

# **Virtuelle Realitäten in der Online-Marktforschung: Untersuchungsansätze und empirische Erkenntnisse**

*Andera Gadeib<sup>1</sup>*

Stichworte:

Virtual Reality (VR), VR-Produkttests, Marktforschung in Online-Supermärkten

Verschiedene Technologien ermöglichen die Darstellung Virtueller Realitäten (VR) innerhalb der Internet-Standardanwendung "Web-Browser". Während in der Vergangenheit mehrere Ansätze zur Erhebung mittels e-mail- oder Web-Fragebogen erarbeitet wurden (Janetzko 1999), stellt die Erhebung in Virtuellen Online-Welten noch ein recht wenig erforschtes Gebiet im Umfeld des Erhebungsinstruments Internet dar.

Mit Hilfe einer empirischen Untersuchung wurde überprüft, inwieweit es sinnvoll ist, Virtual Reality, also eine dreidimensionale, interaktive und computergenerierte künstliche Umwelt für die internetbasierte Marktforschung einzusetzen. Darüber hinaus sind Rückschlüsse über den Einsatz von VR im Online-Shopping möglich. Der virtuelle Supermarkt des Unternehmens Dialego GmbH (Aachen) stellt dabei eine alternative Forschungsmethode für die P-O-S<sup>2</sup> Analyse dar. Untersucht wird, ob die Probanden, darunter Internet-User und -Non-User, diese neue Befragungsmethode akzeptieren, inwieweit Dreidimensionalität und Realitätsnähe entscheidend für eine Akzeptanz sind und wie sich die Probanden in den virtuellen Welten verhalten.

## **Virtual Reality**

Der Betrachter kann mit VR in eine dreidimensionale Welt eintauchen und erlebt sie als seine eigene Realität. Die bezeichnet man als immersives Konzept (Henning 1997). Die Testperson kann in der vorliegenden Untersuchung das Produkt mittels Mausclick "anfassen" und dieses von jeder Seite betrachten. Im anschließenden interaktiven Fragebogen werden die betrachteten Produktalternativen bewertet.

Das Durchlaufen von Umgebungen, das Erforschen und die Interaktion mit Objekten in einer realen Darstellung wird über die Virtuelle Realität ermöglicht, so daß aus einem passiven Betrachter ein aktiver Teilnehmer wird.

---

<sup>1</sup> Geschäftsführerin der Dialego Online Market Research GmbH, andera.gadeib@dialego.de, Friedrichstr. 69-71, 52070 Aachen, Tel. +49/241/97828-0, Fax: +49/241/97828-18, <http://www.dialego.de>.

