

# Nutzerfreundliche Produktvisualisierung im Online-Shopping

Prof. Dr. rer. pol. Ute Rohbock, Franziska Speck M. Sc., Dr. phil. Martha Jagoda

**Forschungsgegenstand der Studie ist eine vergleichende Usability-Untersuchung, die sich auf nutzerfreundliche Gestaltungsparameter zur Produktvisualisierung im Online-Shopping von Wein und Blumen konzentriert. Dabei galt es neben den Bedürfnissen der Nutzenden, Besonderheiten im Aufmerksamkeitsverhalten durch Eyetracking zu ermitteln. Das Forschungsprojekt wurde vom Labor Medienforschung im Frühjahr 2014 in Kooperation mit der Burda Direkt Services GmbH durchgeführt.**

This applied research is based on a comparative usability study, which focuses on user-friendly design parameters for product visualization in online shops for wine and flowers. Using eyetracking in combination with empirical interview methods, specific user needs and characteristics in the visual perception and attention behavior of customers can be identified. In consideration of the following research results critical success factors and potential for optimization will be explored.

## E-Commerce in Deutschland

Das Internet hat sich in nahezu allen Alters- und Bevölkerungsschichten zu einer etablierten Handelsplattform entwickelt. Aus Nutzersicht hat dies den Vorteil, Waren orts- und zeitunabhängig einkaufen zu können. Gegenüber dem stationären Ladengeschäft ist das Online-Shopping dennoch mit Nachteilen verbunden. So kann die Haptik, der Geruch oder der Geschmack der Ware über das Internet nicht hinreichend vermittelt werden. Demnach ist der Online-Einkauf bis heute als ein rein visuelles Sinneserlebnis anzusehen. Bestimmte Warengruppen wie Blumen oder Wein, bei denen die Kaufentscheidung stark an eine sinnliche Produkterfahrung gekoppelt ist, werden somit vergleichsweise selten über das Internet bezogen. Folglich stellt sich die Frage, wie die beschriebenen Defizite im E-Commerce kompensiert werden können. Um die Kaufwahrscheinlichkeit generell zu erhöhen, bedarf es einer nutzerfreundlichen E-Commerce-Infrastruktur, in die möglichst ansprechende Formen der Produktvisualisierung zu integrieren sind [1]. Dabei leistet eine explorative Usability-Studie zur Ermittlung entsprechender Erfolgsfaktoren und Optimierungsmöglichkeiten einen konkreten Beitrag [6].

## Usability und User Experience

Der englische Begriff der Usability beschreibt nach DIN EN ISO 9241-11 das Ausmaß, in dem eine multimediale und interaktive Webanwendung durch bestimmte User und

Userinnen in einem speziellen Nutzungskontext verwendet werden kann, um eine definierte Aufgabe effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erfüllen. Diese Definition fokussiert mit den beiden Faktoren der Effektivität und Effizienz stark auf objektiv messbare Bewertungskriterien. Der subjektive Faktor der Zufriedenheit darf in diesem Kontext allerdings nicht vernachlässigt werden.

Deshalb sind unter dem Aspekt der User Experience auch emotionale Erlebnisfaktoren wie die individuelle Begeisterung oder Frustration während der tatsächlichen Benutzung eines Systems zu berücksichtigen. Auf dieser Basis kann im E-Commerce nicht nur der funktionale, sondern auch der emotionale Mehrwert einer Webanwendung bestimmt werden [4].

## Forschungsdesign

Um allgemeine Erfolgspotenziale bei der Produktvisualisierung im Online-Handel mit Blumen und Wein ermitteln zu können, wird ein empirischer Methoden-Mix, bestehend aus einer expertenorientierten IST-Analyse, einer nutzerorientierten Laborforschung sowie einer Nachbefragung, gewählt. Als zentrales Verfahren kommt dabei das Eyetracking zur Blickverlaufsmessung im Rahmen der Laboruntersuchung zum Einsatz und wird mit der Think-Aloud-Methode kombiniert. Im Zug der Forschung wird angestrebt u. a. motorische Augenbewegungen und neurologische Verarbeitungsprozesse aus einer kognitionspsychologischen Perspektive analysieren zu können.

