

# Mental Maps von Onlineshops

---

## *Kulturelle Unterschiede in der Informationsarchitektur*

Susanne Niklas  
eResult GmbH  
Planckstr. 23  
37073 Göttingen  
[susanne.niklas@eresult.de](mailto:susanne.niklas@eresult.de)

### **Abstract**

Noch bevor Nutzer die Startseite eines Onlineshops aufrufen, haben diese bereits eine Vorstellung davon, wie diese aussehen sollte. Denn auf Basis von Erfahrungen hat jeder Nutzer ein implizites Bild von Funktionen, Abläufen und Seitenstrukturen. Diese eher unbewussten Vorstellungen können über sogenannte Mental Maps abgebildet werden. Entsprechen Webseiten nicht diesen unbewussten Erwartungen, kann dies zu schwerwiegenden Problemen bei der Nutzung, zu Unzufriedenheit oder sogar dem Verlassen der Seite führen. Neben den Nutzungserfahrungen spielen aber auch kulturelle Einflüsse eine Rolle bei der Erwartungsbildung. So brauchen einige Kulturen mehr Sicherheiten als andere – ob und wie sich dies auch auf den Inhalt und die Gestaltung von Onlineshop-Webseiten auswirkt zeigt der folgende Beitrag.

### **Keywords**

Mental Maps, Informationsarchitektur, Kano-Methode, E-Commerce

## **1 Hintergrund**

Die Informationsarchitektur von Webseiten muss zwei Kriterien erfüllen: Zum einen eine effiziente Struktur zur Darstellung aller relevanten Inhalte sowie zum anderen – on Top – auch eine nutzerzentrierte Gestaltung dieser Struktur und einzelnen Inhaltskomponenten. Denn gerade Letzteres ist ein zentraler Ausgangspunkt für eine intuitive Bedienung seitens der Nutzer und die folgende User Experience, welche nachhaltig die Verweildauer als schließlich auch die Conversion Rate beeinflusst.

Vor allem E-Commerce-Webseiten stehen dahingehend vor der Herausforderung, eine große Anzahl an Produktklassen und Funktionen nutzerfreundlich unter einen Hut zu bringen: Wo erwarten die User die Navigationselemente zu den Produktkategorien? Wo und wie sollten die jeweiligen Unterkategorien präsentiert werden? Wo und wie die Filterfunktionen, wo Warenkorb und Suche? Und brauche ich einen Home-Button oder reicht der Link via Logo? Und apropos Logo, wo muss dieses hin, klassisch oben links oder geht auch es auch mittig oder rechts?

Für E-Commerce-Anbieter, welche international agieren potenzieren sich diese Gestaltungsfragen. So beeinflussen nicht nur die offensichtlichen Kriterien wie die Leserichtung oder die unterschiedliche Menge an Zeichen, welche man für einen Ausdruck in der Landessprache jeweils benötigt, die Darstellung von Inhalten. Auch grundlegende Nutzererwartungen an Content und Struktur können sich

je nach Zielland ändern. So besitzen die Deutschen nach den Kulturdimensionen von Hofstede beispielsweise ein höheres Sicherheitsbedürfnis als US-Amerikaner oder gar Briten (Hofstede, Hofstede 2010). Übertragen auf die Gestaltung von E-Commerce-Webseiten kann dies dann beispielsweise implizieren, dass wir bezüglich Zahloptionen und Sicherheiten (Stichwort: Gütesiegel) hier evtl. mehr Content erwarten – und prominenter.