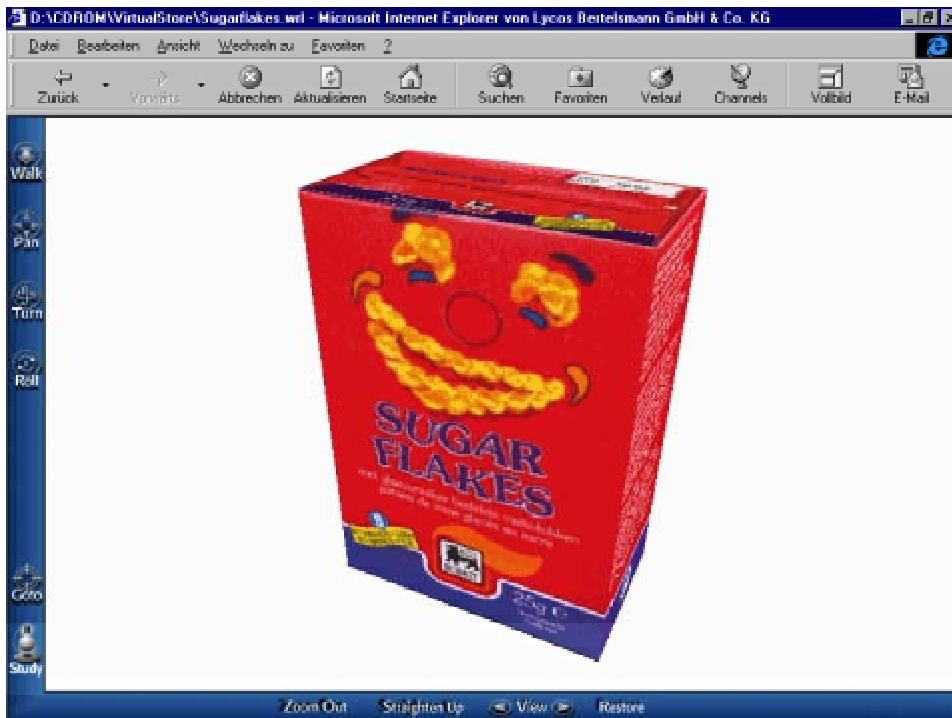


Abb.1: Auswahl des belgischen Produktes "Sugar Flakes"

Quelle: Dialago Online Market Research GmbH

## Beobachtung und Befragung von Probanden im virtuellen Supermarkt

### *Methodik und Ziel der Untersuchung*

Der virtuelle Supermarkt wurde in der Sprache VRML konstruiert und stellt die Simulation einer realen Kaufumgebung dar. Die Testperson kann sich innerhalb eines Ganges mit zwei gefüllten Regalen frei bewegen. Für die empirische Untersuchung wurden zwölf verschiedene Produkte einer bekannten Cerealien-Marke sowie das auf dem deutschen Markt unbekannt belgische Handelsprodukt "Sugar Flakes" eingesetzt. Sechzig Probanden wurden in dieser Studie beobachtet und befragt.