## Untersuchungsgegenstand

Untersuchungsgegenstand sind die E-Commerce-Angebote [www.valentins.de](http://www.valentins.de) (Online-Blumen-Shop) und [www.internetoase.de](http://www.internetoase.de) (Online-Wein-Shop). Diese zwei Testobjekte werden im Vergleich untersucht mit dem Ziel, Besonderheiten in der visuellen Wahrnehmung, dem Aufmerksamkeitsverhalten und der Bedürfnisstruktur der Nutzenden transparent zu machen.

## Testpersonen

Innerhalb eines Untersuchungszeitraums von 14 Wochen nahmen insgesamt 37 Testpersonen an der Laborforschung teil. Dabei wurde ein relativ ausgeglichenes Geschlechterverhältnis sichergestellt und zwischen zwei zentralen Untersuchungsgruppen – 24 Studierende und 13 Berufstätige – differenziert, die sich vor allem in ihrer soziodemografischen Struktur unterscheiden. Diese Unterschiede werden durch Abbildung 1 in Anlehnung an das Familien-Lebenswelten-Modell der Typologie der Wünsche verdeutlicht.



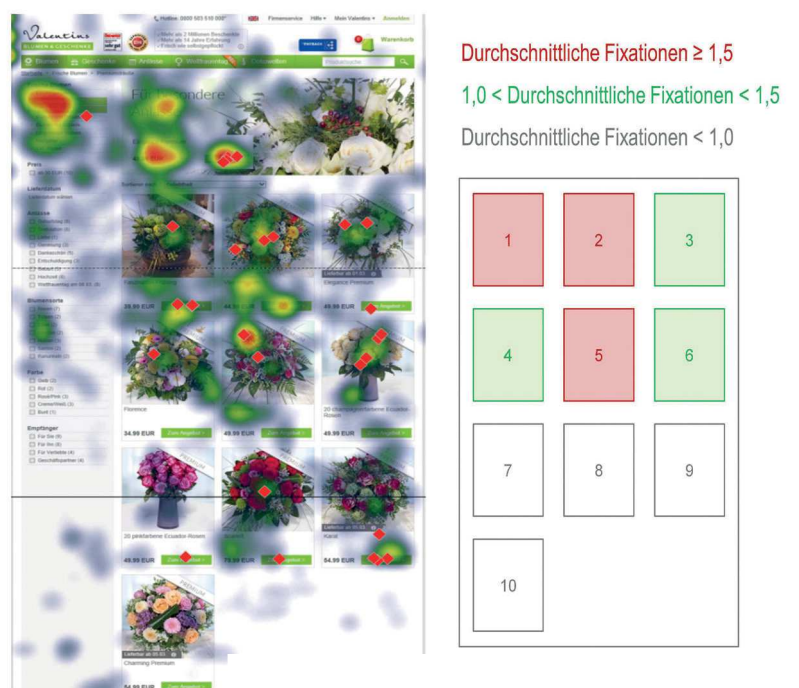
## Auswertung und Ergebnisse

Bei der Interpretation der Ergebnisse wird zwischen einer anfänglichen Orientierungsphase ohne konkrete Zielsetzung (activity mode) und einem zielgerichteten Kaufprozess (goal mode) unterschieden, um rein angebotsgesteuerte Eyecatcher und visuelle Betrachtungsschwerpunkte im Zug der strategischen Aufmerksamkeitssteuerung auf Seiten der Nutzenden voneinander abgrenzen zu können [2].

