte kann man bestimmte Aussagen treffen, da sie eine Berechnung der relativen Bedeutung der einzelnen Attribute gestatten. Dazu ermittelt man die Differenz zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Nutzenwert für jedes Produktmerkmal und bildet dann über alle Personen der Befragung den Durchschnitt. Dieses Verfahren wird als Nutzendifferenzanalyse bezeichnet. Es ist aber dabei zu beachten, daß die oben angeführte Differenz nur in Verbindung mit den anderen Merkmalsausprägungen interpretiert werden kann.

Das Verfahren der Conjoint-Analyse scheint in Anbetracht der Tatsache, daß man es heute mit gesättigten Märkten zu tun hat, und daß die Nachfrage im Agrar- und Ernährungsbereich nur noch langsam steigt bzw. auch teilweise sinkt, eine sinnvolle Methode zu sein, um mit ihrer Hilfe neue Marktchancen aufzudecken und zu nutzen. Für eine verstärkte Anwendung sprechen dabei im wesentlichen drei Kriterien: Zum einen sind die schon erwähnten, methodisch gesehen relativ geringen Anforderungen an das Datenmaterial zu nennen. Außerdem ermöglicht die simultane Vorgabe der Eigenschaften der Produkte eine ganzheitliche Bewertung der vorgegebenen Produktvarianten. Man kann bei der Verbundmessung sogar von einer realitätsnäheren Präferenzanalyse sprechen, als dies bei anderen Einstellungsmeßmethoden möglich ist. Des weiteren ist man mit Hilfe der Conjoint-Analyse in der Lage, Rückschlüsse auf Produkte mit Eigenschaftskombinationen zu ziehen, die in den Umfragen nicht untersucht wurden.

Wie jede Methode hat auch dieses Analyseverfahren Grenzen, von denen an dieser Stelle einige genannt werden sollen:

- Die Annahme der Additivität und der Unabhängigkeit der einzelnen Attribute schränkt die generelle Eignung der Methode ein.
- Es ist die Frage zu stellen, wie stabil die gemessene Präferenzstruktur über die Zeit bleibt. Dies trifft insbesondere bei „Low-Interest-Produkten“ mit Impulskaufcharakter zu, wo tendenziell schneller Änderungen zu erwarten sind.
- Drittens müssen die Produkte und auch Dienstleistungen so beschaffen sein, daß ihre kaufentscheidenden Merkmale verbal so beschrieben werden können, wie das für die Durchführung der Conjoint-Interviews notwendig ist. Bei Attributen wie Geschmack oder Gestaltung ist das nicht immer der Fall.

2 Untersuchungsablauf und ausgewählte Ergebnisse

Die Umfrage fand im Territorium des Bundeslandes Mecklenburg statt. Es handelte sich hierbei um eine standardisierte mündliche Befragung in Personenhaushalten, die auf einer Quotierung beruht. Für die Auswertung konnten 420 Fragebögen herangezogen werden.

Innerhalb der Befragung wurden anhand von getrennten Kartensätzen zwei Produktgruppen mit jeweils neun unterschiedlichen Ausprägungen den Befragten vorgestellt. Dabei hatten diese nun die Aufgabe, diese Kartensätze in die Rangfolge zu bringen, in der sie die vorgegebenen Produkte mit den jeweiligen Kombinationen erwerben würden.

In der Umfrage handelte es sich um die Produkte Käse und Brot. Bei Käse wurden als realisierbare Eigenschaften die Käseart, der Erzeugerort und der Preis betrachtet, während es bei dem Brot die Brotart, die Einkaufsstätte und ebenfalls der Preis waren (Tabellen 1 und 2).

Tabelle 1: Eigenschaftsausprägungen für das Produkt Käse

Eigenschaft	Eigenschaftsausprägung		
	1	2	3
Käseart	Schnittkäse	Schmelzkäse	Frischkäse
Herkunftsort	Holland	Mecklenburg-Vorp.	Bayern
Preis	3,29 DM	2,89 DM	1,99 DM

Quelle: Eigene Darstellung

Um eine zu komplexe Fragestellung zu vermeiden, wurde die Anzahl der Eigenschaftsausprägungen stark eingeschränkt und ermöglichte damit gleichzeitig eine hohe, vollständige Beantwortungsquote. Bei der Anzahl der Stimuli, die man nutzen will, sind zwei Punkte zu berücksichtigen. Nach SATTLER (1979) erhält man zum einen ein ziemlich großes Informationsspektrum, zum anderen nimmt die Motivierbarkeit der Interviewten bei einer hohen Anzahl schnell ab.