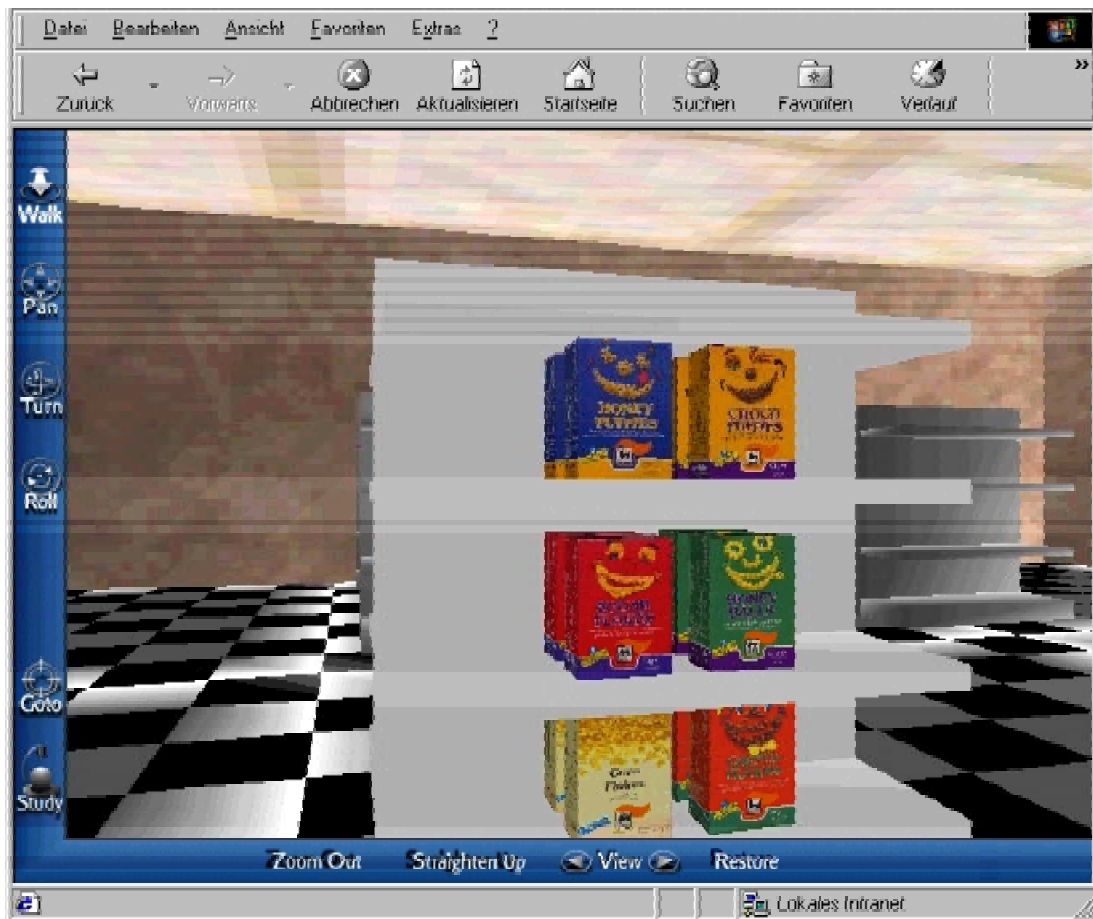


Abb.2: Der virtuelle Supermarkt mit den gefüllten Regalen

Quelle: Dialego Online Market Research GmbH

Innerhalb des Experiments wurde ein Methodentest mit der auf dem deutschen Markt unbekannt belgischen Handelsmarke durchgeführt. Der Test dient nicht der Beurteilung der Marktgängigkeit des Testproduktes auf dem deutschen Markt, vielmehr wird mittels Messung der Produktwahrnehmung, Produktwirkung und Kaufbereitschaft des für die Testpersonen neuen Produktes auf die Eignung des virtuellen Supermarktes für Online-Shopping und für Marktforschungszwecke geschlossen. Mit Hilfe einer Offline-geschalteten Face-to-Face-Befragung und Verhaltensbeobachtungen der Probanden ermöglicht diese explorative Erhebung, richtungsweisend heutige Einsatzmöglichkeiten für die Testmarktforschung aufzuzeigen.

*Die Zielgruppe: Internet-User und Non-User*

Die Untersuchung der ersten Gruppe der User soll insbesondere Erkenntnisse über die Abhängigkeit zwischen der Akzeptanz eines virtuellen Mediums und dem regelmäßigen Internet-Nutzungsverhalten liefern. Demgegenüber wird auch das Verhalten von Internet-unerfahrenen Personen untersucht, da letztendlich das Ziel des virtuellen Supermarktes ist, produktspezifische Untersuchungen (Produkt- und

Markttests) durchzuführen. D. h. es muß möglich sein, Zielgruppen für einen Test über das Produkt und nicht in Abhängigkeit von der Internetnutzung oder den PC-Kenntnissen der Probanden zu definieren. Es muß also möglich sein, typische Zielgruppen konventioneller Markttests in die Untersuchung zu integrieren.

#### *Der Online-Fragebogen*

Der Online-Fragebogen wurde im Beisein des Interviewers und gegebenenfalls mit dessen Hilfe ausgefüllt. Inhaltlich und formal ist der teilstandardisierte und interaktive Fragebogen durch den Zweck der Untersuchung bestimmt und befolgt befragungstaktische Überlegungen.

Das Analysesystem SMAN (eine Entwicklung der Firma Dialego) dient zur Auswertung des computergestützten Fragebogens. SMAN ermöglicht es deskriptive, univariate und bivariate Analysen durchzuführen und in einem HTML Bericht darzustellen. Zur Zusammenfassung und Darstellung der erhobenen Daten stehen Graphiken, Tabellen und Kennwerte zur Verfügung.

#### *Auswertung: Die Eignung des virtuellen Supermarktes für die Marktforschung*

Schwerpunkte der Analyse liegen vor allem in der Frage der Akzeptanz des virtuellen Supermarktes als Einkaufsmöglichkeit, des Einkaufsverhaltens der Testpersonen und deren Kaufbereitschaft von neuen und bereits bekannten Produkten in virtuellen Welten sowie die Meßbarkeit von produktbezogenen Einstellungen. Im folgenden werden einige wesentliche Erkenntnisse vorgestellt.

#### *Die allgemeine Kaufbereitschaft bezüglich virtueller Supermarktprodukte*

Bei der Frage "Welche Produkte können Sie sich allgemein vorstellen, im virtuellen Supermarkt einzukaufen?" ist besonders auffällig, daß alle Testpersonen sich den Kauf mindestens eines Produktes vorstellen können. Selbst Probanden, die das Medium als zu fremdartig einstufen und den Kauf der näher betrachteten Cerealien-Produkte daraufhin ablehnten, können sich vorstellen bspw. CDs über das Netz einzukaufen.