Als Indikator für eine bewusste Wahrnehmung wird die durchschnittliche Fixationsanzahl in untersuchungsrelevanten Informations- und Bildbereichen (Areas of Interest) im Kontext der Start-, der Produktübersichts- und der Produktdetailseite erfasst. In diesem Zusammenhang beschreibt eine Fixation einen Zeitraum von bis zu 0,3 Sekunden, in dem

das Auge nahezu bewegungslos auf einem Betrachtungspunkt ruht [3]. Unter Berücksichtigung des beschriebenen Forschungsdesigns, der gegebenen Probandenstruktur und der Auswertungsmethodik ziehen großflächige Bildelemente die Blicke aller Testpersonen während des Eyetracking-Versuchs in der Orientierungsphase besonders stark an. Allgemein entstehen jedoch häufige Irritationen, wenn diese nur als dekoratives Element dienen und keinen direkten interaktiven Produktbezug haben. Im gezielten Kaufprozess verlieren diese intuitiven Eyecatcher auf der Startseite deutlich an Wirkung. Darüber hinaus wird die Produktselektion durch eine Produktübersichtsseite, die bei der Angebotspräsentation nahezu ausschließlich auf visuelle Bildreize setzt, im Rahmen der Untersuchung deutlich beschleunigt und die Wahrscheinlichkeit einer bewussten Preiswahrnehmung entsprechend reduziert. Außerdem berücksichtigt die Allgemeinheit der Probanden bei der simulierten Kaufentscheidung durchschnittlich maximal sechs Einzelproduktbilder im visuellen Auswahlprozess innerhalb einer kategoriety-pischen Produktauflistung. Diese Beobachtung wird durch Abbildung 2 beispielhaft verdeutlicht, die die aggregierte Heat-Map der Produktübersicht von [www.valentins.de](http://www.valentins.de) für alle Testpersonen aufzeigt. Dabei wird anhand der durchschnittlichen Fixationsanzahl die Wahrnehmungsintensität der einzelnen Produktbilder in Abhängigkeit von deren räumlicher Positionierung transparent.

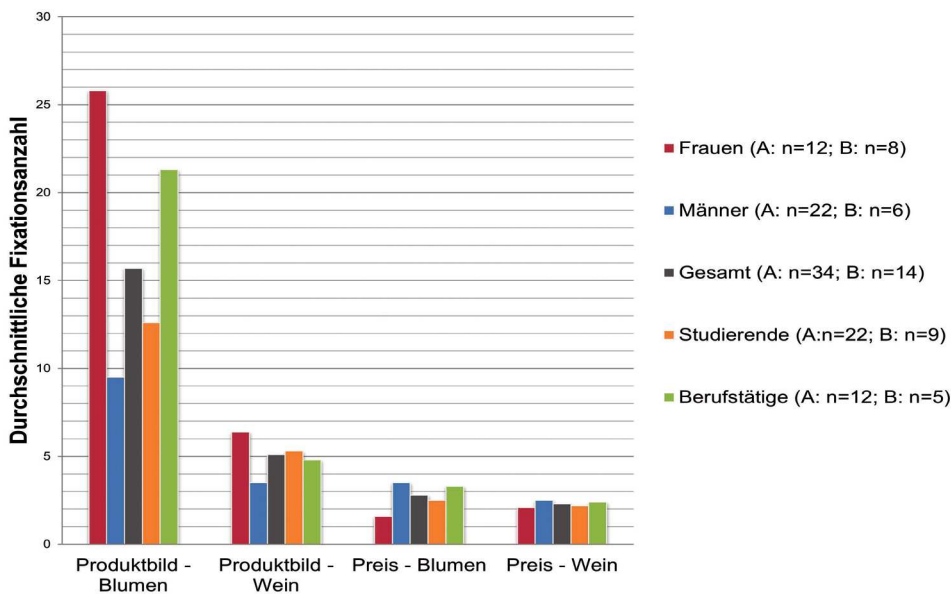
**Abb. 1:** Probandenstruktur, eigene Darstellung in Anlehnung an das Familien-Lebenswelten-Modell der Typologie der Wünsche (2012), S. 24



**Abb. 2:** Heat-Map der Produktübersicht von [www.valentins.de](http://www.valentins.de) in Kombination mit der Wahrnehmungsintensität der Produktbilder in Abhängigkeit von der räumlichen Positionierung im Kaufprozess (n=37)

