

Hochschule Hannover  
University of Applied Science and Arts  
Fakultät III – Medien, Information und Design  
Abteilung Information und Kommunikation

# **Usability-Studie zur Website der Landesbibliothek Oldenburg**

Bachelorarbeit

Studiengang Informationsmanagement

von Julia Richter (Matr.-Nr. 1157443)  
und Talea van Lengen (Matr.-Nr. 1157265)

Erstprüferin: Dr. Anke Wittich

Zweitprüferin: Prof. Dr. Gudrun Behm-Steidel

Hannover, 20.01.2014

## **Abstract**

Internetpräsenzen von Bibliotheken müssen zunehmend mit kommerziellen oder frei zugänglichen Informationsangeboten konkurrieren. Um sich von diesen Angeboten abzuheben, müssen nicht nur, wie gehabt, qualitativ hochwertige Informationen bereitgestellt werden - der Zugang zu diesen Informationen muss nutzerfreundlich gestaltet werden und sich an Usability-Standards orientieren, um für den Nutzer attraktiv zu sein.

In der Bachelorarbeit wird eine Studie zur Usability der Website der Landesbibliothek Oldenburg durchgeführt. Nach einer Einführung in die Thematik der Usability und der Analyse des IST-Zustandes der Website erfolgt eine Evaluation anhand von vier Methoden. Basierend auf Evaluationen mittels Personas, Heuristiken, Thinking-Aloud-Tests und einer Logfile-Analyse werden Usability-Probleme der Website ermittelt und anschließend Empfehlungen zur Verbesserung der Usability gegeben.

# Inhaltsverzeichnis

**Abstract**

**Abkürzungsverzeichnis**

**Abbildungsverzeichnis**

**Tabellenverzeichnis**

**Vorwort**

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Begriffsklärung und Anwendungsbereiche von Usability **</b> .....	<b>2</b>
2.1 DIN EN ISO 9241 „Ergonomie der Mensch-System-Interaktion“ ** .....	4
2.1.1 DIN EN ISO 9241-11 „Anforderung an die Gebrauchstauglichkeit“ ** .....	4
2.1.2 DIN EN ISO 9241-110 „Grundsätze der Dialoggestaltung“ ** .....	5
2.2 Usability-Probleme ** .....	9
2.3 Web-Usability in Bibliotheken ** .....	10
<b>3. Landesbibliothek Oldenburg *</b> .....	<b>11</b>
3.1 IST-Zustand der Website * .....	13
3.2 Ziele der Usability-Studie * .....	14
<b>4. Durchführung der Usability-Methoden **</b> .....	<b>16</b>
4.1 Personas * .....	19
4.1.1 Durchführung * .....	22
Persona 1: Sarah Ackermann * .....	22
Persona 2: Luisa Gerlach * .....	30
Persona 3: Björn Müller * .....	38
Persona 4: Herbert Nickel * .....	46
4.1.2 Ergebnisse * .....	53
4.2 Heuristische Evaluation ** .....	55
4.2.1 Durchführung ** .....	59
4.2.2 Ergebnisse ** .....	78
4.3 Thinking-Aloud * .....	79
4.3.1 Durchführung * .....	81
Testperson 1: Simon Kalt * .....	81

Testperson 2: Sabine Hammer *	87
Testperson 3: Angelika Boden **	95
Testperson 4 Tobias Sommer **	100
4.3.2 Ergebnisse *	110
4.4 Logfile-Analyse **	112
4.4.1 Durchführung **	112
4.4.2 Ergebnisse **	119
<b>5. Empfehlungen zur Verbesserung der Usability</b>	<b>120</b>
<b>6. Schlussbemerkungen</b>	<b>128</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>129</b>
<b>Eidesstattliche Erklärung</b>	<b>132</b>
<b>Anhang</b>	<b>CD</b>



## **Abkürzungsverzeichnis**

DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Normen
GBV	Gemeinsamer Bibliotheksverbund
ISO	Internationale Organisation für Normung
LBO	Landesbibliothek Oldenburg

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anwendungsrahmen für Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN ISO 9241-11 .....	5
Abbildung 2: Startseite der Website der LBO .....	13
Abbildung 3: Säulen der Barrierefreiheit .....	16
Abbildung 4: Quantitative und qualitative Methoden und Verfahren für Usability-Untersuchungen .....	18
Abbildung 5: Startseite des Easy-Persona-Creators .....	21
Abbildung 6: Erstellung einer neuen Persona mit dem Easy-Persona-Creator .....	21
Abbildung 7: Startseite der Website der LBO .....	25
Abbildung 8: LBO-Website "Informationen zur Aktion - Buch in Not" .....	26
Abbildung 9: LBO-Website "Informationen zur Aktion - Buch in Not" .....	27
Abbildung 10: LBO-Website "Wie wird man Buchpate" .....	27
Abbildung 11: LBO-Website "Liste der Bücher in Not" .....	28
Abbildung 12: LBO-Website "Drucke des 15./16. Jahrhundert" .....	28
Abbildung 13: LBO-Website "Klick auf einen Buchtitel aus der Liste Bücher des 15./16. Jahrhunderts .....	29
Abbildung 14: Startseite der LBO .....	33
Abbildung 15: Startseite der LBO "Drop-Down-Menü" .....	33
Abbildung 16: Startseite der LBO "Suche auf den Webseiten der LBO" .....	34
Abbildung 17: Weiterleitung zu Google .....	34
Abbildung 18: LBO-Website "Der Oldenburger Sachsenspiegel - Beschreibung" .....	35
Abbildung 19: LBO-Website "Der Oldenburger Sachsenspiegel - Beschreibung" .....	36
Abbildung 20: LBO-Website "Der Oldenburger Sachsenspiegel - Beschreibung" .....	36
Abbildung 21: LBO-Website "Landesbibliothek Oldenburg digital - Sachsenspiegel" .....	37
Abbildung 22: LBO-Website "Landesbibliothek Oldenburg digital - Digitale Sammlungen" .....	38
Abbildung 23: Startseite der LBO .....	42
Abbildung 24: Startseite der LBO "Drop-Down-Menü" .....	42
Abbildung 25: LBO-Website "Angebote für Schüler" .....	43
Abbildung 26: LBO-Website "Angebote für Schüler" .....	44
Abbildung 27: LBO-Website "Angebote für Schüler" .....	44
Abbildung 28: LBO-Website "Angebote für Schüler" .....	45
Abbildung 29: LBO-Website "Anmeldeformular für Veranstaltungen" .....	45
Abbildung 30: Startseite der LBO .....	49
Abbildung 31: Startseite der LBO „Drop-Down-Menü“ .....	50