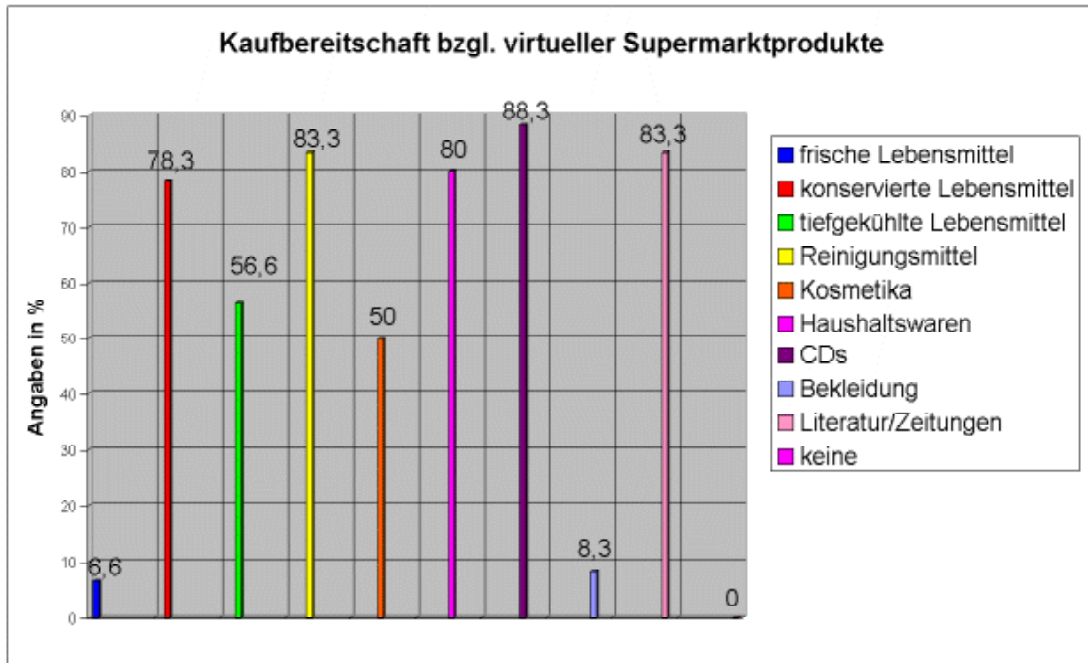


Abb.3: **Allgemeine Kaufbereitschaft von Supermarktprodukten**

Quelle: Eigene Erhebung (Auswertung mit dem SMAN-Analyse Tool)

Die meisten der Probanden können sich vorstellen, Reinigungsmittel, Haushaltswaren, CDs und Literatur/Zeitungen im virtuellen Supermarkt einzukaufen. Interessant ist hier, daß nicht nur die jüngeren Altersgruppen einen Kauf von Produkten im virtuellen Supermarkt befürworten, sondern daß auch die Altersgruppe der 33-43jährigen und 44-69jährigen diesbezüglich eine positive Grundeinstellung aufweisen. Allerdings können Produkttests mit frischer Ware in virtuellen Welten noch nicht sinnvoll durchgeführt werden. Diese Produkte werden als nicht "netztaugliche" Ware eingestuft. Dagegen sind Produkttests mit virtuell dargestellten konservierten und auch tiefgekühlten Lebensmitteln vergleichsweise schon jetzt denkbar.

Hauptgrund für die Auswahl eines Produktes ist das Interesse an neuen, für die Testpersonen unbekanntem Produkten. Neue Produkte wecken also auch in einer virtuellen Umgebung die Neugierde der Konsumenten, und ihre Entdeckung führt gegebenenfalls zu einem Kaufakt. Nur ein geringerer Teil der Befragten wählt wahllos ein Produkt aus. Weiterhin wählt ein Großteil der Befragten ein Produkt aus, weil sie es üblicherweise auch konsumieren. Das Einkaufsverhalten bzgl. der Produktauswahl im virtuellen Supermarkt ist bei diesen Konsumenten mit dem in einem herkömmlichen, realen Supermarkt vergleichbar.

Auch hier ist also deutlich erkennbar, daß der Großteil der Probanden sich abhängig vom Produkt für oder gegen einen Kauf entscheidet. Das virtuelle Medium als solches tritt in den Hintergrund. Dieses Ergebnis unterstützt die Eignung des virtuellen Mediums für Produkt- und Markttests.