Tabelle 2: Eigenschaftsausprägungen für das Produkt Brot

Eigenschaft	Eigenschaftsausprägung		
	1	2	3
Brotart	Vollkornbrot	Mischbrot	Weizenbrot
Einkaufsstätte	Fachgeschäft	Supermarkt	Wochenmarkt
Preis	2,20 DM	2,45 DM	1,90 DM

Quelle: Eigene Darstellung

Rein rechnerisch ergeben sich für ein vollständiges Design aus $3 \times 3 \times 3 = 27$ verschiedene Stimuli. Diese Anzahl machte eine Selektion erforderlich, die jedoch das vollständige Design gut repräsentierte. Auf der Basis des additiven Präferenzmodells wurden mit Hilfe der Conjoint-Analyse die Präferenzen der Konsumenten für die ausgewählten Merkmale der Produkte Käse und Brot untersucht.

Das Produkt Käse

In der Tabelle 3 werden die ermittelten Koeffizienten für die Teilnutzenwerte wiedergegeben. Diese Teilnutzenwerte wurden mit der Software des Programmpaketes SPSS/PC+ auf der Basis einer monotonen Regression berechnet. Die Schätzgüte wurde mit Pearsons R und Kendalls τ gemessen.

Mit Hilfe der Resultate der Tabelle 3 ist es möglich, die Nutzenwerte aller möglichen Stimuli zu berechnen, auch wenn man diese dem Interviewten nicht explizit vorgelegt hatte. Die Standardabweichung wurde in die Tabelle nicht aufgenommen, da sie in allen Fällen sehr gering gewesen ist. Die ausgewiesenen Maße für die Schätzgüte sind als gut anzusehen.

Tabelle 3: Ergebnisse der Conjoint-Analyse für das Produkt Käse

Ausprägung	Käseart	Herkunftsart	Preis	Konstante
1	1,07	-0,10	-0,79	5,00
2	-0,97	0,76	-0,10	
3	-0,10	-0,66	0,88	