Abbildung 32: LBO-Website „Landesbibliothek Oldenburg digital“ .....	50
Abbildung 33: LBO-Website "Zeitschriften" .....	51
Abbildung 34: LBO-Website "Digitale Sammlungen" .....	51
Abbildung 35: Weiterleitung zu Google.....	52
Abbildung 36: BibEval Auswahlfelder .....	58
Abbildung 37: Komponenten im BibEval-Leitfaden.....	58
Abbildung 38: Google-Suche.....	82
Abbildung 39: Startseite der LBO .....	83
Abbildung 40: LBO-Website "Unser Service".....	83
Abbildung 41: LBO-Website "Anmeldung" .....	84
Abbildung 42: ORBIS "Neuanmeldung Schritt 1".....	84
Abbildung 43: Orbis "Neuanmeldung Schritt 2" .....	85
Abbildung 45: Orbis "Login" .....	86
Abbildung 46: Google-Suche.....	88
Abbildung 47: Startseite der LBO .....	88
Abbildung 48: LBO-Website "Suche im Online-Katalog".....	89
Abbildung 49: OrbisPlus "Suche" .....	89
Abbildung 50: OrbisPlus "Suche im Katalog".....	90
Abbildung 51: LBO-Website "Suche auf den Webseiten der LBO" .....	90
Abbildung 52: Weiterleitung zu Google.....	91
Abbildung 53: Newsletter PDF-Format .....	91
Abbildung 54: LBO-Website "Drop-Down-Menü" .....	92
Abbildung 55: LBO-Website "Veranstaltungskalender".....	92
Abbildung 56: LBO-Website "Drop-Down-Menü".....	93
Abbildung 57: LBO-Website "Index A-Z") .....	94
Abbildung 58: LBO-Website "Index A-Z" .....	94
Abbildung 59: LBO-Website „Suche auf den Webseiten der LBO“ .....	95
Abbildung 60: Weiterleitung zu Google.....	96
Abbildung 61: LBO-Website "Der Zeitungsbestand der Landesbibliothek Oldenburg von Anbeginn bis heute" .....	96
Abbildung 62: LBO-Website "Der Zeitungsbestand der Landesbibliothek Oldenburg" ..	97
Abbildung 63: Startseite der LBO .....	98
Abbildung 64: LBO-Website "Index A-Z" .....	98
Abbildung 65: LBO-Website "Laufend gehaltene Tages- und Wochenzeitungen" .....	99
Abbildung 66: Google-Suche.....	101
Abbildung 67: OrbisPlus "Suche" .....	101
Abbildung 68: Startseite der LBO .....	102

Abbildung 69: LBO-Website "Webseiten der LBO durchsuchen" .....	102
Abbildung 70: Weiterleitung zu Google.....	103
Abbildung 71: LBO-Website "Webseiten der LBO durchsuchen" .....	103
Abbildung 72: Weiterleitung zu Google.....	104
Abbildung 73: LBO-Website "Fernleihe" .....	104
Abbildung 74: LBO-Website "Infos zur Online-Fernleihe" .....	105
Abbildung 75: LBO-Website "Infoblätter der LBO" .....	106
Abbildung 76: LBO-Website "Info Nr.8 Beilage: Die Online-Fernleihe" .....	107
Abbildung 77: LBO-Website "Webseiten der LBO durchsuchen" .....	107
Abbildung 78: Weiterleitung zu Google.....	108
Abbildung 79: LBO-Website "Öffnungszeiten" .....	108
Abbildung 80: LBO-Website "Kontakt" .....	109
Abbildung 81: Logfiles - Besuche Januar-Oktober.....	113
Abbildung 82: Logfiles - Top 10 Entry Pages September 2013.....	114
Abbildung 83: Logfiles - Top 10 Entry Pages Oktober 2013 .....	115
Abbildung 84: Logfiles - Top 10 Exit Pages September 2013.....	116
Abbildung 85: Logfiles - Top 10 Exit Pages Oktober 2013.....	116
Abbildung 86: Gesetz der Einfachheit .....	122

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Persona 1 Sarah Ackermann .....	22
Tabelle 2: Persona 2 Luisa Gerlach .....	30
Tabelle 3: Persona 3 Björn Müller .....	38
Tabelle 4: Persona 4 Herbert Nickel .....	46
Tabelle 5: Heuristische Evaluation - Information und Kommunikation.....	60
Tabelle 6: Heuristische Evaluation - Kontakt und Zugang.....	61
Tabelle 7: Heuristische Evaluation - Kontaktinformationen .....	62
Tabelle 8: Heuristische Evaluation - Kontaktformular .....	63
Tabelle 9: Heuristische Evaluation - Lageplan.....	65
Tabelle 10: Heuristische Evaluation - Social Networking .....	67
Tabelle 11: Heuristische Evaluation - Seitenüberblick .....	69
Tabelle 12: Heuristische Evaluation - Sitemap .....	69
Tabelle 13: Heuristische Evaluation - Seitensuche.....	70
Tabelle 14: Heuristische Evaluation - Glossar .....	72
Tabelle 15: Heuristische Evaluation - News und Veranstaltungen .....	73
Tabelle 16: Heuristische Evaluation - Veranstaltungskalender .....	74
Tabelle 17: Heuristische Evaluation - Anleitungen.....	75
Tabelle 18: Heuristische Evaluation - Häufig gestellte Fragen (FAQs).....	76
Tabelle 19: Statuscodes.....	117
Tabelle 20: Statuscodes September 2013.....	118
Tabelle 21: Statuscodes Oktober 2013.....	119

## **Vorwort**

Die vorliegende Bachelorarbeit wurde in Gruppenarbeit von Talea van Lengen und Julia Richter erarbeitet. Kapitel mit der Kennzeichnung \* wurden von Julia Richter erstellt, Kapitel mit \*\* von Talea van Lengen.

Die Autorinnen möchten sich bei allen bedanken, die sie bei der Anfertigung der Arbeit unterstützt haben. Besonders zu nennen sind die Direktorin Frau Roeder und ihre Mitarbeiter der Landesbibliothek Oldenburg. Außerdem gilt unser besonderer Dank Frau Dr. Anke Wittich und Frau Prof. Dr. Gudrun Behm-Steidel für die Inspiration und Betreuung während der Anfertigung.

Für die tatkräftige Unterstützung im Studium gilt spezieller Dank unseren Eltern und Partnern.

# 1. Einleitung

Durch die wachsende Bedeutung des Internets als Medium in der Informationsbeschaffung wird es für Bibliotheken zunehmend schwieriger, ihren Status als Informationsvermittler zu halten. Daraus resultierend erwächst die Aufgabe für Bibliotheken, ihre Präsenz im Internet zu „entstauben“ und den Gewohnheiten und Bedürfnissen den Nutzern im Sinne der Usability anzupassen.<sup>1</sup>

Für eine Überarbeitung einer Website ist es zunächst notwendig eine IST-Analyse durchzuführen, um Stärken und Schwächen des Webangebots zu identifizieren und darauf basierend eine Neugestaltung vorzunehmen. Für eine solche Neugestaltung sollte das Hauptaugenmerk auf der Umsetzung von gängigen Usability-Richtlinien, also der Benutzerfreundlichkeit, liegen.

In einem kleinen Rahmen wurde eine solche Analyse der Website der Landesbibliothek Oldenburg bereits im sechsten Semester des Studiums Informationsmanagement im Zuge der Lehrveranstaltung „Digitale Bibliothek“ von den Autorinnen vorgenommen. Während dieser Untersuchung wurde deutlich, dass die Website teilweise erhebliche Usability-Probleme aufweist und das Interesse für das Thema der Usability geweckt. Diese Erkenntnisse dienten als Inspiration für die vorliegende Bachelorarbeit.

Für die Erstellung der Arbeit benötigten die Autorinnen das Einverständnis der Landesbibliothek Oldenburg. Da die Bibliothek für das Jahr 2014 einen Relaunch der Website anstrebt, bestand seitens der Direktorin großes Interesse an den Ergebnissen dieser Arbeit. In weiteren Gesprächen mit den Verantwortlichen für die Website wurde die Vorgehensweise definiert und die Unterstützung seitens der Bibliothek zugesichert.