### *Zusammenfassende Betrachtung*

Das Ergebnis der empirischen Untersuchung ist im Hinblick auf die Frage der Eignung des virtuellen Supermarktes für die internetbasierte Marktforschung als sehr aussagekräftig zu bewerten. Die Ergebnisse unterstützen insgesamt eine zu verzeichnende Grundtendenz: der virtuelle Supermarkt eignet sich bereits als ein für die Testmarktforschung aussagefähiges Medium und kann, trotz einiger unabdingbarer Optimierungen im technischen Bereich, zukünftig als Alternative für klassische Produkt- und Markttests betrachtet werden.

Die Ergebnisse aus der gesamten Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Bei dem überwiegenden Teil der Testpersonen ist eine positive bzw. negative Kaufbereitschaft in Bezug auf ein Produkt, trotz des virtuellen Mediums, deutlich meßbar. Der Anteil derjenigen Testpersonen, die den Kauf eines virtuell dargestellten Produktes aufgrund des Mediums ablehnen, stellt im Durchschnitt nur 2,4% aller untersuchten Probanden dar.
2. Ziel eines Produkttests ist die Beurteilung eines Produktes durch Testpersonen, um dessen Produktwirkung, -wahrnehmung und -erlebnis zu ermitteln. Das Ergebnis zeigt, daß diese Kriterien in einer virtuellen Umgebung bestimmbar sind.
3. Auffällig ist, daß die Altersgruppe der 44-69jährigen dem Medium als Einkaufsmöglichkeit, trotz mangelnder PC- und Internet-Erfahrungen, positiv gegenüber steht. Produktbezogene und technikunabhängige Reaktionen sind bei diesem Befragtenkreis ebenfalls deutlich meßbar. Der Einsatz des virtuellen Supermarktes für Markttests ist also auch bei diesem Personenkreis möglich.
4. Ein relativ hoher, zu berücksichtigender Anteil von 23 % der Probanden kann es sich nicht vorstellen, neue Produkte im virtuellen Supermarkt einzukaufen. Der hohe Prozentsatz bzgl. der Kaufbereitschaft neuer Produkte in virtuellen Umgebungen weist jedoch darauf hin, daß der virtuelle Supermarkt für Produkt- und Markttests eine tendenzielle Eignung aufweist.
5. Die einzelnen Produkte werden von den Testpersonen meist gezielt und bewußt zur näheren Betrachtung ausgewählt. Man kann somit davon ausgehen, daß das Einkaufsverhalten in einem virtuellen Supermarkt, dem in einem realen Supermarkt entspricht, und daß das virtuelle Medium gleichfalls die Möglichkeit zur Erhebung valider Informationen bietet.
6. Produkttests mit frischer Ware in virtuellen Welten sind noch nicht sinnvoll und durchführbar. Produkttests mit virtuell dargestellten konservierten und auch tiefgekühlten Lebensmitteln sind vergleichsweise schon jetzt denkbar.
7. Alle Probanden können sich vorstellen, den virtuellen Supermarkt für ihre Einkäufe des täglichen Bedarfs zu nutzen.
8. Aufgrund der hohen Beachtung von Werbemaßnahmen am P-O-S ist es sinnvoll, ähnliche Maßnahmen für Markttests im virtuellen Supermarkt zu

integrieren. VRML bietet hier insbesondere die Möglichkeit einer gesteigerten Unterhaltsamkeit, wenn man die Chancen zum Aufbau einer virtuellen und dreidimensionalen Erlebniswelt ausnutzt.

In der Zukunft sind weitere empirische Erhebungen durchzuführen, um die Auswirkung neuerer Technologien, wie beispielsweise WebTV oder WebPhone zu messen. Es ist damit zu rechnen, daß größere Bandbreiten und technologisch immer fortgeschrittenere Endgeräte zu einer vermehrten Verbreitung von VR in Haushalten führen, die somit für Online-Produkttests in simulierten Supermärkten zugänglich werden.

Die komplette Studie wurde von Dialego veröffentlicht.

### **Literaturangaben**

Janetzko, D. (1999). Surfer im Visier. *c't*, 20, 86-92.

Henning, A. (1999). *Die andere Wirklichkeit*. Bonn: Addison Wesley.