Ob und wo die User nun spezifische Elemente erwarten – und diese somit intuitiv dort suchen – kann über sogenannte Mental Maps abgebildet werden. Diese „mentalen Karten“ stellen innere Bilder dar, welche im Sinne realer Landkarten als Hilfsmittel zur Speicherung und Organisation von Wissen fungieren (Tuan 1975). Auf den Kontext der Informationsarchitektur übertragen, bilden diese „mentalen Karten“ bzw. „mentale Modelle“ das implizite Erfahrungswissen von Onlinenutzern ab. So hat jeder Nutzer beim Besuch einer Webseite eine mentale Karte vor Augen, anhand derer er sich orientiert. Zu beachten ist hierbei jedoch, dass diese mentalen Karten sich im Laufe der Zeit ändern. Entsprechend ändern sich nicht nur Ansprüche an Funktionen (was einst begeistert, wird schnell zum Standard), sondern auch an die Seitengestaltung. Letztere wird hierbei z. B. künftig stark von den immer weiter vorherrschenden mobilen Bedienkonzepten beeinflusst.

Das Wissen um diese Content Maps ist somit das A und O für eine nutzerorientierte Seitengestaltung mit einer entsprechenden User Experience. Finden sich Kunden intuitiv auf einer Seite zurecht, steigen auch die Zufriedenheit und die Verweildauer sowie final auch die Conversion Rate der Seite. Als Fortführung der Imagery-Studienreihe der eResult GmbH (Brand-Sassen, Wilhelm 2012) zeigt die vorliegende Studie die speziellen Ergebnisse zu Mental Maps von deutschen und britischen Onlineshops.

## **2 Kulturdimensionen nach Hofstede**

Die von Hofstede und Hofstede (2012) entwickelten Kulturdimensionen basieren auf Forschungsarbeiten zu nationalen Kulturen und entsprechenden Zusammenhängen in Organisationskulturen. Hierbei wird gezeigt, dass nationale Kulturen einen wesentlichen Einfluss auf das Verhalten von und in Unternehmen haben. Aber auch der allgemeine interpersonale Umgang sowie die Kommunikation im Business-to-Consumer (B2C) -Bereich werden hierdurch stark beeinflusst. Dies spiegelt sich beispielsweise auch im Customer Relationship Management (CRM) wider (Wursten et al. 2009). Aber auch über die Onlinepräsenz von Unternehmen erfolgt eine Beeinflussung des Kunden, so dass auch hier auf die Unterschiedlichkeit verschiedener Kulturen zu achten ist. Die diesbezüglich relevanten Dimensionen stellen insbesondere die Dimension „Individualism“, als Neigung zum Individualismus (im Gegensatz zum Kollektivismus), sowie die „Uncertainty Avoidance“, als Drang zur Vermeidung von Unsicherheiten durch gewisse Sicherheitsmaßnahmen, Gesetze und Normen, dar. Der Individualismus stellt eine Art Maß von „Ich-“ versus „Wir-“ Bezogenheit dar. So legen Kulturen mit niedrigerem Individualismus-Index und hohem Wir-Gefühl beispielsweise mehr Wert auf die klassischen „Made in ...“ –Angaben. Kulturen mit hohem Index achten hingegen auf mehr opportunistische Kriterien wie bspw. Qualität oder Preis. Entsprechend ist auch das Bilden von Kundenbeziehungen in kollektiven Kulturen von größerer Bedeutung als in individualistischen. Im Vergleich Deutschland zu United Kingdom (UK) zeigt sich, dass zwar beide Länder einen hohen Individualismus-Index aufzeigen, UK hier aber nochmals deutlich weiter stärker ausgeprägt ist (vgl. Abb. 1).