Die Bachelorarbeit besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil. Zunächst werden die Grundlagen der Usability und ihrer Evaluation erläutert und die Landesbibliothek Oldenburg vorgestellt. Zudem werden der IST-Zustand der Website und die Ziele der Studie dargelegt. Der praktische Teil der Arbeit umfasst vier Methoden der Usability-Evaluation, mit denen die Website

---

<sup>1</sup> vgl. Bekavac u.a., 2011, S. 1

untersucht wird. Die Methoden der Personas, der Heuristik, des Thinking-Aloud-Tests und einer Logfile-Analyse werden zunächst vorgestellt, durchgeführt und bewertet. Die Ergebnisse der einzelnen Evaluationen werden in einem gesonderten Kapitel zusammengefasst und Empfehlungen zur Verbesserung der Usability-Probleme ausgesprochen.

Die Bachelorarbeit möchte die Landesbibliothek Oldenburg beim geplanten Relaunch der Website unterstützen und zu Veränderungen im Sinne der Usability ermutigen.

Alle angefertigten Screenshot der LBO-Websites und die Zitate derselben stammen von der Website <http://www.lb-oldenburg.de> und deren Unterseiten. Auf eine detaillierte Zitierung für jeden Screenshot bzw. Zitat wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

## **2. Begriffsklärung und Anwendungsbereiche von Usability \*\***

Der Begriff Usability findet in vielen Bereichen Anwendung. Bei „Graphical Use Interface“ von Geräten, „Mobile Usability“, Softwareentwicklung, Spielen, sowie Bedienschnittstellen von Maschinen und letztendlich Websites.<sup>2</sup> Allen diesen Bereichen gemein ist, dass es sich um Disziplinen der Mensch-Maschine-Kommunikation oder dem Unterbereich der Computer-Mensch-Kommunikation handelt. Ebenso vielfältig wie die Anwendungsmöglichkeiten der Usability ist die Übersetzung des Begriffs ins Deutsche: „[...] Nutzbarkeit, Brauchbarkeit, Gebrauchstauglichkeit, (Be-)Nutzerfreundlichkeit und Benutzungsfreundlichkeit [...] sind die gängigsten Übersetzungen.“<sup>3</sup> Diese Begriffe wirken auf den ersten Blick ähnlich, bei genauerer Betrachtung lassen sich jedoch Unterschiede erkennen. So können z.B. die Begriffe Nutzbarkeit und Brauchbarkeit synonym verwendet werden, die eigentliche Bedeutung ist jedoch eine andere.<sup>4 5</sup>

---

<sup>2</sup> vgl. Eberhard-Yom, 2010, S. 6

<sup>3</sup> Umlauf u.a., 2013, S.203

<sup>4</sup> vgl. Duden online, 2013, Eintrag zu „nutzbar“

<sup>5</sup> vgl. Duden online, 2013, Eintrag zu „brauchbar“



So befassen sich Bücher und andere Medien, die mit Usability betitelt sind, fast alle ausschließlich mit Web-Usability.<sup>6 7</sup> Der Begriff Usability ist also kontextbezogen, wird aber in den meisten Fällen auf die Benutzerfreundlichkeit von Websites und anderen softwarespezifischen Produkten angewendet.

Die Usability ist in allen schon genannten Anwendungsbereichen ein interdisziplinäres Fach, das diverse Kompetenzen unterschiedlicher Arbeitsbereiche kombiniert, um ein bestmögliches Ergebnis zu erzielen. Eines der Hauptfächer zur Umsetzung ist die Informatik, da die Website erst mit Hilfe der Informatik programmiert und zur Verfügung gestellt werden kann. Für eine nutzerfreundliche Bedienungsumgebung wird ein Designer benötigt, der dem Informatiker klare Anweisungen über die Gestaltung erteilen kann. Im Hintergrund laufen Ergebnisse aus Arbeits- und Kognitionspsychologie, der Anthropologie und eines Experten für die Ziel-/Anwendergruppe zusammen.<sup>8</sup>

Die Vielfältigkeit der benötigten Disziplinen in der Usability lässt sich mit der Unterschiedlichkeit der Menschen und eines Paradigmenwechsels, also einem grundlegenden Wandel wissenschaftlicher Rahmenbedingungen<sup>9</sup>, in der Benutzung von Maschinen erklären. Der Mensch gilt als flexibel, sich seinen Aufgaben anzupassen; die Maschine jedoch ist meist ein unflexibles Arbeitsgerät, das sich nicht von alleine ändern kann und nur begrenzt dazulernt.<sup>10</sup> Mit der zunehmenden Nutzung von Computern und anderen technischen Systemen Mitte der 1990er Jahre wurden die Optimierung und die Anpassung von Computersystemen immer wichtiger. Die DIN EN ISO 9241 definierte „[...]Usability als das Ausmaß [...], in dem ein technisches System durch bestimmte Benutzer in einem bestimmten Nutzungskontext verwendet werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen.“<sup>11</sup> Es steht also der Mensch im Vordergrund. Das System unterstützt ihn dabei, bestimmte Ziele zu erreichen, und wird dahingehend dem Menschen angepasst und nicht mehr umgekehrt. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn der Mensch bei bestimmten Arbeitsprozessen von der Maschine unterstützt wird. Beispielsweise kann

---

<sup>6</sup> z.B. Eberhard-Yom, Miriam, 2010: Usability als Erfolgsfaktor

<sup>7</sup> z.B. Sarodnick, Florian; Brau, Henning, 2011: Methoden der Usability Evaluation

<sup>8</sup> vgl. Zühlke, 2012, S. 2

<sup>9</sup> vgl. Duden online, 2013, Eintrag zu „Paradigmenwechsel“

<sup>10</sup> vgl. Zühlke 2012 S. 5

<sup>11</sup> Sarodnick u.a., 2011, S. 20

es von großer Bedeutung sein, zu welchem Zeitpunkt eine Information in ein System eingepflegt wird und wann welches Ergebnis sichtbar ist.<sup>12</sup>

## **2.1 DIN EN ISO 9241 „Ergonomie der Mensch-System-Interaktion“ \*\***

Bei einem so breit aufgestellten Begriff mit vielfältigen Definitionen wie dem der Usability ist es wichtig, allgemeingültige Standards in Form von Normen zu erstellen. Eine Norm sollte als Richtlinie und Empfehlung verstanden werden, beinhaltet jedoch keine Pflichten.<sup>13</sup>

Im Fall der Usability hat die Norm DIN EN ISO 9241 „Ergonomie der Mensch-System-Interaktion“ mehrere Funktionen. Zum einen stellt die Norm den kleinsten gemeinsamen Nenner des Fachwissens dar und definiert Fachbegriffe; zum anderen beschreibt sie bewährte Routinen bzw. Arbeitsabläufe. Daraus lassen sich Anforderungen an das System und dessen Evaluation erarbeiten.<sup>14</sup>

Die DIN EN ISO 9241 wurde 1997 verabschiedet und ist, sichtbar durch die Auflösung der Abkürzungen<sup>15</sup>, von der Internationalen Organisation für Normung übernommen worden. Die Normenreihe besteht aktuell aus 31 Teilen, die stetig aktualisiert werden. Für die Usability von Websites sind die Teile 11 und 110 von besonderer Bedeutung, auf die im Folgenden eingegangen wird.<sup>16</sup>

### **2.1.1 DIN EN ISO 9241-11 „Anforderung an die Gebrauchstauglichkeit“ \*\***

Teil 11 der DIN EN ISO 9241 definiert den Begriff der Gebrauchstauglichkeit folgendermaßen: „Gebrauchstauglichkeit ist das Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Benutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu errei-

