

## 2.2. Analyse und Ergebnisse

Für die Analyse des Datenmaterials und Prüfung der Hypothesen werden verschiedene statistische Verfahren eingesetzt, bei deren Anwendung zu beachten ist, daß sie auf Annahmen über die Verteilung der Variablen in der Grundgesamtheit basieren. Dies gilt unter anderem für die Anwendung der Regressionsanalyse, die die Bedingung der Normalverteilung der Variablen voraussetzt.<sup>1</sup> Stuhr<sup>2</sup> weist auf Literatur hin, welche Verfahren zum Einsatz kommen können, wenn die Bedingung der Normalverteilung nicht erfüllt ist.

Berücksichtigt man jedoch den der Erhebung zugrundeliegenden Stichprobenumfang von 164 reagierenden Versandhandelsunternehmen, kann man unter Berücksichtigung des zentralen Grenzwerttheorems von der Normalverteilungsannahme ausgehen.<sup>3</sup> Der Verfasser verzichtet aus diesem Grund auf die umfangreiche Einzelprüfung der Variablen auf ihre Verteilung in der Grundgesamtheit, sofern sich im Rahmen der Analysen keine Teilgruppen bilden deren Umfang  $n$  kleiner 30 ist.

### 2.2.1. Wichtigkeit und Intensität des Einsatzes von Methoden zur Neukundengewinnung

Im Rahmen des Themenkomplexes Methoden zur Neukundengewinnung wurde den Unternehmen im Rahmen des Fragebogens ein Katalog von 18 Methoden der Neukundengewinnung vorgegeben. Darüber hinaus bestand die Möglichkeit in vorgegebenen Freifeldern weitere Methoden der Neukundengewinnung einzusetzen, sofern sie nicht bereits schon genannt wurden. Die Datenerhebung erfolgte mit einer grafisch unterteilten siebenstufigen Ratingskala.<sup>4</sup> Dabei sollten die befragten Unternehmen für jede der einzelnen Methoden die folgenden Fragen beantworten:

- Wie wichtig ist das Instrument für die Kundenakquisition?<sup>5</sup>  
und
- Wie intensiv setzen Sie die Methode ein?<sup>6</sup>

Zunächst soll für jede der einzelnen Fragestellung die aus den Ergebnissen resultierenden Antwortprofile im einzelnen betrachtet werden, um dann anschließend durch faktorenanalytische

---

<sup>1</sup> Vgl. Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R., *Multivariate Analysemethoden*, 7. Aufl., Berlin et al. 1994, S.32.

<sup>2</sup> Vgl. Stuhr, K.-P., *Experimentelle Untersuchungen zur Abschätzung des maximalen Aggregationsfehlers in linearen Programmen*, München 1987, S.152.

<sup>3</sup> Das zentrale Grenzwerttheorem besagt, daß es generelle Gültigkeit hat, wenn die Verteilung von Mittelwerten aus Stichproben des Umfangs  $n$ , die sämtlich derselben Grundgesamtheit entnommen wurden, mit zunehmenden Stichprobenumfang in eine Normalverteilung übergeht. Ab einer Stichprobengröße von  $n \geq 30$  ist das Stichprobenmittel approximativ normalverteilt. Vgl. hierzu u.a. Bortz, J., *Lehrbuch der Statistik*, 2. Aufl., Berlin et al. 1985, 120f., Schaich, E., *Schätz- und Testmethoden für Sozialwissenschaftler*, 3. Aufl., München 1998, S.136f. mit weiterführenden Literaturhinweisen zum Beweis des Theorems; ebenso Bellgardt, E., *Statistik mit SPSS*, München 1997, S.64f.

<sup>4</sup> Zum Einsatz von Ratingskalen und deren Problematik vgl. u. a. Böhler, H., *Marktforschung*, 2. Aufl., Stuttgart et al. 1992, S. 109ff. sowie Hammann, P., Erichson, B., *Marktforschung*, 3. Auflage, Stuttgart et al. 1994, S. 274ff.