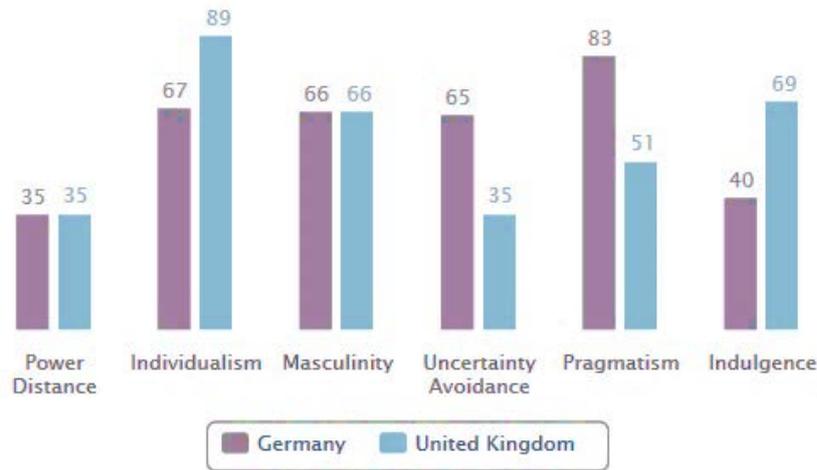


Abb. 1: Kulturdimensionen von Hofstede: Deutschland und UK im Vergleich

In Bezug auf die Vermeidung von Unsicherheiten weist hingegen Deutschland einen höheren Indexwert auf. Dies bedeutet, dass die Deutschen im Vergleich zu den Briten einen weit höheren Bedarf haben, künftige Ereignisse abschätzen und kontrollieren zu können. Entsprechend benötigen jene Kulturen mit einem hohen Vermeidungs-Index auch mehr Informationen bevor Entscheidungen getroffen werden können (Wursten et al. 2009). Ob und wie sich dies auch konkret auf die Anforderungen an Onlineshop-Elemente auswirkt ist Gegenstand der folgenden Untersuchung.

### 3 Methodisches Vorgehen

#### 3.1 Kano-Anforderungsanalyse zur Relevanzmessung

Zur Beantwortung der Fragen der Relevanz sowie der Positionierungserwartungen im Zwei-Länder-Vergleich wurde ein methodisch zweistufiges Vorgehen gewählt. Hierin wurde in einem ersten Schritt die Wichtigkeit der Shop-Elemente mittels der Kano-Anforderungsanalyse (Kano et al. 1984) erhoben, einem Verfahren zur Analyse von Kundenanforderungen und Kundenzufriedenheit. Die Kundenanforderungen werden hierbei in vier Gruppen unterteilt, welche den Einfluss auf die Kundenzufriedenheit widerspiegeln (vgl. Abb. 2).

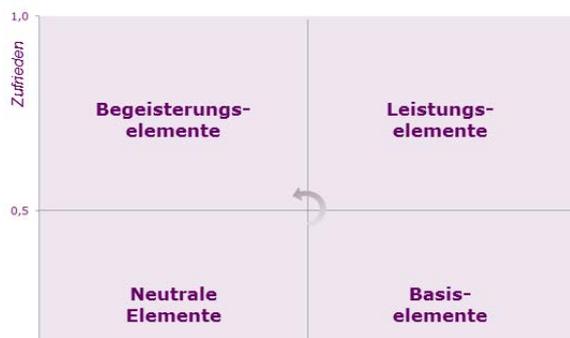


Abb. 2: Klassifizierung der Wichtigkeit im Kano-Diagramm

**Basiselemente:** Stellen Kundenanforderungen dar, welche als selbstverständlich vorausgesetzt werden. Sie müssen unbedingt erfüllt werden, Nicht-Erfüllung führt zu starker Unzufriedenheit. Die Erfüllung steigert jedoch nicht die Zufriedenheit (auch als Hygienefaktor bekannt).

**Leistungselemente:** Je besser diese Kundenanforderungen erfüllt werden, desto zufriedener sind die Kunden. Nicht-Erfüllung führt zu entsprechender Unzufriedenheit. Die Umsetzung kann die Zufriedenheit steigern, Mangel führt zu Unzufriedenheit.

**Begeisterungselemente:** Werden von Kunden nicht zwingend erwartet, das Angebot dieser Elemente kann jedoch stark zur Kundenzufriedenheit beitragen: Kunden lassen sich durch diese Elemente begeistern.

**Neutrale Elemente:** Nutzer stehen diesen Elementen neutral gegenüber, das Angebot dieser Elemente hat weder einen Einfluss auf die Zufriedenheit noch auf die Unzufriedenheit.

