

Scholtz, Hellmut D.

Article — Digitized Version

Optimierung des Reisendeneinsatzes mit Hilfe von ursprünglichen und abgeleiteten Merkmalen der Kunden mit besonderer Bedeutung für den Einsatz im Einzelhandel

Der Marktforscher - Marktforschung, Absatzforschung, Werbeforschung, Verbrauchsforschung

Suggested Citation: Scholtz, Hellmut D. (1967) : Optimierung des Reisendeneinsatzes mit Hilfe von ursprünglichen und abgeleiteten Merkmalen der Kunden mit besonderer Bedeutung für den Einsatz im Einzelhandel, Der Marktforscher - Marktforschung, Absatzforschung, Werbeforschung, Verbrauchsforschung, Holzmann, Bad Wörishofen, Vol. 10, pp. 106-108

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/90898>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

Optimierung des Reisendeneinsatzes mit Hilfe von ursprünglichen und abgeleiteten Merkmalen der Kunden mit besonderer Bedeutung für den Einsatz im Einzelhandel

Von Helmut Scholtz, Aalen

I. Was ist Selektion und wozu dient sie?

Das Optimum einer bestimmten Einsatzmethode von Reisenden ist dann gegeben, wenn der durch den Einsatz erzielte letzte Deckungsbeitrag eines Kundenbesuches gleich den durch den Einsatz verursachten Grenzkosten ist. Gedanklich ist hier zugrunde gelegt, daß die Deckungsbeiträge nach der Rangordnung ihrer Größe sortiert sind.

Die Höhe der Grenzwerte Deckungsbeitrag und Kontaktkosten ergeben sich aus der Zweckbestimmung der Untersuchung hinsichtlich ihrer Fristigkeit.

In *kurzfristiger* Betrachtung kommen bei gegebener Kapazität an Reisendenstunden die Reisekosten bzw. eventuelle sprungfixe Kosten in Ansatz.

Die Errechnung der Deckungsbeiträge basiert auf den variablen Material-, Fracht- und gegebenenfalls Energiekosten. Lohnkosten kommen nur für den Fall der Heimarbeit oder Lohnarbeit „außer Haus“ in Betracht. Des weiteren wären Skonto, Umsatzsteuer, Provisionen usw. zu berücksichtigen.

Bei *mittelfristiger* Betrachtung setzen sich die variablen Kosten aus den oben angeführten Kosten sowie den mittelfristig umsetzbaren (Versetzung, Entlassung, Neueinstellung) Lohnkosten zusammen. Besondere Aufmerksamkeit ist hier der Leistungsbezogenheit, das heißt der direkten Kostenverursachung zu schenken.

Die o. a. Kontaktkosten würden um die Gehaltskosten zu ergänzen sein.

Geht man von einer *langfristigen* Planung aus, wären die Kontaktkosten um die auf sie verursachungsgerecht entfallenden Gemeinkosten zu erhöhen.

Bei Errechnung des Deckungsbeitrages wären die o. a. variablen Kosten ebenfalls um die auf sie *verursachungsgerecht* entfallenden Gemeinkosten zu erweitern.

Während die Kontaktkosten im einzelnen oder auch in einem Durchschnittsverfahren leicht zu ermitteln sind, ist man bei der Höhe des Deckungsbeitrages, den ein einzelner Kundenbesuch bringt, völlig im ungewissen. Um trotzdem zu einem Gleichgewicht zwischen Grenzkosten und Grenzdeckungsbeiträgen zu kommen, kann man sich eines wahrscheinlichkeitstheoretischen Modells bedienen. Stellt man zum Beispiel fest, daß Kunden mit genau definierten Ausprägungen bestimmter Merkmale zu einem bestimmten Prozentsatz einen bestimmten Mindest-Deckungsbeitrag erzielen oder einen bestimmten durchschnittlichen Deckungsbeitrag erbringen, so kann bei Vorliegen gleicher Merkmalsausprägungen für den *Einzelfall* mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit ebenfalls ein gewisser Deckungsbeitrag erwartet werden.

II. Selektionsmerkmale

Wählt man zum Beispiel den Einzelhandel als Untersuchungsobjekt, so bieten sich als Selektionsmerkmale an: Ortsklasse (wieviel Einwohner sind in einem Ort?)

Lage: a) Norden, Süden; b) Ballungsgebiet, Laufgend, Außenlage; touristische Bedeutung; Agglomeration

Branche

Zugehörigkeit zu bestimmten Gruppen (Filialist, Cash & Carry, Ketten, Einkaufsgenossenschaften usw.)