Pearsons R: 0,999

Kendalls τ : 1,000

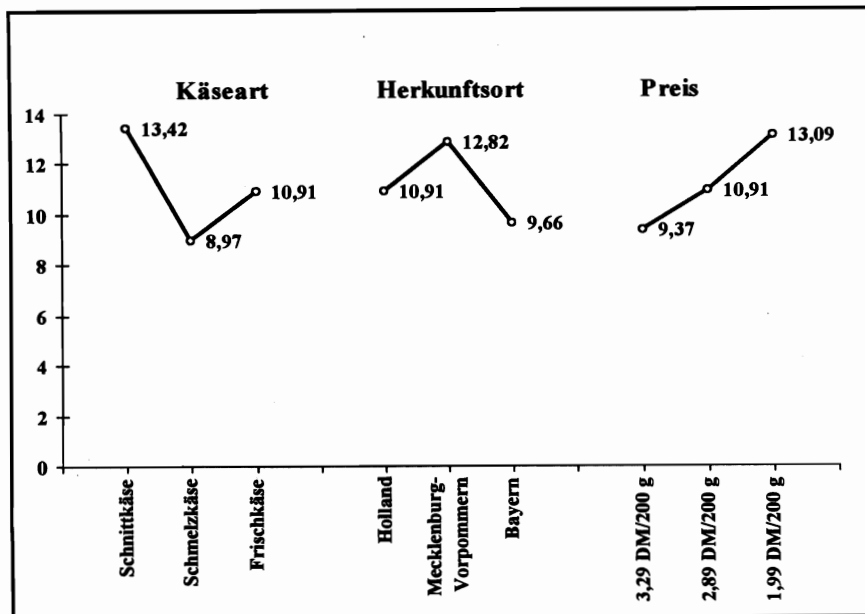
Quelle: Eigene Berechnungen

Anhand dieser Tabelle kann der mögliche höchste Nutzenwert berechnet werden. In diesem Fall wäre es Schnittkäse aus Mecklenburg-Vorpommern zu einem Preis von 1,99 DM/200 g. Da aber den Befragten keine Produkte selbst vorgelegt wurden, bestand die Gefahr, daß Personen Schmelz- und Schnittkäse verwechselt haben könnten, da z.B. „Scheibletten“ häufig als Schnittkäseprodukte angesehen werden. Der Begriff Frischkäse wurde auf Anfrage erklärt.

Bei dieser Analyse hatte Schmelzkäse aus Bayern für 3,29 DM die geringste Bedeutung. In der Abbildung 1 sind die Teilnutzenwerte der verschiedenen Produkteigenschaften von Käse dargestellt. Sie verdeutlichen die hohe Präferenz für einheimische Produkte. Das schlechte Ergebnis für die Käseart „Schmelzkäse“ war aufgrund von Vorüberlegungen nicht zu erwarten gewesen. So hatten Untersuchungen der CMA ergeben, daß beim Käsekauf im Westen Deutschlands ein Anteil von 37 % auf Schnittkäse entfällt. In den neuen Ländern beträgt die-

ser Anteil lediglich 20 %. Dafür würde im Osten mehr preiswerter Schmelzkäse gekauft. Dieses Resultat deutet darauf hin, daß der Verbrauch von preisgünstigem Schnittkäse bei einem entsprechenden Angebot steigen wird.

Abbildung 1: Teilnutzenwerte verschiedener Produkteigenschaften von Käse



Quelle: Eigene Berechnungen

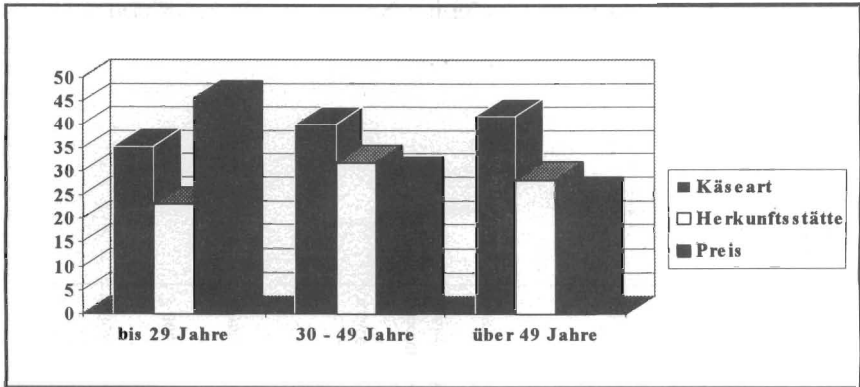
Allgemein besitzt die Eigenschaft „Käseart“ mit 39,7 % ein hohes Gewicht bei der möglichen Kaufentscheidung. Als weniger bedeutsam wurde der „Preis“ mit 32,5 % angesehen, und die Kategorie „Herkunftsort“ hatte mit 27,8 % das geringste Gewicht.

Bei einer differenzierten Betrachtung hinsichtlich ausgewählter soziodemographischer Merkmale war zu erkennen, daß beispielsweise bestimmte Unterschiede zwischen Stadt und Land vorlagen. Dominiert bezüglich der relativen Wichtigkeit der Preis auf dem Land, so steht für die Bewohner der Städte die Komponente „Käseart“ an erster Stelle. Für dieses 'Phänomen' eine sinnvolle Erklärung zu finden, dürfte relativ schwierig sein, da gerade für die Menschen auf dem Lande angesichts eines stetig fortschreitenden Geschäftsterbens sich ein Preisvergleich schwierig gestalten könnte. Es ist zu vermuten, daß sich die Menschen aufgrund der relativ hohen Preise das für sie günstigste Angebot heraussuchen und so Einkaufsmöglichkeiten in Nachbarorten bzw. in naheliegenden Städten nutzen. Außerdem muß noch darauf verwiesen werden, daß gerade im Umfeld der großen Städte sehr komplexe Einkaufszentren entstanden sind und weiter entstehen, die auch der Landbevölkerung bessere Möglichkeiten des Erwerbs von Nahrungsmitteln bieten.