### 3.2 Interaktives Analyseschema zur Positionierungserwartung

Die Platzierungserwartungen von Webelementen können über ein strukturelles „Card Placing“ ermittelt werden. Eine Durchführungsmöglichkeit stellt die Verwendung realer Elemente-Karten in einer Laborsituation dar (z.B. Bernard 2001). Diese Karten werden von den Nutzern in einem vorgegebenen Raster platziert, welches den Webscreen simuliert. Die Platzierungen werden anschließend von den Testleitern einzeln erfasst und ausgewertet. Eine Alternative bietet sich über eine papierbasierte Abfrage, in welcher die Raster der Webscreen-Simulation durchnummeriert werden und die Probanden den einzelnen Web-Elementen schließlich jeweils die entsprechende Nummer zuordnen in deren Raster sie das Element vermuten (Baharum, Jaafar 2013). Während die erste Vorgehensvariante sehr Arbeitsaufwendig ist, hat die zweite Variante vor allem einen sehr hohen kognitiven Aufwand sowie eine höhere Fehleranfälligkeit seitens der Probanden zum Nachteil.

Für die vorliegende Studie wurde daher ein interaktives Analyseschema entwickelt, welches durch die Teilnehmer einfach und intuitiv auf einer Weboberfläche bedient und von der Testleitung schließlich quantitativ ausgewertet werden kann. Für das interaktive Analyseschema wurde hierbei die aktuelle Bildschirm-Standardauflösung von 1366x768 Pixeln zugrunde gelegt (StatCounter 2014). Entsprechend wurde den Teilnehmern ein „inhaltsleerer Onlineshop“ präsentiert, welcher in 8x5 Zellen aufgeteilt war (vgl. Abb. 3). Für jedes Shop-Element waren die Teilnehmer sodann aufgefordert die jeweiligen Elemente nach ihren Erwartungen in den entsprechenden Zellen via Klick zu platzieren. Je nach Element konnten hierzu 1-4 Zellen gewählt werden. Im Rahmen der Analyse wird die Häufigkeit der Platzierungs-Nennungen der einzelnen Zellen je Element sodann entsprechend visualisiert: Je dunkler ein Feld eingefärbt ist, desto häufiger wurde das Element diesem Bereich zugeordnet.

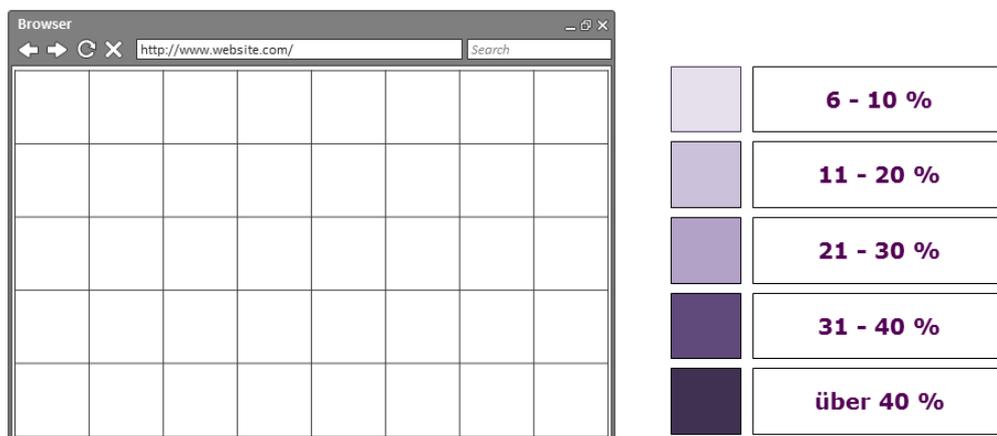


Abb. 3: Interaktives Analyseschema und Visualisierung der Zuordnungshäufigkeit

### 3.3 Durchführung

Im Rahmen der Studie wurden folgende Shop-Elemente bezüglich Ihrer Wichtigkeit und Positionierungserwartung untersucht:

- Bezahloptionen
- Hilfe & FAQ

- Home-Link
- Hotline-Nummer
- Kontakt
- Kundenkonto/Login
- Logo
- Merktzettel
- Menü
- Newsletter
- Suchfunktion
- Versandkosten
- Warenkorb
- Zertifizierungen

Die Erhebung fand im April 2014 als Onlinebefragung statt. Für den internationalen Vergleich wurde die Studie mit je 600 Teilnehmern in Deutschland sowie in United Kingdom (UK) durchgeführt. Die Teilnehmer waren hierbei jeweils repräsentativ für die deutsche/britische Internetnutzerschaft nach AGOF/ONS (Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V./ Office for National Statistics). Im Folgenden werden drei ausgewählte Beispiele präsentiert.