Bedienungsform

Ladenfläche

Zahl der Beschäftigten

Absatzmengen einer bestimmten Warengruppe

Absatzmengen eines genau definierten Artikels eines bestimmten Herstellers

III. Ermittlung von Wertigkeitskennziffern

Nach dem Verfeinerungsgrad könnte man u. a. folgende drei Selektionsmethoden aufzählen:

a) nach primärem Ersatzmerkmal

b) nach Wertgruppenaddition verschiedener Merkmale

c) nach primärem Ersatzmerkmal mit multiplikativer Berücksichtigung sekundärer Ersatzmerkmale.

Allen Methoden gemeinsam ist die Erhebungsmethode. Die vorn aufgezählten äußeren Selektionsmerkmale werden in einer Befragungsaktion bei einem repräsentativen Querschnitt der Zielgruppe ermittelt. In den verschiedenen Auswertungen werden sie dann zur Absatzpotenz ins Verhältnis gesetzt.

Die Absatzpotenz, aus der der Deckungsbeitrag abgeleitet werden kann, ist bei der Art nach bereits vorhandenen Erzeugnissen zu trennen in

generelle Absatzpotenz (entscheidend bei Einführung und/oder Marktausweitung der eigenen Erzeugnisse).

Spezielle Absatzpotenz (entscheidend bei Markterhaltung für eigene Erzeugnisse).

Die Fragen nach der Absatzpotenz werden den Interviewern (Reisenden) als offene Fragen vorgegeben. Durch Klassenbildung (Verdoppelungsreihen bei den Klassenbreiten oder eine bestimmte Normreihe) bei der Auswertung werden eventuell Fehlangaben weitgehend eliminiert.

Für die weitere Auswertung hat es sich als günstig erwiesen, eine Klassenbreite mit der Menge beginnen zu lassen, deren Deckungsbeitrag gerade die durchschnittlichen Kontaktkosten deckt.

a) Selektion nach primären Ersatzmerkmalen

Als primäre Ersatzmerkmale sind jene zu bezeichnen, die den größten statistischen Zusammenhang zwischen Absatzpotenz und Merkmal ausweisen. Im Einzelhandel ist dieses Merkmal häufig die Ladenfläche. Dieses Merkmal

kann aus verschiedenen Gründen für bestimmte Aktionen als genügend angesehen werden:

1. Bei der Einführung von Artikeln, wenn die korrelierende Absatzpotenz beim Beginn der Aktion annähernd festgehalten wurde. Voraussetzung ist weiterhin, daß nur wenige Besuche je potentiellen Kunden vorgesehen sind. Andernfalls wäre eine andere Methode lohnender.
2. Bei dezentraler Planung der Erhebung, Auswertung und der Besuche. Ein komplizierteres System ist den Reisenden und ihren Vorgesetzten nur selten zuzumuten.
3. Bei geringer Basiszahl der befragten Auswahlmenge. Das Sample ist zu gering, um allgemeine Folgerungen mit Hilfe komplizierterer Methoden ziehen zu können.

Vorteile dieses Systems sind:

einfache Planung

einfache Durchführung.

Dadurch, daß die Geschäfte mit größerer potentieller Absatzpotenz besucht werden, ist die Distribution gewichtiger als es nur den Quotienten aus kaufenden Geschäften und nichtkaufenden zu entnehmen ist.

(Konkretes Beispiel: Mit dem Besuch von 60% aller Geschäfte wurden für ein bestimmtes Produkt 75% der Gesamtumsatzpotenz erfaßt.)

b) Selektion nach Wertgruppenaddition verschiedener Merkmale

Diese Methode stellt einen Kompromiß zwischen der o. a. Methode und der Methode dar, die primäre Ersatzmerkmale mit sekundären Merkmalen *multiplikativ* verbindet. Der Grund, diese Methode zu wählen, liegt in der relativ einfachen Anwendbarkeit und den wesentlich besseren Ergebnissen als bei der unter a) aufgezeigten Methode. Allen statistischen Anforderungen hinsichtlich gleichmäßiger Verteilungen usw. wird sie allerdings nicht gerecht. Der Weg ist folgender:

Der Absatz pro Zeiteinheit je Kunden wird in 2 Klassen geteilt. Die eine Klasse umfaßt die Absatzmenge, deren Deckungsbeitrag niedriger als die Besuchskosten ist. Die andere Klasse erbringt in der Zeit zwischen zwei Besuchen Absatzmengen, deren Deckungsbeitrag über den Besuchskosten liegt. Diese beiden Klassen werden mit einem in Klassen aufgeteilten Ersatzmerkmal korreliert.