Von den vorgegebenen Produktkombinationen erreichte die Produktvariante „Schnittkäse, Mecklenburg-Vorpommern, 1,99 DM/200 g“ mit 7,70 den höchsten Gesamtnutzen und stellt scheinbar die ideale Käsevariante für die hiesigen Verbraucher dar. An zweiter bzw. dritter Stelle stehen die Schnittkäsevarianten aus Bayern und Holland, wobei sich der zweite Platz für das bayerische Produkt mit dem niedrigeren Preis erklären läßt. Am schlechtesten wurde von den Verbrauchern die Produktvariante „Schmelzkäse, Bayern, 3,29 DM/200 g“ bewertet.

Die Abbildung 2 veranschaulicht die verschiedenen Präferenzen in den drei Altersgruppen, die für diese Untersuchung als relevant angesehen wurden. Dabei wird deutlich, daß die Konsumenten der jüngeren Altersgruppe eindeutig den Preis sowie die entsprechende Käseart präferieren. Für die jüngeren Käufer hat das Merkmal „Herkunftsart“ eine untergeordnete Bedeutung. Bezüglich der anderen beiden Altersgruppen ist anzumerken, daß das dominierende Merkmal die Käseart ist, gefolgt von dem Herkunftsort. Aus dieser Abbildung läßt sich, wenn auch mit Einschränkungen, die Aussage ableiten, daß mit einem zunehmenden Alter die Bedeutung des Attributes „Preis“ bei Käse abnimmt, während die Käseart kaufentscheidend wird. Indirekt verweist eine derartige Tendenz auf ein wachsendes Gesundheitsbewußtsein.

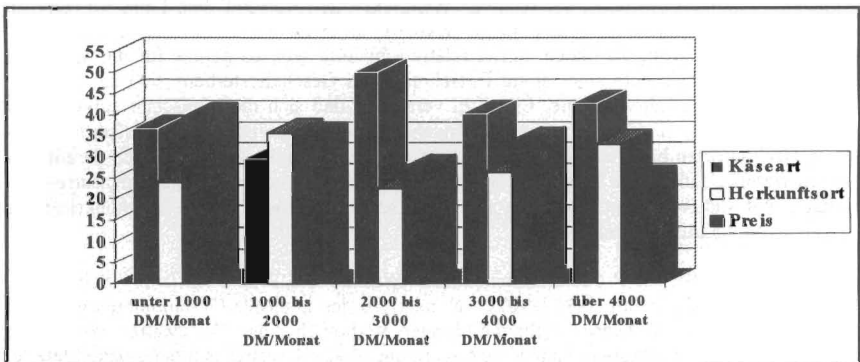
Abbildung 2: Präferenzen bezüglich ausgewählter Attribute in den unterschiedlichen Altersgruppen (in %)



Quelle: Eigene Berechnungen

Bei der Betrachtung der Präferenzen in den Gruppen hinsichtlich des Netto-Haushaltseinkommens (Abb. 3) ergibt sich die Aussage, daß der Herkunftsort in den meisten Fällen weniger relevant zu sein scheint. Die einzige bedeutendere Ausnahme stellt die Gruppe mit einem Netto-Haushaltseinkommen von 1 000 - 2 000 DM/Monat dar, wobei in diesem Fall der Komponente „Preis“ eine fast gleichwertige Bedeutung zugemessen wird.

Abbildung 3: Präferenzen hinsichtlich ausgewählter Attribute für Käse in den Einkommensgruppen (in %)



Quelle: Eigene Berechnungen

Dies gestattet die Vermutung, daß in den unteren Einkommensgruppen die Komponente „Preis“ für den Käseerwerb entscheidend sein kann, wobei Schwankungen hinsichtlich der Präferenzen nicht ausgeschlossen werden können. In den höheren Einkommensklassen dominiert die Komponente „Käseart“ absolut.