---

<sup>12</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 20

<sup>13</sup> vgl. Zühlke, 2012, S. 177

<sup>14</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 35

<sup>15</sup> Deutsches Institut für Normung / Europäische Norm / Internationale Organisation für Normung

<sup>16</sup> vgl. DIN EN ISO 9241-110, 2008

chen.“<sup>17</sup> Die drei Komponenten der Gebrauchstauglichkeit sind also Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit. Der Faktor Effizienz spiegelt die Vollständigkeit und die Genauigkeit für die Zielerreichung wider, wobei eine Messung für vergleichbare Werte möglich ist. Die Effizienz ist ebenso messbar, beispielsweise durch Stoppen der Zeit bis zum gewünschten Ergebnis. Die Zufriedenheit ist eine subjektive Größe in der Berechnung von Gebrauchstauglichkeit, die die persönlichen Beeinträchtigungen und die Einstellung gegenüber dem System widergibt.<sup>18</sup>

Die Abbildung fasst die beschriebenen Aspekte der Gebrauchstauglichkeit zusammen und ergänzt außerdem zum Nutzer die gebräuchlichen Umstände wie die Arbeitsaufgabe und seine Umgebung (s. Abb. 1). Diese Ergänzung betont den Nutzer als Hauptakteur in der Usability mit seinen Arbeitsprozessen in der Mensch-System-Interaktion.

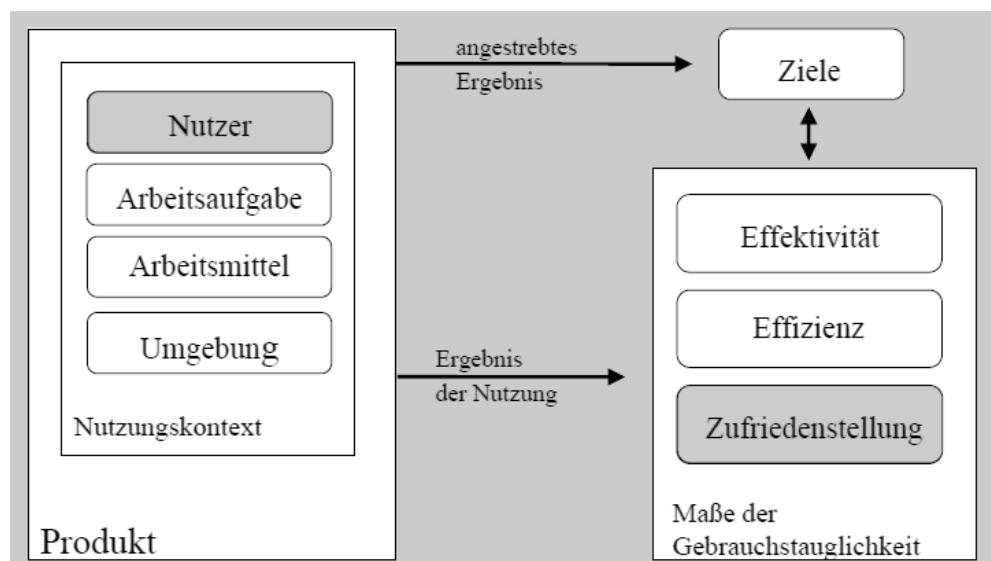


Abbildung 1: Anwendungsrahmen für Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN ISO 9241-11 <sup>19</sup>

### 2.1.2 DIN EN ISO 9241-110 „Grundsätze der Dialoggestaltung“ \*\*

Teil 110 der Norm beschäftigt sich mit der ergonomischen Dialoggestaltung von Software in Form von sieben Grundsätzen und ersetzt seit 2006 Teil 10. Diese

<sup>17</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 37

<sup>18</sup> ebd.

<sup>19</sup> Sarodnick u.a., 2011, S. 38

Grundsätze wurden auf Grundlage der „User Perceived Quality“ von Dzida, Herda und Itzfeld aus dem Jahr 1978 definiert. Die Grundsätze sind mit Beispielen illustriert, bieten allerdings großen Spielraum, so dass sie auf vielen Bereichen Anwendung finden und angepasst werden können.<sup>20</sup>

Die folgenden wörtlichen Zitate sind der DIN EN ISO 9241-110 entnommen<sup>21</sup>

**Aufgabenangemessenheit:** *„Ein interaktives System ist aufgabenangemessen, wenn es den Benutzer unterstützt, seine Arbeitsaufgabe zu erledigen, d.h., wenn Funktionalität und Dialog auf den charakteristischen Eigenschaften der Arbeitsaufgabe basieren, anstatt auf der zur Aufgabenerledigung eingesetzten Technologie.“*

Die Anwendung unterstützt den Nutzer, wenn Arbeitsprozesse in einer angepassten Reihenfolge erledigt werden können, die dem tatsächlichen Arbeitsablauf entsprechen. Bei einem Katalogisierungsprogramm wäre es z.B. nicht dem Ablauf entsprechend, zuerst die Auflage zu erfassen. Zum Zeitpunkt irrelevante Informationen werden ausgeblendet, um den Nutzer nicht abzulenken. Hierzu gehören auch die Hervorhebung von wichtigen Informationen an prominenter Stelle und beispielsweise die Platzierung von weniger wichtigen Information am Ende des Sichtfeldes.<sup>22</sup> Außerdem werden zusammengehörende Aktionen als solche und nicht einzeln angeboten. Die Möglichkeit zum Erstellen von Makros zur Arbeitserleichterung sollte im System gegeben sein.<sup>23</sup>

**Selbstbeschreibungsfähigkeit:** *„Ein Dialog ist in dem Maße selbstbeschreibungsfähig, indem für den Benutzer zu jeder Zeit offensichtlich ist, in welchem Dialog, an welcher Stelle im Dialog er sich befindet, welche Handlungen unternommen werden können und wie diese ausgeführt werden können. Der Benutzer sollte über Änderungen des Zustandes des interaktiven Systems informiert werden, z.B. wann Eingaben erwartet werden, durch Bereitstellung eines Überblickes über die nächsten Dialogschritte.“*

Dies kann beispielsweise durch Fortschrittsbalken geschehen, die den Fortschritt eines Downloads darstellen<sup>24</sup> oder die Anzeige während einer Onlineumfrage, die mittels Prozentangabe den Bearbeitungsstatus aufzeigt. Die Kenn-

---

<sup>20</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 39

<sup>21</sup> DIN EN ISO 9241-110, 2008, S. 8ff

<sup>22</sup> vgl. Zühlke, 2012, S. 184

<sup>23</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 40

<sup>24</sup> ebd.

zeichnung von Pflichtfeldern und eventuell vorgeschriebene Formate (z.B. Datum im Format TTMMJJ) sollten obligatorisch sein.<sup>25</sup>

**Erwartungskonformität:** *„Ein Dialog ist erwartungskonform, wenn er aus dem Nutzungskontext heraus vorhersehbaren Benutzerbelangen sowie den allgemein anerkannten Konventionen entspricht.“*

Würden nach einem Update beim MS Office Programm Word plötzlich bestimmte Tastenkürzel oder Symbole einen Befehl anders ausführen als bei der Vorgängerversion, wäre die Erwartungskonformität nicht erfüllt. Bestimmte Icons und Symbole wie das Speichersymbol (Diskette) oder die Tastenkürzel Strg+C, Strg+V werden von den meisten Benutzern in Computersystemen angewendet und erkannt, da sie nach Jahren der Nutzung zum Standard gehören.<sup>26</sup> Eine Neubelegung dieser Aktionen würde bei der allgemeinen Nutzergruppe keinen Anklang finden. Dies gilt ebenso für vom Benutzer anerkanntes Vokabular und die konsistente Präsentation von Informationen.<sup>27</sup> Würde MS Office anstelle der bisherigen Bezeichnung „Absatz“ den englischen Begriff „paragraph“ (angelehnt an die Bezeichnung für Absatz in HTML)<sup>28</sup> einführen, würde dies zu erheblicher Verwirrung der Nutzer führen. Die unbekannte Bezeichnung würde einen bekannten Befehl ausführen. Erschwerend hinzu käme die im Deutschen primär assoziierte Bedeutung des Paragraphen im Gesetz.