Gegenüberstellung Absatz zu Ersatzmerkmal

Absatz pro Zeiteinheit z. B. Woche	Ersatzmerkmal z. B. Ladenfläche	qm			
		unter 20	21—50	51—100	über 100
0—30	54% ca.	19% ca.	9% ca.	0%	
über 30	46% } 1:1	81% } 4:1	91% } 10:1	100%	
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
Basiszahl	(249)	(299)	(74)	(15)	

Die Wahrscheinlichkeit, daß mehr als 30 Einheiten abgesetzt werden, beträgt bei einem Laden demnach:

- unter 20 qm = 1:1 (daraus folgend Wertigkeit 1)
- 21 bis 50 qm = 4:1 (daraus folgend Wertigkeit 4)
- über 50 qm = 10:1 (daraus folgend Wertigkeit 10)

Wenn die Wahrscheinlichkeit, in einem Laden von 21 bis 50 qm einen Absatz von über 30 Einheiten zu erzielen, 81% beträgt gegenüber den 91% der darauffolgenden Gruppe, so ist in diesem letzten Prozentsatz nicht die absolute Absatzmengensteigerung im Verhältnis zur zunehmenden Ladengröße berücksichtigt.

Ein gewisses Hilfsmittel stellt deshalb hier die Festsetzung der Wertigkeit nach dem Verhältnis der Läden von über 30 Einheiten, Absatz zu Läden von unter 30 Einheiten Absatz dar.

Eine auf diesen Grundlagen geschaffene Wertigkeitstabelle sieht dann zum Beispiel wie folgt aus:

Wertigkeitspunkte		
Ersatzmerkmale	Branche A	Branche B
Ladenfläche > 20	1	0,3
20—50	4	2
> 50	10	11
Beschäftigte 1	1	1
2	3	1
> 2	7	2
Einrichtung modern	7	4
mittel	3	3
ungünstig	1	0,3
Bedienungsform Bedienung	1	1,5
Teil	3	1,5
SB	7	—
und andere Merkmale	—	—

An dieser Tabelle leitet sich dann die Wertigkeit eines Kunden ab. Wird zum Beispiel ein Kunde mit im folgenden aufgeführten Merkmalen betrachtet, erhält man die daraus sich ergebende Gesamtwertigkeit:

Beispiel einer Wertigkeitserrechnung:

Es wird ein Laden besucht mit:

	Wertigkeit laut obiger Tabelle
2 Beschäftigten	3
30 qm Ladenfläche	4
mittlere Einrichtung	3
SB	7
Gesamtwertigkeit	<u>17</u>

Damit diesen Wertigkeitsziffern eine Bedeutung beigegeben werden kann, werden die Wertigkeiten mit den zugehörigen Absatzmengen ausgezählt:

Bedeutung der Wertigkeitsziffern

Rangordnung	Wertigkeit	durchschnittlicher Deckungsbeitrag in einer Zeiteinheit DM
1	37—42	109,—
2	33—36	85,—
3	24—32	73,—
4	14—23	50,—
5	11—13	42,—
6	9—10	30,—
7	6—8	20,—

Um dem Außendienst die Arbeit zu erleichtern, ist es empfehlenswert eine Tabelle zu errechnen, aus der alle kombinierten Merkmalsausprägungen und der entsprechende Deckungsbeitrag bzw. ein entsprechender Wert zu errechnen sind.

Diese Aufgaben bilden bei der additiven Methode die Grundlagen für die Reise- und Vertriebsplanung.

c) Selektion nach primärem Ersatzmerkmal mit multiplikativer Berücksichtigung sekundärer Ersatzmerkmale

Für diese Methode ist ein relativ großes Sample erforderlich, damit die statistische Masse der Einzelauszählungen noch genügend aussagefähig ist.

Das primäre Ersatzmerkmal, das im allgemeinen quantitativer Natur sein wird, wird in bestimmte sinnvolle Klassenbreiten unterteilt, die jede für sich ausgewertet werden. Das obige Beispiel weitergeführt, könnte man zum Beispiel das primäre Ersatzmerkmal „Ladenfläche“, wie schon oben dargestellt, in die Klassenbreiten

- unter 20 qm Ladenfläche
- 21 bis 50 qm Ladenfläche
- 51 bis 100 qm Ladenfläche
- über 100 qm Ladenfläche

aufteilen.

Diese Gruppen werden dann jede für sich hinsichtlich des Einflusses sekundärer Ersatzmerkmale untersucht.

Eine Auszählung der sekundären Ersatzmerkmale unter Berücksichtigung der Abweichungen vom Durchschnitt ist nur bei quantitativen Merkmalen (Zahl der Beschäftigten usw.) möglich, nicht aber bei den qualitativen Merkmalen (Bedienungsform, Lage usw.). Aus diesem Grunde bewährt sich bei allen sekundären Ersatzmerkmalen die Auszählung nach der gleichen Methode.