<sup>5</sup> Die Belegung der Pole 1 und 7 der siebenstufigen Ratingskala bei dieser Frage ist folgendermaßen: 1 = nicht wichtig, 7 = sehr wichtig.

<sup>6</sup> Die Belegung der Pole 1 und 7 der siebenstufigen Ratingskala bei dieser Frage ist folgendermaßen: 1 = nicht intensiv, 7 = sehr intensiv.

Untersuchungen den Versuch einer Verdichtung der Variablen herbeizuführen, die durch entsprechende Faktoren repräsentiert werden. Nach Abschluß dieser Untersuchungen erfolgt die Prüfung der Hypothesen zu diesem Themenkreis.

## 2.2.1.1. Einschätzung der Wichtigkeit der Methoden

### 2.2.1.1.1. Antwortprofil

Zunächst soll eine isolierte Betrachtung der Fragestellung „Wie wichtig ist das Instrument für die Kundenakquisition?“ anhand des erstellten Antwortprofils durchgeführt werden, das Abbildung 25 zeigt.

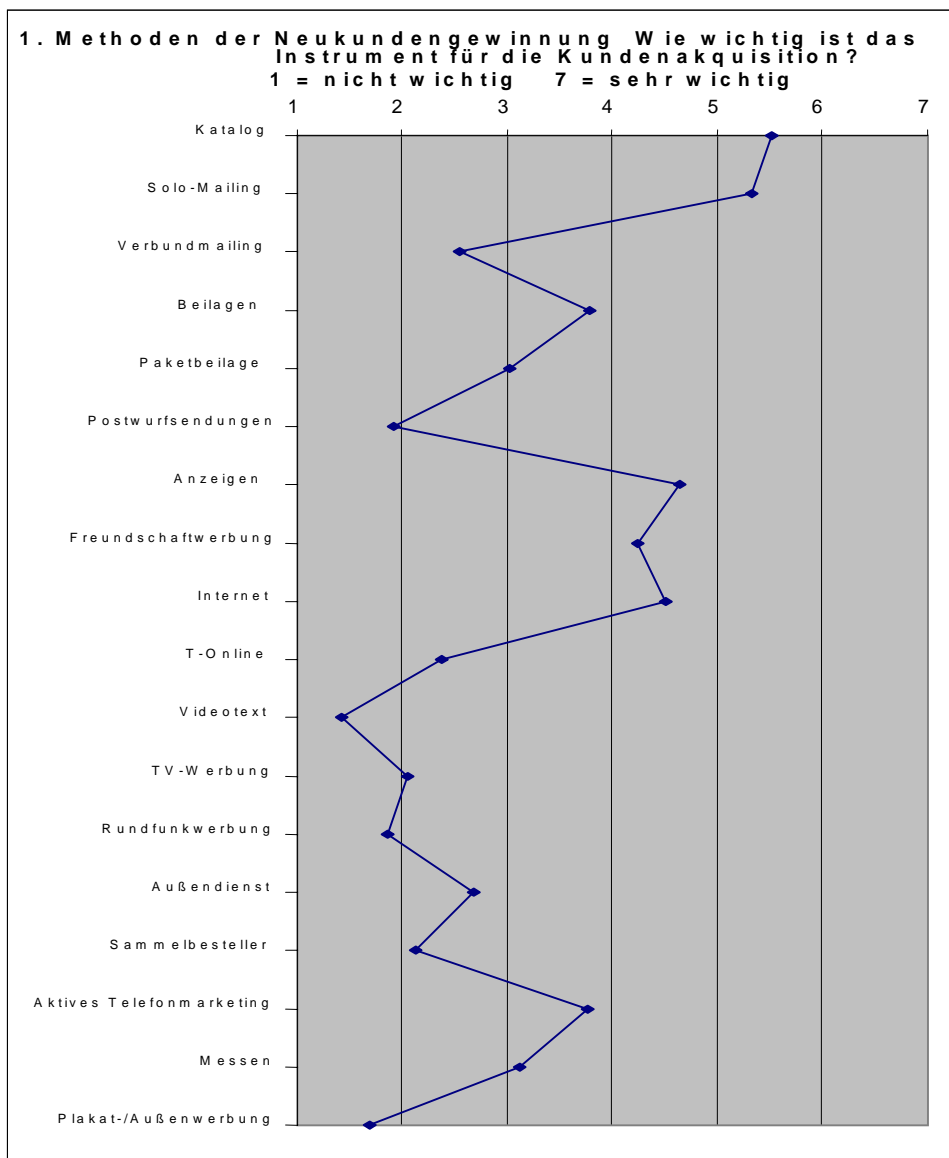


Abb. 25: Antwortprofil zur Frage "Wie wichtig ist das Instrument für die Kundenakquisition?"

Hinsichtlich der Fragestellung „Wie wichtig ist das Instrument für die Kundenakquisition?“ fällt auf, daß nur 5 Instrumente, nämlich Katalog, Solomailing, Anzeigen, Freundschaftswer-

bung und Internet bei der Beurteilung durch die Befragten Mittelwerte von über 4 auf der siebenstufigen Ratingskala erzielt haben und damit im Bereich "wichtig für die Kundenakquisition" liegen. Betrachtet man bei den 5 genannten Instrumenten die Standardabweichung<sup>1</sup>, so ist diese bei dem Instrument Freundschaftswerbung mit 2,32 am höchsten und bei dem Instrument Internet mit 1,90 am niedrigsten. Die niedrigste Einschätzung bezüglich der Wichtigkeit des Instruments für die Kundenakquisition erzielt Videotext mit einem arithmetischen Mittel von nur 1,41 und auch die Standardabweichung mit 0,98 ist bei diesem Instrument mit Abstand am geringsten.