**Steuerbarkeit:** *„Ein Dialog ist steuerbar, wenn der Benutzer in der Lage ist, den Dialogablauf zu starten sowie seine Richtung und Geschwindigkeit zu beeinflussen, bis das Ziel erreicht ist.“*

Zur Steuerbarkeit gehört vor allem die Möglichkeit für den Nutzer, angefangene Prozesse anzuhalten und zu einem späteren Zeitpunkt zu vollenden (z.B. einen Fragebogen). Außerdem muss mindestens der letzte vollzogene Schritt rückgängig gemacht werden können, um Änderungen vorzunehmen.<sup>29</sup> Sollte es sich um Informationen/Dateien handeln, die komplett umgeschrieben werden, wie Wiki-Einträge oder Bilddateien, sollte die Originalversion unabhängig von der Bearbeitung gespeichert und erneut aufgerufen werden können.<sup>30</sup>

---

<sup>25</sup> ebd.

<sup>26</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 41

<sup>27</sup> vgl. Zühlke, 2012, S. 185

<sup>28</sup> SELFHTML, 2013, Eintrag zu „Textabsätze“

<sup>29</sup> vgl. Zühlke, 2012, S. 186

<sup>30</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 41

**Individualisierbarkeit:** *„Ein Dialog ist individualisierbar, wenn Benutzer die Mensch-System-Interaktion und die Darstellung von Informationen ändern können, um diese an ihre individuellen Fähigkeiten und Bedürfnisse anzupassen.“*

Der Benutzer ist in der Lage, sich die Gestaltung des Systems an seine Bedürfnisse anzupassen, wie z.B. durch die Zoom-Funktion auf Websites. Für Grafiken sollte es Alternativbeschriftungen geben, damit sie auch von Lesesystemen für Blinde verarbeitet werden können oder bei fehlerhafter Darstellung von Bildern trotzdem eine Information verfügbar ist.<sup>31</sup> Ein wichtiges Kriterium der Gebrauchstauglichkeit ist außerdem die individuelle Anpassung eines Systems an die Gewohnheiten des Nutzers. Dies kann leicht erreicht werden, indem Buttons und Icons auf einer Taskleiste verschoben werden und sich jeder Benutzer seine eigene Reihenfolge festlegen kann, je nachdem, welche Befehle er primär nutzt.

**Lernförderlichkeit:** *„Ein Dialog ist lernförderlich, wenn er den Benutzer beim Erlernen der Nutzung des interaktiven Systems unterstützt und anleitet.“*

Das System sollte dem Nutzer für alle Bereiche eine Hilfe zur Verfügung stellen. Dies sollte in Form einer kompletten Hilfe, die durchsucht werden kann, und in Form von Rückmeldungen bei Fehlern geschehen können.<sup>32</sup> Ein Informationsfeld beim Anwählen eines Icons kann den Namen des Icons und das Tastenkürzel zum Ausführen des Befehls beinhalten. Möglich ist außerdem die direkte Anwahl auf den entsprechenden Hilfebereich.<sup>33</sup> Generell sollte das System dem Nutzer die Möglichkeit geben, (unterbewusst) das System Schritt für Schritt zu erlernen. Der Grundsatz der Lernförderlichkeit ist eng verzahnt mit dem der Selbstbeschreibungsfähigkeit.

**Fehlertoleranz:** *„Ein Dialog ist fehlertolerant, wenn das beabsichtigte Arbeitsergebnis trotz erkennbarer fehlerhafter Eingaben entweder mit keinem oder mit minimalem Korrekturaufwand seitens des Benutzers erreicht werden kann. Fehlertoleranz wird mit den Mitteln erreicht: Fehlererkennung und -vermeidung (Schadensbegrenzung); Fehlerkorrektur oder Fehlermanagement, um mit Fehlern umzugehen, die sich ereignen.“*

---

<sup>31</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 42

<sup>32</sup> vgl. Zühlke, 2012, S. 187

<sup>33</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 41

Entgegen häufiger Annahmen beschreibt der Grundsatz der Fehlertoleranz nicht die „[...] Robustheit eines Systems gegen ‚Abstürze‘ [...]“<sup>34</sup>. Vielmehr werden die Fehler der Nutzer beschrieben, was in diesen Fällen geschehen sollte, und wie Fehler vermieden werden können. Die Arten der Fehler lassen sich anhand der Schwere grob kategorisieren. Bei einer Suchanfrage mit einem (vermeidlichen) Rechtschreibfehler handelt es sich um einen kleineren Fehler, der mit einem Hinweis auf eine andere Schreibmöglichkeit schnell korrigiert werden kann. Dieses Verfahren kennt der Benutzer von den gängigen Suchmaschinen.<sup>35</sup> Möglich wäre in einer Datenbank außerdem eine Autovervollständigung während der Eingabe, die nur die indizierten Suchbegriffe aufzeigt. Zu einem schweren Fehler kann es kommen, wenn versehentlich große Datenmengen gelöscht werden. Dies kann vermieden werden, indem der Anwender die Löschung noch einmal bestätigen muss und in einem Dialogfeld über mögliche Folgen seines Handelns aufgeklärt wird.<sup>36</sup>

## 2.2 Usability-Probleme \*\*

Aufgrund der häufig unklaren Begrifflichkeit und vielfältigen Anwendungsbereiche werden viele Probleme und Fehler einer Anwendung der Usability zugeschrieben. Dies wurde bereits 1997 von Lavery, Cockton und Atkinson festgestellt:

„Ein Usability-Problem wurde definiert als alles, was mit der Fähigkeit des Nutzers interferiert, seine Aufgaben effizient und effektiv zu komplettieren.“<sup>37</sup>

Folglich ist eine Abgrenzung zwischen „allgemeinem person-immanenten Benutzungsproblem und speziellem personenübergreifenden Usability-Problem“<sup>38</sup> zu ziehen. So handelt es sich bei einem person-immanenten Problem, also einem der Person innewohnendem Problem, meist um mangelnde Kenntnis. Diese mangelnde Kenntnis kann sowohl auf der Laien-, als auch auf der Experten-Ebene zu finden sein: für einen Nutzer, der nur über ein sehr geringes Wissen

---

<sup>34</sup> Sarodnick u.a., 2011, S. 39

<sup>35</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 42

<sup>36</sup> vgl. Zühlke, 2012, S. 185

<sup>37</sup> Sarodnick u.a., 2011, S. 25

<sup>38</sup> ebd.