Im folgenden wird nun die Conjoint-Analyse mit den Ergebnissen einer vorgeschalteten Clusteranalyse bezüglich des Einkaufsverhaltens in dieser Umfrage kombiniert, um eventuelle Unterschiede zwischen den Segmenten aufzudecken. Die Tabelle 4 zeigt die relative Bedeutung der Produktvarianten in den einzelnen Clustern.

Tabelle 4: Die relative Bedeutung der Produktvarianten von Käse in den 5 Clustern (in %)

Bedeutung	Cluster					
	alle	1	2	3	4	5
Käseart	39,7	44,5	39,6	37,2	36,6	39,4
Herkunftsort	27,8	20,1	33,9	38,4	16,4	32,5
Preis	32,5	35,4	26,5	24,4	47,0	28,1
n	403	100	91	86	73	56

- Anm.: Cluster 1: Der relativ preisbewußte Verbraucher
 Cluster 2: Der nach Sicherheit strebende Verbraucher
 Cluster 3: Der vertrauensvolle und innovative Konsument
 Cluster 4: Der unzufriedene Konsument
 Cluster 5: Der einkaufsbegiernde Verbraucher

Quelle: Eigene Berechnungen

Hinsichtlich der relativen Wertigkeit ergibt sich für den innovativen Konsumenten eine Dominanz für die Variante „Herkunftsort“. Der untergeordnete Aspekt der Preiskomponente erklärt sich mit der Bereitschaft, für ein noch nicht bekanntes Produkt auch etwas mehr Geld auszugeben. Die Personen des ersten Segments messen der Käseart eine größere Bedeutung bei. Dies weist darauf hin, daß gerade die Komponente Geschmack ein wesentliches Kriterium für die Auswahl von Lebensmitteln ist (vgl. Umfrageergebnisse von HENSCHKE et al.). Bei den unzufriedenen Konsumenten ist die relative Bedeutung der Preiskomponente mit 47 % außerordentlich hoch. Dies läßt sich möglicherweise auf eine vorhandene Unzufriedenheit bezüglich des derzeitigen Angebots zurückführen.

Im Vergleich zu anderen Untersuchungen fällt die negative Bewertung der Eigenschaftsausprägung „Bayern“ auf. Für diese schlechte Einstufung könnten subjektive Aspekte eine Rolle gespielt haben. Es ist außerdem zu bedenken, daß sich die Befragten für eine Reihenfolge entscheiden mußten und bei den vorgegebenen Varianten nicht auszuschließen gewesen war, daß die einheimischen Produkte präferiert werden.

Das Produkt Brot

Analog zum Käse sollen nun einige Resultate bezüglich der Produktvarianten mit Brot wiedergegeben werden. In der Tabelle 5 stehen die Koeffizienten für die Teilnutzenwerte. Mittels dieser Daten ergab sich als ansprechendste Variante Vollkornbrot aus dem Fachgeschäft zu einem niedrigen Preis (7,21). In bezug auf die Auswahl der Eigenschaftsausprägungen soll kritisch angemerkt werden, daß der Preis jeweils für 3-Pfund-Brote angegeben wurde und es dieses mittlerweile nicht mehr überall zu kaufen gibt. Des weiteren erscheint die Wahl der Einkaufsstätte „Wochenmarkt“ nicht besonders vorteilhaft gewesen zu sein, da diese Komponente auffallend negativ bewertet wurde. Zumeist sind es Bäckereien bzw. Konditoreien, die ihre

Waren auf Wochenmärkten anbieten und diese auch zufriedenstellend absetzen. Die Preise sind aufgrund von einigen Erhöhungen größtenteils überholt, doch hat dies keine negativen Auswirkungen auf die Gültigkeit der Resultate, da die Relationen in etwa zutreffend geblieben sind.