## 4 Studienergebnisse

### 4.1 Logo

Das Logo stellt ein Kernelement eines jeden Onlineshops dar und ist elementar für dessen Brand-Communication. Doch erwarten Nutzer dies eigentlich? Und würde ihnen etwas fehlen, wenn es kein Logo auf der Seite gäbe? Die Ergebnisse zeigen ganz klar: ja! Das Logo ist und bleibt für deutsche sowie britische Nutzer ein zentrales Website-Element und stellt einen Leistungsfaktor dar. Dies bedeutet, dass Shop-Betreiber mit dem Einbinden des Logos nicht nur jene Unzufriedenheit vermeiden können, welche bei einem Nichtvorhandensein entstehen würde, sondern auch, dass diese mit der Art der Umsetzung auch die Zufriedenheit steigern können. Die „Art der Umsetzung“ betrifft hierbei v.a. auch die Platzierung. Und auch wenn aktuell einige Anbieter zeigen, dass das Logo auch oben in der Mitte oder rechts platziert werden kann, so ist die Stimmung unter den Nutzern ziemlich eindeutig: Das Logo gehört nach links. Dies zeigt sich bei deutschen Onlineshoppfern sogar noch etwas deutlicher als bei den Briten, welche noch etwas mehr Toleranz gegenüber einer mittigen Platzierung zeigen (vgl. Abb. 4).