#### 2.2.1.1.2. Ergebnisse der Faktorenanalyse

Bei der faktorenanalytischen Untersuchung der Frage "Wie wichtig ist das Instrument für die Kundenakquisition?", ergibt sich folgendes Bild:<sup>2</sup> durch die Hauptkomponentenanalyse wurden 6 Komponenten bzw. Faktoren ermittelt, deren anfängliche Eigenwerte über 1 liegen. Diese 6 Komponenten erklären rund 62,8% der Varianz, wobei die erste Komponente allein 21,8% der Varianz erklärt, die zweite Komponente 12,3% der Varianz. Die nachfolgenden Komponenten erklären 8,1% und 7,7% der Varianz, die Faktoren 5 und 6 erklären lediglich 6,7% und 6,1% der Varianz.

Bei Betrachtung der rotierten Komponentenmatrix (Tab. 6) zeigt sich, daß auf der ersten Komponente die Variablen Rundfunkwerbung, Plakat- und Außenwerbung, Videotext, TV-Werbung und Außendienst am höchsten laden. Auf der Komponente 2 laden die Instrumente Paketbeilage, Beilage, Verbundmailing mit anderen Anbietern sowie Freundschaftswerbung am höchsten. Die höchsten Ladungen bei der Komponente 3 erzielen die Instrumente aktives Telefonmarketing und Solo-Mailing. Bei Komponente 4 laden mit Abstand am höchsten die Instrumente T-Online und Internet. Bei Faktor 5 laden die Instrumente Katalog und Messen am höchsten, bei Faktor 6 lädt mit dem Faktorwert 0,755 die Variable Anzeigen mit Abstand am höchsten.

Die Interpretation der Faktoren erfolgt über die Interpretationshilfe der Faktorladungen, wobei auch zu berücksichtigen ist, welcher Teil der Varianz durch die einzelnen Komponenten bzw. Faktoren erklärt wird.<sup>3</sup>

Bei der Interpretation der Faktoren und der Anwendung der Hauptkomponentenanalyse ist nach einem Sammelbegriff zu suchen, unter dem die auf einem Faktor hochladenden Variablen subsummiert werden können.<sup>4</sup> Wie aus der rotierten Komponentenmatrix ersichtlich (Tab. 6), liegt eine sogenannte Einfachstruktur vor, d.h. die Variablen laden immer nur auf einen Faktor hoch und auf allen anderen Faktoren niedrig.