Je Ersatzmerkmal werden weitere Untergruppen gebildet, die hinsichtlich der Prozentzahlen des Auftretens der übrigen Ersatzmerkmale sich in etwa entsprechen.

Zum Beispiel

Ladenfläche 21 bis 50 qm			
Ersatzmerkmal B	Ersatzmerkmal A (z. B. Lage)		
	Qualität 1	Qualität 2	Qualität 3
Qualität 1	10%	9%	10%
Qualität 2	60%	60%	61%
Qualität 3	30%	31%	29%
Ersatzmerkmal C			
Qualität 1	50%	50%	50%
Qualität 2	50%	50%	50%
Ersatzmerkmal D bis Z			
Qualitäten D ₁ bis Z _n	X%	X%	X%
durchschnittl. Absatzpotenz	α	$\alpha \cdot 1,08$	$\alpha \cdot 1,25$
Basiszahl	(a)	(b)	(c)

Es ist nicht erforderlich, daß je Qualität der untersuchten Ersatzmerkmale die gleiche Zahl von Fällen zugrunde liegt. Voraussetzung ist nur, daß die Prozentzahlen der Ersatzmerkmale, die gleichbleiben sollen, in etwa übereinstimmen. Zu diesem Zweck wird es in der Regel nötig sein, bestimmte Kunden aus dem Sample auszusortieren, oder den einen oder anderen doppelt zu zählen, bis die Prozentsätze stimmen.

Die Summe der Absatzpotenz jeder einzelnen Qualität (oder Quantität bei zum Beispiel Zahl der Beschäftigten) auf den einzelnen Kunden bezogen, dient als Maßstab für den Multiplikator. Nimmt man die Qualität mit der niedrigsten Absatzpotenz mit 1 an, so ergeben sich für die übrigen Qualitäten Multiplikatoren > 1 . Ausgehend von einem theoretischen Basiskunden, der je Klassenbreite des primären Ersatzmerkmals qualitativ den tiefsten Rang einnimmt, wird die Qualität eines tatsächlichen Kunden derart bemessen, daß die Qualität des Basiskunden mit den Abweichungsmultiplikatoren der einzelnen Qualitäten multipliziert wird. (Es kann ebenfalls ein Basiskunde, der für alle Klassenbreiten des primären Ersatzmerkmals maßgeblich ist, errechnet werden.)

Beispiel: Es wurden folgende Werte ermittelt:

Multiplikatoren-Tabelle				
Primäres Ersatzmerkmal (z. B. Ladenflächen)	Sekundäre Ersatzmerkmale (z. B. Lage, Bedienungsform, Beschäftigte usw.)			
	20 qm	21-50 qm	51-100 qm	> 100 qm
durchschn. Deckungsbeitrag in DM	18,—	40,—	70,—	100,—
sek. Ers.-Merkmal A				
1 Qualität	1,000	1,007	1,094	1,100
2 Qualität	1,070	1,084	1,095	1,120
3 Qualität	1,080	1,085	1,096	1,125
sek. Ers.-Merkmal B				
1 Qualität	1,000	1,000	1,000	1,000
2 Qualität	1,200	1,350	1,465	1,708
sek. Ers.-Merkmal C-Z				
C ₁ -Z _n -Qualität	W	X	Y	Z

Diese Tabelle entspricht im wesentlichen der Wertepunkte-Tabelle unter b). Auch die weitere Anwendung ist mit einem Unterschied gleich. Statt die Wertepunkte zu addieren, werden sie hier multipliziert und ergeben dann den wahrscheinlichen Deckungsbeitrag.

Während sich die Multiplikatoren im allgemeinen über einen längeren Zeitraum hinweg nicht ändern werden, ist ein Schwankung des Deckungsbeitrages wegen der darin enthaltenen vielen Variablen (betriebliche, markttechnische) sehr wahrscheinlich. Aus diesem Grunde empfiehlt sich, je einzelne Kombination den Multiplikator auszurechnen und in einer Tabelle niederzulegen. Während es intern wichtig ist, auszurechnen, bei welchem Multiplikator die Kontaktkosten gleich dem Grenzdeckungsbeitrag sind, und für schnelle Entscheidungen in Sonderfällen eine mit absoluten Deckungsbeiträgen auf Grund der Multiplikatoren errechnete Sondertabelle erforderlich ist, genügt es für die Planung im Außendienst, den „Grenzmultiplikator“ zu nennen.

Mit Hilfe eines sorgfältig errechneten und anschließend genau geprüften Multiplikatorsystems können, wie aus der untenstehenden Kurve leicht zu entnehmen ist, erhebliche Summen gespart werden.

Zum Beispiel bedeutet eine Selektion von 32% aller Geschäfte nur einen Umsatzpotenzverlust von 10%.