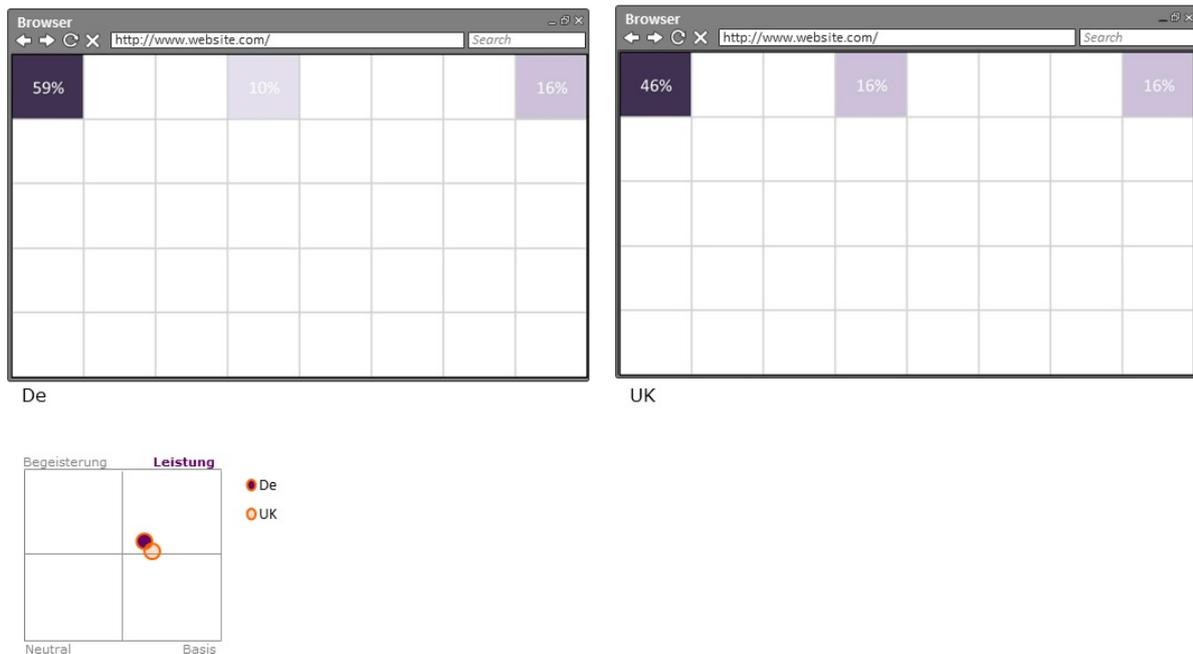


Abb.4: Ergebnis zur Relevanz und Platzierung des Logos

## 4.2 Versandkosten

Die Anzeige der Versandkosten gibt Kunden eines Onlineshops wichtige Informationen ob bei ihrer Bestellung ggf. noch zusätzliche Kosten für Verpackung und/oder Versand anfallen. Der direkte Zugang zu diesen Informationen ist Onlineshop-Nutzern allgemein extrem wichtig und wird als selbstverständlich angesehen (Basisfaktor). Sind die Informationen zu den Versandkosten schwer zugänglich bzw. aus Sicht des Kunden nicht vorhanden, führt dies zu großer Unzufriedenheit mit dem Onlineshop. Dies überwiegt für deutsche Nutzer noch einmal stärker als für Britische: Sind die Versandkosten nicht vorhanden bzw. werden von den Nutzern nicht gefunden, führt dies bei deutschen Shop-Nutzer zu stärkerer Unzufriedenheit als bei den Briten. Erklärt werden kann dies sehr gut, durch die stärker Ausprägung der Unsicherheitsvermeidung der deutschen Kultur nach den oben beschriebenen Kulturdimensionen von Hofstede und Hofstede (2010): Deutsche Nutzer haben eine höheres Bedürfnis Unsicherheiten zu vermeiden und eine höheren Bedarf an Informationen um Entscheidungen – wie hier die Kaufentscheidung – zu treffen. Entsprechend zeigen deutsche Nutzer auch eine deutlichere Erwartungshaltung bei der Platzierung in der rechten Marginalspalte der Shop-Seite. Briten erwarten diese hingegen verstärkt im unteren Seitenbereich (vgl. Abb. 5).



Abb.5: Ergebnis zur Relevanz und Platzierung der Versandkosten

### 4.3 Zertifizierungen

Zertifizierungen spielen seit einiger Zeit eine verstärkte Rolle im Leben von Onlineshop-Händlern und -Kunden. So sollen Zertifikate den Kunden Transparenz und Sicherheit beim Kauf bieten und Vertrauen schenken. Händler nutzen diese Siegel entsprechend um das Vertrauen ihrer Kunden zu stärken und etwaige Bedenken beim Kauf zu mindern, sprich: die Conversion Rate zu steigern. Neben dem klassischen TÜV-Siegel stehen noch das Zertifikat der CHIP Xonio Online GmbH, das Trusted Shops Zertifikat oder das Europäische Shopping-Siegel des Bundesverbands des Deutschen Versandhandels e.V. zur Verfügung. Die Einbindung solcher Zertifikate auf Shop-Webseiten reicht hierbei von recht prominenten Platzierungen in den rechten oder linken Marginalspalte bis hin zu weit weniger sichtbaren Hinweisen in der Fußzeile. Investieren müssen Händler hierbei zwischen 9,90€ pro Monat (xCert Shop) und mehreren tausend Euro pro Jahr (TÜV Süd) – die Kosten für die lange Liste an Maßnahmen zur Erreichung der Siegel noch nicht inbegriffen. Aber erwarten Nutzer dies eigentlich auf einer Shop-Webseite? Die Antwort ist in diesem Falle nicht messerscharf zu geben. So sehen es die deutschen Onlineshopper mit den Zertifikaten noch etwas weniger strikt und lassen sich von den Siegeln noch begeistern. Die Briten klassifizieren diese hingegen bereits als Leistungsfaktor, was bedeutet, dass Zertifikate auf einer Shop-Webseite vorhanden sein müssen. Und: Je besser umgesetzt, desto zufriedener sind die Kunden.