Die auf den ersten Faktor hochladenden Variablen lassen sich bis auf die Variable Außendienst zu dem Sammelbegriff „klassischen Medien als Direktwerbemedien genutzt“ zuordnen. Allerdings lassen sich unter dieser Rubrik inhaltlich andere Instrumente auch zuordnen, die auf anderen Faktoren hochladen. Von daher ist aus Sicht des Verfassers eine derartige Be-

---

<sup>1</sup> Die Standardabweichung gilt als Maß für die Streuung um den Mittelwert.

<sup>2</sup> Vgl. Abschnitt II.1.1.1.3. Eingesetzte Verfahren der Datenanalyse.

<sup>3</sup> Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R., *Multivariate Analysemethoden*, 7. Aufl., Berlin et al. 1994, S. 227.

<sup>4</sup> Vgl. Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R., *Multivariate Analysemethoden*, 7. Aufl., Berlin et al. 1994, S. 228.

zeichnung zu verwerfen. Alle auf dem Faktor hochladenden Variablen wurden von den befragten Unternehmen als weniger wichtiges Instrument für die Kundenakquisition beurteilt. Dennoch ist es problematisch, diesen Faktor als Faktor „unwichtiges Instrument“ zu benennen, denn bei Betrachtung des Antwortprofils bezüglich der Frage "Wie wichtig ist das Instrument für die Kundenakquisition", stellt man fest, daß auch andere Instrumente als unwichtig eingestuft worden sind. Aufgrund dieser Zweifel unterbleibt die Benennung des ersten Faktors.

**Rotierte Komponentenmatrix**

|                                      | Komponente |       |       |       |     |       |
|--------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-----|-------|
|                                      | 1          | 2     | 3     | 4     | 5   | 6     |
| Rundfunkwerbung                      | 0,813      |       |       |       |     |       |
| Plakat-/Außenwerbung                 | 0,731      |       |       |       |     |       |
| Videotext                            | 0,564      |       |       |       |     |       |
| TV-Werbung (DRTV-Spots)              | 0,561      |       |       |       |     |       |
| Außendienst                          | 0,554      |       |       |       |     |       |
| Sammelbesteller                      |            |       |       |       |     |       |
| Paketbeilage                         |            | 0,832 |       |       |     |       |
| Beilagen                             |            | 0,691 |       |       |     |       |
| Verbundmailing mit anderen Anbietern |            | 0,563 |       |       |     |       |
| Freundschaftswerbung                 |            | 0,513 |       |       |     |       |
| Aktives Telefonmarketing             |            |       | 0,801 |       |     |       |
| Solo-Mailing                         |            |       | 0,767 |       |     |       |
| Messen                               |            |       |       |       |     |       |
| T-Online                             |            |       |       | 0,763 |     |       |
| Internet                             |            |       |       | 0,721 |     |       |
| Katalog                              |            |       |       |       | 0,6 |       |
| Postwurfsendungen                    |            | 0,509 |       |       |     |       |
| Anzeigen                             |            |       |       |       |     | 0,755 |

*Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.*

*Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.*

*Die Rotation ist in 13 Iterationen konvergiert.*

**Tab. 6: Faktorladungsmatrix zur Frage "Wie wichtig ist das Instrument für die Kundenakquisition?"**

Schwierig stellt sich auch die Interpretation des zweiten Faktors dar. Für die auf diesem Faktor hochladenden Variablen Paketbeilage, Beilage, Verbundmailing mit anderen Anbietern, Freundschaftswerbung und Postwurfsendungen läßt sich nur schwer ein Oberbegriff finden, der alle aufgeführten Variablen abdeckt. Ein solcher Oberbegriff könnte „gedruckte Direktwerbemedien“ lauten, an dem allerdings zu kritisieren ist, daß der Faktor nicht alle gedruckten Direktwerbemedien umfaßt und die Freundschaftswerbung nicht zwingend über gedruckte Medien erfolgt.