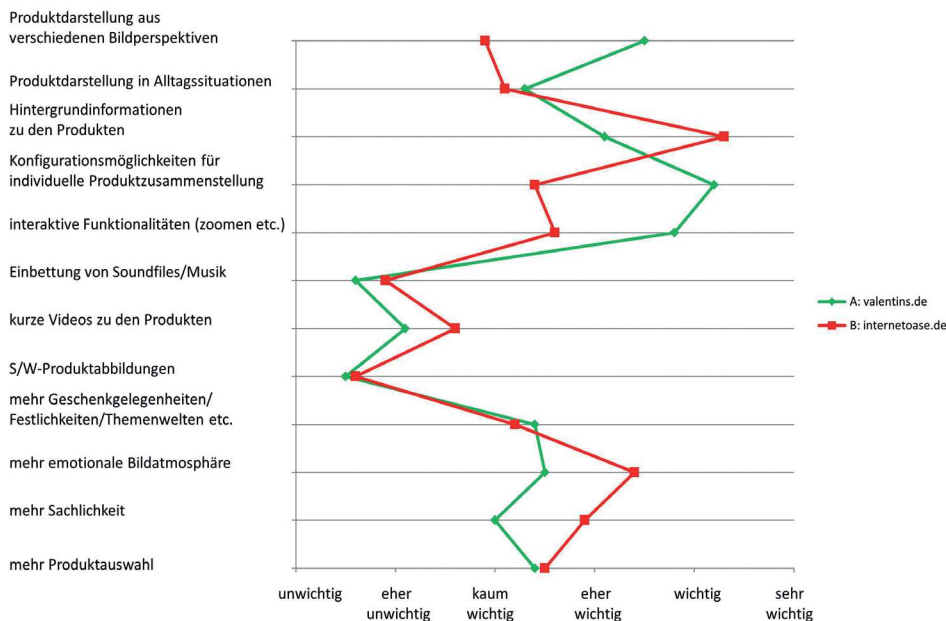
Im Kontext der Produktdetailansicht werden Produktbilder besonders stark von Frauen fixiert. Preisinformationen nehmen bei ihnen daher eine vergleichsweise unterdurchschnittliche Rolle im Rahmen der bewussten Produktwahrnehmung ein. Dies bestätigt sich anhand von Abbildung 3 vor allem im gezielten Kaufprozess von Floristikprodukten. Männliche Testpersonen nehmen den Produktpreis hingegen vor allem beim Online-Kauf von Blumen überdurchschnittlich stark wahr.

Abbildung 4 zeigt zudem die zentralen Nutzerbedürfnisse durch ein Polaritätenprofil auf. Dabei wurde im Rahmen der Nachbefragung die Wichtigkeit ausgewählter Aspekte und Funktionen im Zusammenhang mit der Produktvisualisierung für beide Testobjekte im unmittelbaren Vergleich ermittelt.



**Abb. 3:** Produktdetailseiten im Kaufprozess: Durchschnittliche Fixationen der Produktbilder und Produktpreise im Vergleich

Wie wichtig wären Ihnen im Zusammenhang mit der Visualisierung der Produkte die nachfolgenden Aspekte? (n=37)



**Abb. 4:** Polaritätenprofil

Referenzen/References

[1] Böhringer, J. / Bühler, P. / Schlaich, P.: "Kompendium der Mediengestaltung: Konzeption und Gestaltung für Digital und Printmedien", 5. Auflage, Springer Verlag, Berlin 2011  
 [2] Bucher, H.-J. / Schumacher, P.: "Interaktionale Rezeptionsforschung: Theorie und Methode der Blickaufzeichnung in der Medienforschung", 1. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden 2012  
 [3] Feuß, S.: "Auf den ersten Blick: Wie Medieninhalte wahrgenommen und rezipiert werden", 1. Auflage, Springer Fachmedien Verlag, Wiesbaden 2013  
 [4] Mau, G.: "Die Bedeutung der Emotionen beim Besuch von Online Shops: Messung, Determinanten und Wirkungen", 1. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden 2009  
 [5] Mayring, P.: "Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken", 11. Auflage, Beltz Pädagogik, Weinheim 2010  
 [6] Nielsen, J. / Pernice, K.: "Eyetracking Web Usability", 1 edition, New Riders Press, Berkeley 200

Demnach sind unterschiedliche Bildperspektiven sowie interaktive Funktionalitäten wie das Drehen, Hineinzoomen und Vergrößern von Bildelementen vor allem beim Online-Shopping von Blumen aus Sicht der Nutzenden wichtig und insbesondere für Frauen von großer Relevanz. Eine individuelle Produktkonfiguration wird hauptsächlich bei Floristikangeboten als bedeutsam eingestuft und vor allem von jungen Studienteilnehmenden mit einem niedrigen Durchschnittseinkommen gewünscht.