im Umgang mit Computern oder dem Internet verfügt, ist der Umgang mit einer Website eine Herausforderung, der er evtl. nicht gewachsen ist. Hier auf ein Usability-Problem zu schließen ist jedoch nicht korrekt, da diese Probleme überall auftreten und nicht mit der Website, sondern mit dem Nutzer zusammenhängen und nicht verallgemeinert werden können. Ebenso verhält es sich, wenn ein Mitarbeiter mit einem Programm arbeiten soll, in dessen Fachdisziplin er zwar Experte ist, er aber an keinerlei Schulung oder Einführung teilgenommen hat. Die Problematik lässt sich insofern weiterführen, als dass ein vermeidliches Usability-Problem vorliegt, obwohl das Angebot nicht in der Art und Weise, wie ursprünglich vorgesehen, genutzt wird.<sup>39</sup>

Um diesen Aspekten gerecht zu werden, definiert Sarodnick Usability-Probleme nach Lavery, Cockton und Atkinson daher folgendermaßen:

„Ein Usability-Problem liegt vor, wenn Aspekte eines Systems es Nutzern mit hinreichender Domänenenerfahrung unangenehm, ineffizient, beschwerlich oder unmöglich machen, in einem typischen Anwendungskontext die Ziele zu erreichen, für deren Erreichung das System erstellt wurde.“<sup>40</sup>

## **2.3 Web-Usability in Bibliotheken \*\***

Durch stetig wachsende Informationsangebote im Internet ist es für Bibliotheken immer schwieriger, ihre Stellung als Anlaufstelle für Informationen zu verteidigen. Da sich der Kontakt zwischen Bibliothek und Nutzer zunehmend auf das Internet verschiebt, findet ein Paradigmenwechsel von der Hol- zur Bringbibliothek statt<sup>41</sup>, was sich auch in den Angeboten hybrider Bibliotheken spiegelt. Die eigenen Angebote im Internet attraktiv und nutzerfreundlich zu gestalten ist also eine Notwendigkeit, um den Nutzer weiterhin an die Bibliothek als Wissensvermittler zu binden.

Durch stetig wachsende Techniken und Möglichkeiten im Bereich der Informatik ist der Internetnutzer bestimmte Suchtechniken, Manipulation von Trefferlisten und vor allem ein modernes Design gewohnt. Websites entwickeln sich stetig weiter, da es sich meist um kommerzielle Anbieter handelt, die sich von der

---

<sup>39</sup> ebd.

<sup>40</sup> Sarodnick u.a., 2011, S. 26

<sup>41</sup> ebd.



Konkurrenz abheben müssen. Die Bedienbarkeit von Suchmaschinen hat durch Entwicklungen wie der Instant Search bei Google<sup>42</sup> einen hohen Komfort angenommen. Zwar werden von Informationssuchenden die Informationen aus Bibliotheken nach wie vor als höherwertig eingestuft als die von frei zugänglichen Internetseiten, jedoch ist die ungewohnt komplexe Struktur von Bibliothekswebsites oft ein Hinderungsgrund, diese auch zu nutzen.<sup>43</sup>

Diese Diskrepanz zwischen frei, schnell bzw. einfach zu erreichenden Informationen auf der einen und den komplexen, oft aus traditionellen Strukturen erwachsenen Bibliotheksinformationen auf der anderen Seite sollte im Sinne einer benutzerfreundlichen Bibliothek versucht werden zu überwinden.

Die angesprochenen Strukturen im Bibliothekswesen sind einer der Hauptgründe für mangelnde Nutzung von Bibliothekswebsites.

“Bei komplexen Informationsangeboten wie denen von wissenschaftlichen Bibliotheken liegt eine zentrale Ursache vieler Usability-Probleme darin, dass Bibliothekare eine Innensicht der Bibliothekswelt haben, die sich in der Struktur des Online-Angebots spiegelt und die dem Bibliotheksbenutzer oft verschlossen ist und bleibt [...]“<sup>44</sup>.

Anders als bei traditionellen Websites zu beliebigen Themen prallen hier Informationsspezialist und Laie aufeinander. Im Fall einer Bibliothek kommt erschwerend hinzu, dass die meisten Nutzer nur eine sehr beschränkte Vorstellung von Arbeitsabläufen, Personal und Struktur haben.<sup>45</sup> Ein Blick von außen mittels Usability-Prüfungen ist beinahe unumgänglich, da sich besonders bei Spezialisten oft eine Art „Betriebsblindheit“ entwickelt.

### **3. Landesbibliothek Oldenburg \***

Die LBO geht aus der im Jahre 1792 gegründeten Gebrauchsbibliothek „Herzogliche Öffentliche Bibliothek“ hervor und ist eine wissenschaftliche Universalbibliothek, welche zusätzlich als Archivbibliothek für Nordwest-Niedersachsen dient.<sup>46</sup> Sie ist neben der Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek in Hannover und

---

<sup>42</sup> Google, 2013, Google Instant Search

<sup>43</sup> vgl. Bekavac u.a., 2011, S. 1

<sup>44</sup> Umlauf u.a., 2013, S. 205

<sup>45</sup> ebd., S. 206

<sup>46</sup> vgl. Beu u.a., 2011, S. 3

der Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel eine der drei Landesbibliotheken des Landes Niedersachsen.<sup>47</sup> Sie verfügt über rund 850.000 Medieneinheiten, darunter etwa 141.000 Drucke aus dem 15. bis 19. Jahrhundert.<sup>48</sup> Im Sinne der Nachhaltigkeit und Nutzbarmachung werden diese Drucke digitalisiert. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Oldenburger Bilderhandschrift des Sachsenspiegels aus dem Jahre 1336.<sup>49</sup> Weitere Sammelgebiete sind die Geschichte und Landeskunde Nordwestdeutschlands, insbesondere des Landes Oldenburgs, sowie die niederdeutsche Sprache und Literatur.<sup>50</sup> Die LBO verwaltet außerdem verschiedene Sammlungen aus Privatbibliotheken, die in den Bestand der Bibliothek integriert oder gesondert aufgestellt sind.

Die LBO ist Partner im Oldenburger Regionales Bibliotheks- und Informationssystem, auch ORBIS genannt.

*„Das Oldenburger Regionale Bibliotheks- und Informationssystem, kurz ORBIS genannt, ist ein lokaler Online-Verbund-Katalog, der die Bestände der Landesbibliothek Oldenburg, der Universitätsbibliothek Oldenburg und der Hochschulbibliothek der Jadehochschule am Standort Oldenburg verzeichnet. Alle elektronisch nachgewiesenen Titel sind auch Bestandteil des Gemeinsamen Verbundkatalogs des GBV. Von den Beständen der Landesbibliothek sind dort alle Titel ab Erscheinungsjahr 1981 und alle deutschsprachigen Monographien ab Erscheinungsjahr 1945 vollständig elektronisch erfasst. Die Retrokonversion des alphabetischen Zettelkatalogs schreitet kontinuierlich voran.“<sup>51</sup>*

Die LBO unterstützt mit vier weiteren Bibliotheken das Projekt „Schu:Bi – Schule und Bibliothek - Bildungspartner für Lese- und Informationskompetenz“. Dieses Projekt wird an allgemeinbildenden Schulen in Oldenburg und der Region für die Jahrgänge 1-12 angeboten und soll die Lese- und Informationskompetenz der Schüler fördern und schulen. Im Rahmen „Oldenburg als Stadt der Wissenschaft 2009“ war das Schu:Bi-Modell eines der Leitprojekte.<sup>52</sup>

---

<sup>47</sup> vgl. Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, 2013, Landesbibliotheken

<sup>48</sup> vgl. Landesbibliothek Oldenburg, 2012, Statistik

<sup>49</sup> vgl. Landesbibliothek Oldenburg, 2013, Der Bestand der Landesbibliothek

<sup>50</sup> Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, 2013, Landesbibliotheken

<sup>51</sup> Beu u.a., 2011, S. 4

<sup>52</sup> vgl. Landesbibliothek Oldenburg, 2006, Konzept

### 3.1 IST-Zustand der Website \*

Die Website der LBO wird derzeit von zwei Mitarbeitern betreut, die in regelmäßigen Abständen neue Artikel und Bilder einpflegen. Im Jahr 2013 wurde die Website bereits verändert und neu strukturiert. Dieses Ergebnis soll weiter optimiert werden.