Bei den Faktoren 3 bis 6 fällt auf, daß diese im wesentlichen durch zwei bzw. nur durch eine hochladende Variable beschrieben werden. Eine wünschenswerte Verdichtung der Variablen hat also nicht stattgefunden. Aus diesem Grunde erfolgt keine weitere Interpretation dieser Komponenten, deren erklärter Varianzanteil, wie schon erwähnt, wesentlich geringer ist als bei dem ersten Faktor.

Bezüglich dieser Fragestellung wird eine Analyse mit den verdichteten Variablen daher nicht vorgenommen.

### 2.2.1.1.3. Ergebnisse der Hypothesenprüfung

Untersucht wurde der Zusammenhang zwischen der Einschätzung der Wichtigkeit bestimmter Instrumente für die Kundenakquisition und der Wachstumsstärke von Versandhandelsunternehmen.

Als unabhängige Variable wurde die Einschätzung der Wichtigkeit bestimmter Instrumente für die Kundenakquisition definiert. Die unabhängige Variable wurde operationalisiert über die Frage 1 des Fragebogens „Wie wichtig ist das Instrument für die Kundenakquisition?“. Die abhängige Variable stellt die Wachstumsstärke von Versandhandelsunternehmen dar. Die Operationalisierung dieser Variablen erfolgte über drei Größen, nämlich Gewinn, Umsatz und Anzahl gewonnener Neukunden. Dabei werden in dieser Untersuchung diejenigen Versandhandelsunternehmen als wachstumsstark bezeichnet, die bei isolierter Betrachtung bei einer dieser Größen positive Zuwachsraten zum Vorjahr realisieren konnten. Die Ermittlung dieser Größen erfolgte über die Frage 5 des Fragebogens <sup>1</sup> „Wie haben sich die folgenden Kennziffern ihres Unternehmens im Bereich Versandhandel in Deutschland im letzten Jahr (1997) im Vergleich zum vorangegangenen Jahr (1996) entwickelt?“.

Tabelle 7 zeigt die Ergebnisse der Hypothese 1.1.: die Wachstumsstärke von Versandhandelsunternehmen, gemessen an der Entwicklung des Gewinns, ist abhängig von der Einschätzung der Wichtigkeit bestimmter Instrumente für die Kundenakquisition. Die Stichprobengröße schwankt in Abhängigkeit des Instruments der Neukundengewinnung zwischen n = 58 und n = 63.

| <b>Hypothese 1.1.:</b>  |                         |               |
|---|-------------------------|---------------|
| <b>Abhängigkeit zwischen Wachstumsstärke von Versandhandelsunternehmen, gemessen an der Entwicklung des Gewinns, und Einschätzung der Wichtigkeit bestimmter Instrumente für die Kundenakquisition.</b> |                         |               |
| Instrumente der Neukundengewinnung  | Nullhypothese verworfen | Stichprobe n= |
| Katalog   | NEIN                    | 62            |
| Solo-Mailing  | NEIN                    | 60            |
| Verbundmailing  | NEIN                    | 58            |
| Beilagen  | NEIN                    | 59            |
| Paketbeilage  | NEIN                    | 59            |
| Postwurfsendungen   | NEIN                    | 59            |
| Anzeigen  | NEIN                    | 63            |
| Freundschaftwerbung   | NEIN                    | 60            |
| Internet  | NEIN                    | 62            |
| T-Online  | NEIN                    | 58            |
| Videotext   | NEIN                    | 57            |
| TV-Werbung  | NEIN                    | 59            |
| Rundfunkwerbung   | NEIN                    | 59            |
| Außendienst   | NEIN                    | 58            |
| Sammelbesteller   | NEIN                    | 59            |
| Aktives Telefonmarketing  | NEIN                    | 61            |
| Messen  | NEIN                    | 60            |
| Plakat-/Außenwerbung  | NEIN                    | 58            |

Vertrauenswahrscheinlichkeit 95%

Tab. 7: Ergebnisse aus der Prüfung der Hypothese 1.1.