Tabelle 5: Ergebnisse der Conjoint-Analyse für das Produkt Brot

Ausprägung	Brotart	Einkaufsstätte	Preis	Konstante
1	0,87	0,80	0,07	5,00
2	0,31	-0,06	-0,61	
3	-1,18	-0,74	0,54	

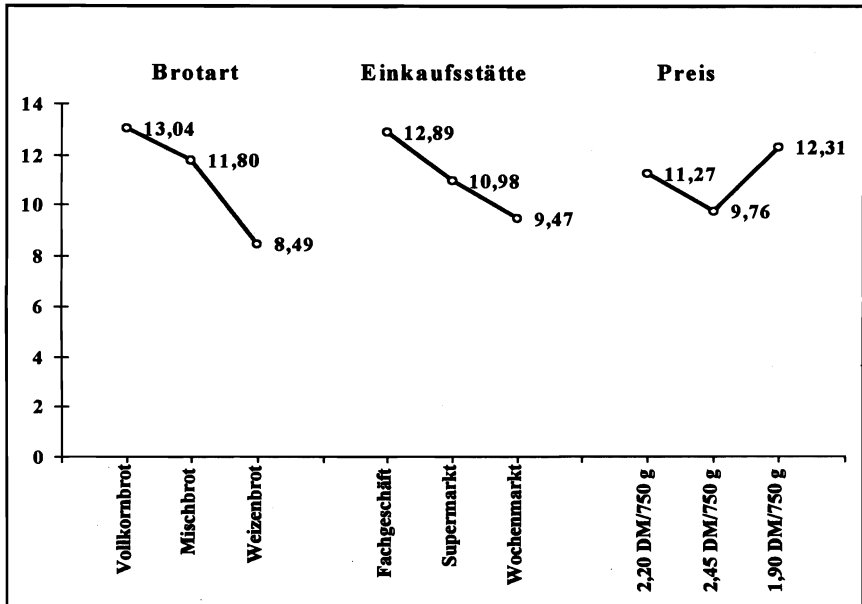
Pearsons R: 0,999

Kendalls τ : 0,944

Quelle: Eigene Berechnungen

Die Abbildung 4 veranschaulicht die Teilnutzenwerte der unterschiedlichen Produkteigenschaften von Brot. Anhand der Darstellung ist zu erkennen, daß Vollkornbrot stark bevorzugt wird. Dieses Ergebnis stimmt mit anderen Umfrageergebnissen überein, da für viele Konsumenten ein enger Zusammenhang zwischen Vollkorn und Gesundheit existiert. Ein ähnliche Aussage ist für die Bevorzugung von Brot aus Fachgeschäften zu treffen, da die Vorstellung besteht, daß Brot aus diesen Einkaufsmöglichkeiten frisch ist und gerade der Aspekt „Frische der Nahrungsmittel“ ein entscheidendes Kaufmotiv darstellt.

Abbildung 4: Teilnutzenwerte verschiedener Produkteigenschaften von Brot



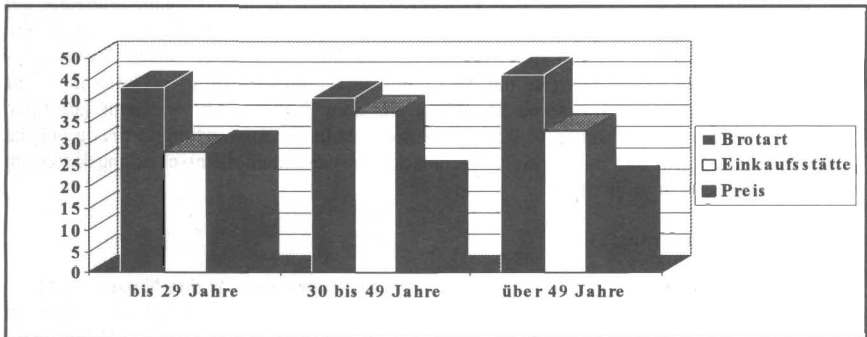
Quelle: Eigene Berechnungen

Von den drei ausgewählten Produkteigenschaften besitzt die Brotart mit 43,2 % die größte Bedeutung, während der Preis mit 24,2 % weniger kaufrelevant zu sein scheint. Die relative Bedeutung des Attributs „Einkaufsstätte“ wird von den Bewohnern auf dem Lande als besonders hoch eingestuft. Dieser Aspekt veranschaulicht einerseits die stark eingeschränkten Einkaufsmöglichkeiten außerhalb der Städte, da oft nur eine Einkaufsmöglichkeit in dem jeweiligen Dorf existiert. Zum anderen wird Brot natürlich auch in anderen Orten erworben und dort ebenfalls das Fachgeschäft bevorzugt.