Beim Weinkauf über das Internet ist stattdessen die Bereitstellung von Hintergrundinformationen von hoher Bedeutung, um die Kaufentscheidung angesichts der zuvor identifizierten Problematik zu fördern. Vor allem Frauen zeigen im Rahmen der Studie eine überdurchschnittliche Lesebereitschaft und legen auf textliche Zusatzinformationen entsprechend viel Wert. Diese sollten jedoch erst durch die aktive Nutzung interaktiver Funktionen bei tatsächlichem Bedarf in den visuellen Mittelpunkt gesetzt und ansonsten zurückhaltend präsentiert werden.

Insgesamt wird die Übersichtlichkeit der Gesamtseite beim Online-Shopping von Wein und Blumen in einem angemessenen Verhältnis zur allgemeinen Angebotsvielfalt als sehr wichtig erachtet. Deshalb wünschen sich die Testpersonen prinzipiell kurze Seiten, die Blumen oder Wein als zentrales Hauptprodukt deutlich in den visuellen Fokus rücken.

Des Weiteren kann im Rahmen der Untersuchung ein allgemeines Bedürfnis nach einer konsistenten, qualitativ hochwertigen, aber dennoch realitätsgetreuen Bildsprache bei der nutzerfreundlichen Produktvisualisierung von Blumen und Wein im E-Commerce identifiziert

werden. Aus Sicht der Nutzenden verdeutlichen diese Erfolgsfaktoren die generelle Professionalität des Online-Angebots.

Die Vermittlung einer emotionalen Bildatmosphäre wird dabei mehrheitlich gefordert, aber vor allem von Frauen als sehr wichtig eingestuft. Um bei Männern eine intuitiv höhere Identifikation speziell mit Floristikangeboten zu erreichen, sollten sie als Zielgruppe visuell stärker in die bildliche Motivgestaltung integriert werden. Außerdem wird ein emotionales Einkaufserlebnis nach Meinung der Befragten durch aufdringliche Popup-Fenster und ablenkende Bannerelemente spürbar beeinträchtigt.

Bei einem direkten Vergleich zwischen den beiden Warengruppen lassen sich Emotionen durch die Visualisierung von Blumen nach Aussage der Probanden im E-Commerce somit allgemein besser transportieren als durch die bildliche Darstellung von Weinangeboten. Folglich kann vor allem der Geschmack als wichtigste Produkteigenschaft eines Weines über das Internet visuell nur schwer vermittelt werden. Eine interaktive Präsentation von entsprechenden Zusatzinformationen könnte die eingangs beschriebenen Defizite in Form einer geschmacksbasierten Produktauswahl nach Meinung vieler Befragter jedoch am besten kompensieren.

Angesichts der explorativ ermittelten Untersuchungsergebnisse in Form der zusammengefassten Erfolgsfaktoren werden im Rahmen dieser Usability-Studie somit wesentliche Optimierungspotenziale im Forschungsfeld der nutzerfreundlichen Produktvisualisierung beim Online-Shopping von Blumen und Wein erkennbar. Diese können in der Zukunft für den zielgerichteten Praxiseinsatz genutzt werden.

## AUTORINNEN

**Prof. Dr. rer. pol. Ute Rohbock**  
Fakultät M+I, Prodekanin M+I,  
Studiendekanin M+I  
Leiterin Labor Medienforschung  
ute.rohbock@hs-offenburg.de



**Franziska Speck M. Sc.**  
Akademische Mitarbeiterin  
Labor Medienforschung M+I  
franziska.speck@  
hs-offenburg.de



**Dr. phil. Martha Jagoda**  
Akademische Mitarbeiterin  
Labor Medienforschung,  
Lehrende der Fakultät M+I  
martha.jagoda@  
hs-offenburg.de