Betrachtet man die Kulturdimensionen von Hofstede (2010) und das dort aufgeführte höhere Sicherheitsbedürfnis der Deutschen, so verwundern die Ergebnisse auf den ersten Blick, wäre demnach bei den Deutschen doch eher der Leistungsfaktor zu vermuten gewesen, der bei Nichtvorhandensein eine stärkere Unzufriedenheit mit sich bringt, als der Begeisterungsfaktor. Allerdings zeigt sich auch, dass die Differenzen in der Klassifizierung relativ marginal ausfallen. Es bleibt also abzuwarten, ob die Deutschen die Einbindung von Zertifikaten in ein bis zwei Jahren nicht auch als (mehr) selbstverständlich ansehen als heute. Eine andere interessante Fragestellung, die in diesem Zusammenhang aufkommt wäre zudem ob bzw. inwiefern Zertifikate und Gütesiegel überhaupt zur Unsicherheitsreduzierung beitragen – aber dies wäre eine neue Fragestellung und Studie. Bleibt in der vorliegenden Analyse noch die Frage der Platzierung der Zertifikaten: Hier zeigen die Deutschen im Vergleich zu den Briten eine kleine Tendenz zur rechten Marginalspalte auf. Insgesamt können jedoch recht einheitliche Erwartungen im unteren Seitenbereich erkannt werden.