Für die Produktvarianten wurde wiederum der jeweilige Gesamtnutzen berechnet. Dieser ist für die Merkmalskombination „Vollkornbrot aus dem Fachgeschäft zu einem günstigen Preis“ mit 6,35 am größten gewesen. An zweiter Stelle steht Mischbrot (Fachgeschäft, 2,20 DM), gefolgt von Vollkornbrot aus dem Fachgeschäft zu einem höheren Preis.

Die Abbildung 5 spiegelt die relative Bedeutung der ausgewählten Produktattribute in den Altersgruppen der Repräsentativuntersuchung wider. Im Gegensatz zu dem Produkt Käse dominierte in allen drei Gruppen das Merkmal „Brotart“. Außerdem ist für die Befragten der Altersgruppen 2 und 3 zu konstatieren, daß die Komponente „Preis“ bei einer derartigen Auswahlmöglichkeit nur eine untergeordnete Rolle spielte.

Abbildung 5: Die relative Bedeutung der Produktattribute für Brot in den drei Altersgruppen (in %)



Quelle: Eigene Berechnungen

Prinzipiell gilt, daß in allen Einkommensgruppen das Attribut „Käseart“ die größte Bedeutung besitzt. Hervorzuheben ist der Fakt, daß in der zweiten Einkommensklasse die Einkaufsstätte als wichtiger bewertet wurde als der Preis. Die Rangreihenberechnung ergab eine große Bedeutung der Komponente „Vollkorn“, da alle drei Produktvarianten mit Vollkornbrot unter den ersten vier Plätzen zu finden waren. Weizenbrot spielt eine geringere Rolle für die Ernährung der Menschen dieses Bundeslandes, zumal auch das Image dieses Produktes ungünstiger ausfällt. Im allgemeinen wird dieses Brot dann im Fachgeschäft erworben.

Die Auswertung der relativen Bedeutung hinsichtlich der fünf Verbrauchersegmente lieferte im Prinzip die erwarteten Ergebnisse (Tabelle 6):

Tabelle 6: Die relative Bedeutung der Produktvarianten von Brot in den 5 Clustern (%)

Bedeutung	Cluster					
	alle	1	2	3	4	5
Brotart	43,2	46,6	45,1	41,6	35,6	47,4
Einkaufsstätte	32,6	28,2	40,5	39,5	21,3	32,6
Preis	24,2	25,2	14,4	19,9	43,1	20,0
n	406	100	91	86	73	56

Anm.: Cluster 1: Der relativ preisbewußte Verbraucher
Cluster 2: Der nach Sicherheit strebende Verbraucher
Cluster 3: Der vertrauensvolle und innovative Konsument
Cluster 4: Der unzufriedene Konsument
Cluster 5: Der einkaufsbequeme Verbraucher

Quelle: Eigene Berechnungen

Es ist zu erkennen, daß außer im Cluster der „unzufriedenen Konsumenten“ die Komponente „Brotart“ die entscheidende Bedeutung spielt. Dieses Verhalten stimmt mit dem bei Käse überein. Die Merkmalsausprägung „Preis“ ist in den anderen vier Segmenten nur von untergeordneter Bedeutung. Dies verdeutlicht, daß auch preisbewußte Konsumenten ganz eindeutig auf die Brotart achten und somit der Faktor „Gesundheit“ einen hohen Stellenwert besitzt. Die innovativen Verbraucher messen der Merkmalsausprägung „Mischbrot“ einen hohen Teilnutzen bei, was sich möglicherweise mit dem guten Image dieser Brotart erklären läßt. Für diese Verbrauchergruppe hätte somit Mischbrot aus dem Fachgeschäft zu einem günstigen Preis den höchsten Gesamtnutzen (6,92). Die clusterspezifische Auswertung in bezug auf die Teilnutzenwerte ergab, daß das Motiv „Geschmack“ ein wesentliches Entscheidungskriterium beim Kauf von Nahrungsmitteln ist.