Auf den ersten Blick weist die Website eine sehr komplexe und mehrschichtige Struktur auf, welche für den Nutzer ein angenehmes Arbeiten mit der Website erschwert. Durch nicht genau beschriftete Seitenbezeichnungen wird die Suche nach gezielten Informationen verhindert, da der Nutzer nicht auf die gewünschte Seite gelangt oder diese nur über Umwege erreicht.

Um den ersten Eindruck zu verdeutlichen folgt ein Screenshot der Startseite.



Abbildung 2: Startseite der Website der LBO<sup>53</sup>

Der Aufbau der Website ist klassisch gestaltet: Eine Kopfzeile, die mit Bildern versehen ist, ein linker und rechter Bereich mit den wichtigsten Informationen und ein Hauptteil, in dem News mitgeteilt werden. Zur Orientierung und besseren Handhabung befinden sich unter der Kopfzeile verschiedene Buttons, im nachfolgenden Reiter genannt, die auf „Unser Service“, den Online-Katalog, die digitale Bibliothek, Region Nordwest, Veranstaltungen, über die LBO und von A-Z verweisen. Fährt man mit dem Cursor über einen Reiter, so öffnet sich ein Drop-Down-Menü, das dem Nutzer aufzeigt, welche Unterseiten sich in

<sup>53</sup> Landesbibliothek Oldenburg, 2013

dieser Kategorie befinden. So wird die Suche nach bestimmten Informationen erleichtert. Die Kategorien im Drop-Down-Menü sind ebenfalls mit Seitenbezeichnungen versehen. Ob die Seitenbezeichnungen im Drop-Down-Menü korrekt und nicht irreführend sind, wird bei der Ausführung der Methoden in Kapitel 4 untersucht.

Über dem rechten blauen Kasten befinden sich die Hilfe, Kontakt und die Vergrößerung der Schrift. Diese sind durch ihre hellgraue und sehr kleine Schrift schwer zu erkennen.

Im linken blauen Kasten befinden sich zwei Suchschlitze. Einer für die Suche im Online-Katalog ORBIS und der zweite für die Suche auf der Website der LBO.

Die Farbgestaltung der Website ist in Rot-, Blau-, Gelb- und Beigetönen gehalten. Die Farben Rot und Blau, die sich auch im Logo der LBO finden, basieren auf der Flagge des Landes Oldenburg.<sup>54</sup>

Grundsätzlich kann man nach dieser ersten oberflächlichen Betrachtung sagen, dass die Website klassisch und neutral gehalten ist, aber eine neue Struktur und Farbgestaltung benötigt.

### **3.2 Ziele der Usability-Studie \***

*„Vor zehn Jahre fanden die Nutzer das Web spannend. Heute ist es Routine. Es ist ein Tool. Ist es bequem, wird es genutzt. Ist es unbequem, wird es nicht genutzt. Heute gibt es zehnmal so viele Sites und vielleicht hundertmal so viele Seiten im Web. Die Nutzer sind gegenüber komplizierten Sites weniger tolerant geworden. Deshalb bedeuten alle Design-Fehler entgangene Geschäfte. Die Usability ist heute wichtiger denn je.“<sup>55</sup>*

Wie Nielsen in diesem Zitat bereits feststellt, ist Usability ein wichtiger Faktor einer Website, und so hat die LBO ebenfalls erkannt, dass die eigene Website nicht mehr den Standard einer aktuellen Usability erfüllt und einen Relaunch benötigt, um die Usability zu gewährleisten. „Unter einem Relaunch ist der Neustart bzw. die Überarbeitung eines vorhandenen Produktes zu verstehen.“<sup>56</sup>

---

<sup>54</sup> vgl. Teller

<sup>55</sup> Nielsen, 2006, XV

<sup>56</sup> Connektar, 2013

Durch eine Nutzerumfrage aus dem Jahr 2011 konnten bereits Verbesserungswünsche oder Problematiken mit der Website in Erfahrung gebracht werden, die aber nicht die Problematik der Usability lösen. Die Nutzerumfrage diente der generellen Befragung der Nutzer zur LBO. Insgesamt wurden 1363 Fragebögen ausgewertet.<sup>57</sup> Ein kleiner Anteil behandelte die Frage nach der Zufriedenheit mit dem Webauftritt. Hier waren 46% der Befragten mit der Website zufrieden. Weitere 20 % nutzten den Webauftritt der LBO nicht und konnten somit keine Angaben machen. Im Rahmen dieser Umfrage machten die Nutzer folgende Verbesserungsvorschläge: die Ausweitung der Datenbanken oder die Einführung von E-Books und E-Zeitschriften.<sup>58</sup>

Ziel der Usability-Studie in dieser Bachelorarbeit ist es, anhand unterschiedlicher Methoden Usability-Probleme zu identifizieren, daraufhin zu erörtern und Empfehlungen zu erarbeiten. In dieser Studie soll nicht nur auf die gängigen Usability-Probleme wie z.B. einen unübersichtlichen Seitenaufbau oder die Verwendung irrtümlicher Seitenbezeichnungen eingegangen werden, sondern auf Wunsch der LBO auch die Barrierefreiheit der Website betrachtet und verbessert werden. Doch was versteht man unter Barrierefreiheit?

*„Barrierefreiheit bezeichnet im deutschen Sprachgebrauch eine Gestaltung der baulichen Umwelt in der Weise, dass sie von Menschen mit Behinderung in derselben Weise genutzt werden kann wie von Menschen ohne Behinderung. Im außerdeutschen Raum spricht man eher von Zugänglichkeit oder der Accessibility.“<sup>59</sup>*

Usability und Accessibility bilden den Grundstock für eine nutzerfreundliche und barrierefreie Website. Es folgt eine Grafik nach Bremus, die die Zusammengehörigkeit der Begriffe anschaulich darstellt.

---

<sup>57</sup> Vgl. Beu, 2011, S. 5

<sup>58</sup> Vgl. Beu, 2011, S. 12-13

<sup>59</sup> Bremus, 2013, S.28



**Abbildung 3: Säulen der Barrierefreiheit<sup>60</sup>**

Der Begriff Accessibility ist nicht mit der Usability gleichzusetzen. Accessibility beschreibt die Zugänglichkeit bzw. Erreichbarkeit einer Anwendung. Hier ist die Behinderung eines Menschen nicht von Bedeutung, denn Accessibility soll den einfachsten Zugang zu einer Anwendung für den Nutzer ermöglichen.<sup>61</sup>

Wenn sich aber die Barrierefreiheit aus Usability und Accessibility zusammensetzt und die Behinderung eines Menschen nicht im Vordergrund steht, für wen ist die barrierefreie Website dann von Nutzen? Generell kann man feststellen, dass jeder Nutzer von barrierefreien Websites profitiert. Laut Bremus profitieren folgende Zielgruppen:

„Nutzer mit leerem Funkmaus-Akku, Gruppe der 50+, die junge Frau mit der Sehnenscheidenentzündung am Handgelenk, blinde Nutzer, die begeistert im Internet surfen, ca. 8% aller Männer mit einer Rot-Grün-Sehschwäche, Nutzer moderner Mobiltechnik, Nutzer mit langsamer Internetverbindung, Anwender mit Sehbehinderung oder Blindheit.“<sup>62</sup>

Durch diese große Zielgruppe ist die barrierefreie Website heutzutage nicht mehr aus öffentlichen Einrichtungen wie Bibliotheken wegzudenken und sollte demnach auch angewendet werden.