Versandhandelsunternehmen, deren Gewinnentwicklung sich auf Vorjahresniveau bzw. unter Vorjahresniveau vollzog, wurden bei dieser Hypothesenprüfung nicht berücksichtigt. Die re-

<sup>1</sup> Vgl. Anhang 1: Fragebogen S.4.

gressionsanalytische Untersuchung zeigt, daß die Nullhypothese nicht verworfen werden kann, d.h. es besteht kein Zusammenhang zwischen der abhängigen Variablen und der unabhängigen Variablen. Anders ausgedrückt bedeutet dies, daß nur ein zufälliger Zusammenhang zwischen der Wachstumsstärke von Versandhandelsunternehmen und zwar gemessen am Gewinn und der Einschätzung der Wichtigkeit bestimmter Instrumente für die Kundenakquisition besteht.<sup>1</sup>

Ein etwas anderes Bild ergibt sich bei der Untersuchung der Abhängigkeit zwischen der Wachstumsstärke von Versandhandelsunternehmen, diesmal gemessen an der Umsatzentwicklung, und der Einschätzung der Wichtigkeit bestimmter Instrumente für die Kundenakquisition (unabhängige Variable). Zunächst kann, wie aus der Tabelle 8 ersichtlich ist, festgestellt werden, daß die Stichprobengröße größer ist als bei der vorangegangenen Hypothese.

| <b>Hypothese 1.2.:</b>   |                         |               |
|--|-------------------------|---------------|
| <b>Abhängigkeit zwischen Wachstumsstärke von Versandhandelsunternehmen, gemessen an der Entwicklung des Umsatzes, und Einschätzung der Wichtigkeit bestimmter Instrumente für die Kundenakquisition.</b> |                         |               |
| Instrumente der Neukundengewinnung   | Nullhypothese verworfen | Stichprobe n= |
| Katalog  | NEIN                    | 102           |
| Solo-Mailing   | NEIN                    | 99            |
| Verbundmailing   | NEIN                    | 98            |
| Beilagen   | NEIN                    | 98            |
| Paketbeilage   | NEIN                    | 97            |
| Postwurfsendungen  | NEIN                    | 98            |
| Anzeigen   | NEIN                    | 103           |
| Freundschaftwerbung  | NEIN                    | 99            |
| Internet   | NEIN                    | 101           |
| T-Online   | NEIN                    | 95            |
| Videotext  | NEIN                    | 94            |
| TV-Werbung   | JA                      | 96            |
| Rundfunkwerbung  | NEIN                    | 96            |
| Außendienst  | NEIN                    | 95            |
| Sammelbesteller  | JA                      | 96            |
| Aktives Telefonmarketing   | NEIN                    | 98            |
| Messen   | NEIN                    | 98            |
| Plakat-/Außenwerbung   | JA                      | 95            |

Vertrauenswahrscheinlichkeit 95%

Tab. 8: Ergebnisse aus der Prüfung der Hypothese 1.2.