3 Zusammenfassung

Die Conjoint-Analyse hat in der Marktforschung als Meßinstrument für den Nutzen von Produkteigenschaften zunehmend an Bedeutung gewonnen. Da sie relativ einfach zu handhaben ist, dürfte sie in der weiteren Zukunft eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen. Insbesondere für die Anbieter kann dieses Verfahren eine gute Unterstützung bei der Einführung bzw. Modifizierung von Produkten sein.

Bei der Conjoint-Analyse erhebt man Gesamturteile, aus denen man den Beitrag der einzelnen Eigenschaften für dieses Urteil errechnet. Dieses Resultat ist damit ein Set von Nutzenwerten, die man jeweils einem Attribut zuordnet.

Im Rahmen einer Umfrage in Mecklenburg-Vorpommern wurden jeweils neun Produktvarianten (Käse bzw. Brot) angeboten, die von den interviewten Personen in eine Reihenfolge gebracht wurden.

Die Resultate zeigen, daß neben dem günstigen Preis, die Herkunft bzw. die Einkaufsstätte eine große Rolle spielen. Allerdings kann dies zwischen bestimmten Konsumentengruppen erheblich differieren. Es ist zu konstatieren, daß die Verbraucher dieses Bundeslandes Produkte aus der Heimat bevorzugen und Waren erwerben, die eine gesunde Ernährung unterstützen.

Summary

The conjoint analysis is increasingly gaining importance as a method to assess consumer utility derived from various product attributes. Since the method is relatively easy to implement it may well play an important role in the future. In particular, suppliers might benefit from the provision of information required for the development of *superior product market strategies*, new product development, and pricing.

The conjoint analysis disaggregates consumers' overall assessment regarding the utility of a product into partial utilities of various product attributes. Thus, a set of utility values is generated which correspond with specific product properties.

During a survey in the new Bundesland Mecklenburg-Vorpommern nine alternative products (cheese or bread) were offered to the *interviewed persons* who were asked to rank these products according to their personal expected utility.

The results show that the major criteria for consumers are reasonable prices, the product's origin, and the shop where the products are sold. Significant differences between consumer groups are shown as well.

It must be mentioned, however, that the consumers of Mecklenburg-Vorpommern prefer products from their own region and moreover put particular emphasis on healthy nutrition.

Literaturverzeichnis

- BACKHAUS, K. et al. (1990): *Multivariate Analysemethoden: eine anwendungsorientierte Einführung*. 6. überarb. Aufl., Berlin
- CATTIN, P.; WITTINK, D. L. (1982): *Commercial Use of Conjoint-Analysis: a survey*. In: Journal of Marketing 46, S. 44-53
- DICHTL, E.; SCHOBERT, R. (1979): *Mehrdimensionale Skalierung*. München
- DICHTL, E.; THOMAS, U. (1986): *Der Einsatz des Conjoint Measurement im Rahmen der Verpackungsmarktforschung*. In: Marketing-ZFP, Heft 1, S. 27-33
- HENSCHKE, H.; HAUSER, A.; REININGER, R. (1993): *Nutzung von Verbraucherpräferenzen für Nahrungsmittel aus der näheren Umgebung am Beispiel von Nordrhein-Westfalen*. Halle (Referat anlässlich der 34. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues vom 6.-8. Oktober 1993 in Halle)
- MEFFERT, H. (1992): *Marketingforschung und Käuferverhalten*. 2. vollst. überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden
- THEUERKAUF, I. (1989): *Kundennutzenmessung mit Conjoint*. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 59, Heft 11, S. 1179-1192
- THOMAS, L. (1979): *Conjoint-Measurement als Instrument der Absatzforschung*. In: Marketing-ZFP, Heft 3, S. 199-211
- WEIS, H. C.; STEINMETZ, P. (1995): *Marktforschung: modernes Marketing für Studium und Praxis*. 2. überarb. und erw. Aufl., Ludwigshafen
- WIEGAND, S. (1993): Die Conjoint-Analyse als Instrument zur Nutzenmessung: Ergebnisse einer Befragung in den neuen Bundesländern. In: Alvensleben, R. von; Langbehn, C.; Schinke, E. (Hrsg.): *Strukturanpassungen der Land- und Ernährungswirtschaft in Mittel- und Osteuropa*. Münster-Hiltrup (Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V. 29) S. 459-470