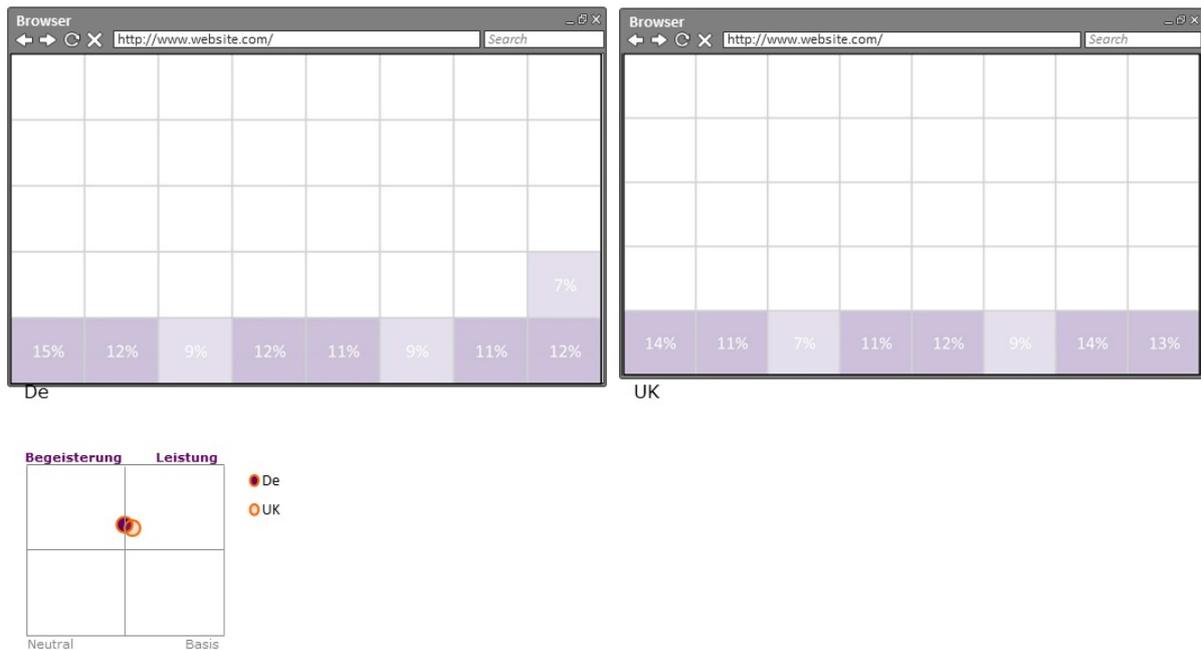


Abb.6: Ergebnis zur Relevanz und Platzierung von Zertifizierungen

## 5 Fazit

Die Studie analysiert Kundenerwartungen an Onlineshop-Elemente. Hierbei wurde untersucht, welche Relevanz Kunden bestimmten Elementen zumessen und wo diese Elemente in Bezug auf die Informationsarchitektur einer Shop-Webseite erwartet werden. Vor dem Hintergrund der Kulturdimensionen von Hofstede und Hofstede (2010) wurde ebenfalls ein Einfluss des kulturellen Individualismus sowie des Sicherheitsbedürfnisses untersucht und ein Zwei-Ländervergleich Deutschland/UK vorgenommen. Die Ergebnisse zeigen, dass der höhere Bedarf der Unsicherheitsreduktion der Deutschen sich auch in der Wichtigkeit verschiedener Shop-Elemente widerspiegelt. Auch sind in Bezug auf die Platzierung unterschiedliche Erwartungen zwischen deutschen und britischen Shop-Nutzern zu erkennen. Shop-Betreiber und Entwickler sollten daher bei der Planung und Umsetzung von Onlineshops stets die Erwartungen der konkreten Zielgruppe genau kennen, um dieser ein zufriedenstellendes Nutzungserlebnis bieten zu können. Das Wissen um jene Erwartungen, die Mental Maps der Kunden, ist daher die zentrale Basis für eine gute User Experience und eine folgende gute Conversion Rate.

## Literatur

- Baharum, A., Jaafar, A. (200). Users' Expectation of Web Objects Location: Case Study of ASEAN Countries. Proceedings of the Third International Visual Informatics Conference (IVIC), 383-395.
- Bernard, M. (2001). User Expectations for the Location of Web Objects. Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI), o.S.
- Brand-Sassen, K., Wilhelm, T. (2012). Imagery IV: Nutzergerechte Gestaltung von Online-Shops (2003 bis 2012). Forschungsbeiträge der eResult GmbH. Online unter: [http://www.eresult.de/studien\\_artikel/studienbaende/Imagery-Studie\\_V](http://www.eresult.de/studien_artikel/studienbaende/Imagery-Studie_V)
- Hofstede G., Hofstede G. J., Michael M. (2010). Cultures and Organizations: Software of the Mind. McGraw-Hill USA, 3. Aufl.
- Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F.; Ichi T.-S. (1984). Attractive Quality and Must-be Quality. Journal of the Japanese Society for Quality Control, 14(2), 39-48.

- StatCounter Global Stats (2014). Top 5 Desktop Browsers from Apr 2013 to Apr 2014. Online unter: <http://gs.statcounter.com/#desktop-browser-ww-monthly-201304-201404>
- Wursten, H., Fadrhonc, T., Roersoe, P. (2009). Culture and Customer Service. Itim International, 1-18. Online unter: [http://www.itim.org/sites/default/files/Culture%20and%20Customer%20Service\\_0.pdf](http://www.itim.org/sites/default/files/Culture%20and%20Customer%20Service_0.pdf)
- Yuan, Y.-F. (1975). Images and Mental Maps. Annals of the Association of American Geographers, 65(2), 205-213.

## Vita



Susanne Niklas studierte Wirtschaftswissenschaften mit den Schwerpunkten Konsumentenforschung und Medien & Kommunikationsmanagement u.a. an der Universität des Saarlandes. Dort steht sie zudem kurz vor der Disputation Ihrer Dissertation zum Thema „Akzeptanz- und Erfolgsfaktoren mobiler Applikationen“.

Seit Juni 2013 ist Susanne Niklas bei der eResult GmbH als Senior User Experience Consultant in Frankfurt tätig und ist hier neben der Konzeption und Umsetzung verschiedener Studien und Testings als

Produktmanagerin für die methodische Weiterentwicklung quantitativer Analyseverfahren verantwortlich. Darüber hinaus gilt ihr Interesse v.a. internationalen Studien sowie den Entwicklungen und Einsatzszenarien mobiler Lösungen im Consumer und Enterprise Bereich.