Je nach Instrument der Neukundengewinnung schwankt die Stichprobengröße bei dieser Hypothese zwischen einem Minimumwert von 94 und einem Maximumwert von 103, d.h. über 58% der insgesamt 161 antwortenden Unternehmen konnten eine positive Umsatzentwicklung zum Vorjahr erreichen. Hinsichtlich des Instruments der Neukundengewinnung TV-Werbung und auch Sammelbesteller konnte die Nullhypothese nicht mehr aufrechterhalten werden, da bei beiden dieser genannten Instrumente der ermittelte empirische F-Wert über dem theoretischen F-Wert lag. Mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% gilt hier die Alternativhypothese  $H_1$ , die besagt, daß die Regressionsgleichung brauchbar ist, mit anderen Worten also ein Zusammenhang zwischen der abhängigen und unabhängigen Variablen besteht. Demnach kann als Ergebnis formuliert werden: Die Wachstumsstärke von Versandhandelsunternehmen, gemessen an der Umsatzentwicklung, ist abhängig von der Einschätzung der Wichtigkeit der Instrumente TV-Werbung und Sammelbesteller für die Kundenakquisition.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Die detaillierte Darstellung der einzelnen Ergebnisse mit dem Bestimmtheitsmaß  $r^2$ , den Regressoren und dem Vergleich zwischen dem theoretischen und dem empirischen F-Wert finden sich in der Anlage 3.

<sup>2</sup> Die detaillierte Darstellung der einzelnen Ergebnisse ist in der Anlage 4 aufgeführt.

Betrachtet man die Hypothese und operationalisiert die Wachstumsstärke von Versandhandelsunternehmen an der Entwicklung der Neukundenanzahl<sup>1</sup>, kann hier zunächst festgestellt werden, daß die Stichprobengröße in Abhängigkeit der Instrumente der Neukundengewinnung zwischen Minimum 86 und Maximum 93 liegt. Damit haben über 53% der befragten Unternehmen eine positive Entwicklung dieser Kennzahl im Vergleich der Jahre 1997 zu 1996 erzielen können. Hinsichtlich sämtlicher aufgeführten Instrumente der Neukundengewinnung, wie in Tabelle 9 aufgeführt, konnte keine Abhängigkeit zur Wachstumsstärke von Versandhandelsunternehmen, gemessen an der Entwicklung der Neukundenzahlen, festgestellt werden. Für alle unabhängigen Variablen, die gegen die abhängige Variable Wachstumsstärke geprüft worden sind, wurde die Nullhypothese bestätigt.<sup>2</sup>

| <b>Hypothese 1.3.:</b>  |                            |                  |
|---|----------------------------|------------------|
| <b>Abhängigkeit zwischen Wachstumsstärke von Versandhandelsunternehmen, gemessen an der Entwicklung der Neukundenanzahl, und Einschätzung der Wichtigkeit bestimmter Instrumente für die Kundenakquisition.</b> |                            |                  |
| Instrumente der Neukundengewinnung  | Nullhypothese<br>verworfen | Stichprobe<br>n= |
| Katalog   | NEIN                       | 93               |
| Solo-Mailing  | NEIN                       | 92               |
| Verbundmailing  | NEIN                       | 89               |
| Beilagen  | NEIN                       | 90               |
| Paketbeilage  | NEIN                       | 89               |
| Postwurfsendungen   | NEIN                       | 90               |
| Anzeigen  | NEIN                       | 93               |
| Freundschaftwerbung   | NEIN                       | 91               |
| Internet  | NEIN                       | 93               |
| T-Online  | NEIN                       | 86               |
| Videotext   | NEIN                       | 86               |
| TV-Werbung  | NEIN                       | 87               |
| Rundfunkwerbung   | NEIN                       | 86               |
| Außendienst   | NEIN                       | 86               |
| Sammelbesteller   | NEIN                       | 87               |
| Aktives Telefonmarketing  | NEIN                       | 89               |
| Messen  | NEIN                       | 91               |
| Plakat-/Außenwerbung  | NEIN                       | 87               |

Vertrauenswahrscheinlichkeit 95%

Tab. 9: Ergebnisse aus der Prüfung der Hypothese 1.3.

<sup>1</sup> Vgl. Anhang 1: Frage 5 des Fragebogens.

<sup>2</sup> Die detaillierte Darstellung der einzelnen Ergebnisse mit dem Bestimmtheitsmaß  $r^2$ , den Regressoren und dem Vergleich zwischen dem theoretischen und dem empirischen F-Wert sind in der Anlage 5 aufgeführt.