## **4. Durchführung der Usability-Methoden \*\***

Zur Lokalisierung von Usability-Problemen werden in einer Usability-Evaluation verschiedene Methoden angewendet. Die Methoden lassen sich zunächst in zwei Gruppen einteilen: empirische und analytische Methoden. Empirische Ver-

<sup>60</sup> Bremus, 2013, S. 31

<sup>61</sup> vgl. ebd.

<sup>62</sup> ebd., S.33

fahren sammeln mittels Befragung und Beobachtung Informationen am realen Nutzer bzw. der Zielgruppe. Diese Ergebnisse müssen ausgewertet und gewichtet werden, etwa nach Schwere des Problems. Für analytische Methoden dagegen versetzt sich ein Usability-Experte in die Rolle eines Nutzers. Die Expertensicht berücksichtigt bei der Beurteilung auch Richtlinien und Normen. Außerdem berücksichtigt werden seine Erfahrungen in der Usability und in der getesteten Domäne, was eine Auswertung erleichtert.<sup>63</sup>

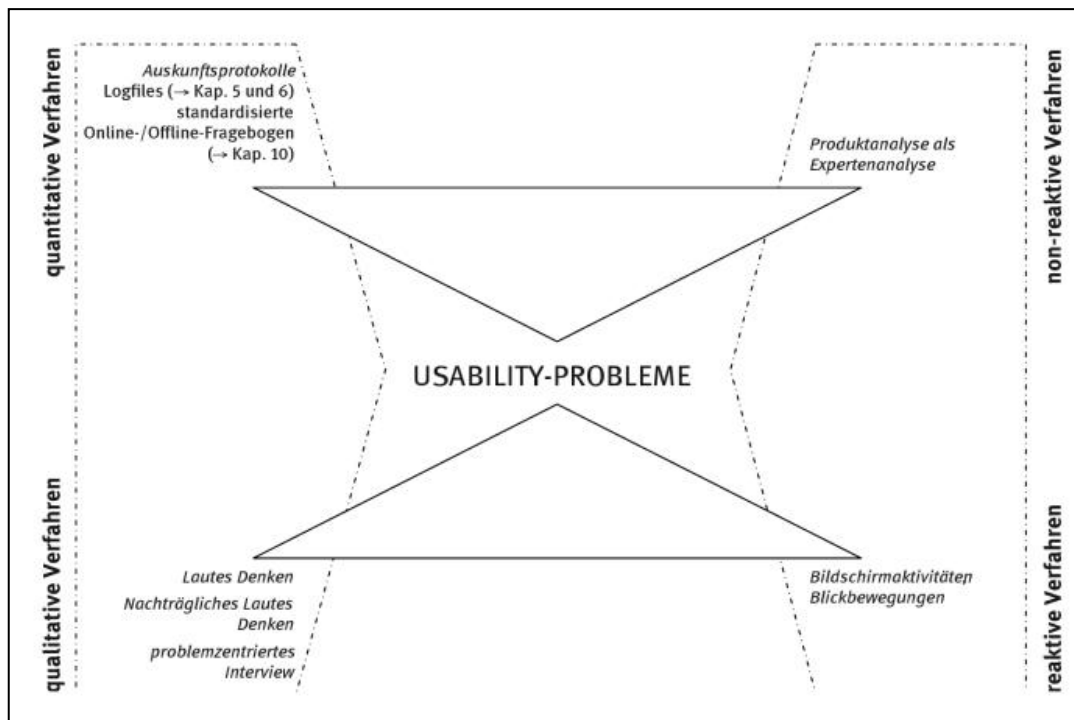
Eine weitere mögliche Unterteilung kann in quantitative und qualitative Methoden vorgenommen werden. Die quantitativen Methoden basieren auf Messwerten, wie beispielsweise standardisierten Fragebögen oder einer Analyse der Logfiles. Der Vorteil quantitativer Verfahren liegt in ihrer Verarbeitung, die repräsentative und statistisch verwertbare Aussagen zulassen. So lässt sich außerdem bei einer repräsentativen Umfrage auf die Grundgesamtheit schließen. Qualitative Methoden zur Usability-Evaluation erheben verbale Daten und werten diese aus. Anhand einer qualitativen Methode lassen sich zwar keine Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit der Benutzer ziehen, jedoch lassen sich kausale Zusammenhänge und Ursachen besser aufdecken.<sup>64</sup>

Umlauf teilt die Usability-Methoden unabhängig von empirischen und analytischen Methoden in vier Gebiete auf:

---

<sup>63</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 119

<sup>64</sup> vgl. Eberhard-Yom, 2010, S. 126



**Abbildung 4: Quantitative und qualitative Methoden und Verfahren für Usability-Untersuchungen**<sup>65</sup>

Da die dargestellten Methoden aus unterschiedlichen Bereichen stammen und naturgemäß Stärken und Schwächen haben, empfiehlt es sich, mehrere Verfahren zu kombinieren.<sup>66</sup> Nur durch die unterschiedlichen Sichtweisen kann die Usability-Evaluation objektiv und repräsentativ sein. Für diese Bachelorarbeit werden Verfahren aus folgenden Bereichen angewandt: quantitativ, qualitativ und non-reaktiv. Eine Methode aus dem reaktiven Bereich kann wegen des zeitintensiven Aufwands nicht durchgeführt werden. Die Entscheidung für die einzelnen verwendeten Methoden wird jeweils in der Methoden-Beschreibung begründet.

Es handelt sich um eine summarische Evaluation, d.h. die Evaluation wird anhand der fertig erstellten Website vorgenommen und es wird die Gesamtqualität des Web-Angebots bewertet. Eine summarische Evaluation kann so beispielsweise zum Vergleich zweier Angebote dienen. Eine formative Evaluation dagegen wird in den Entstehungsprozess einer Website integriert und dient der frühzeitigen Erkennung von Usability-Problemen.<sup>67</sup>

<sup>65</sup> Umlauf u.a., 2013, S.213

<sup>66</sup> ebd., S.21

<sup>67</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 24



## 4.1 Personas \*

Das Persona-Verfahren ist eine häufig angewandte Methode und wurde bereits in Projekten wie der Deutschen Digitalen Bibliothek oder der Europäischen Digitalen Bibliothek „Europeana“ eingesetzt.<sup>68</sup> Zum Einsatz kommen Personas besonders dann, wenn die beteiligten Personen, die in den Prozess einer Usability-Studie eingebunden sind, eine bessere Vorstellung der Zielgruppe bekommen sollen. Das Prinzip der Personas basiert auf den Ideen von Alan Cooper, dem Entwickler der Programmiersprache Visual Basic.<sup>69 70</sup>

„Personas funktionieren, weil wir es im Alltag gewohnt sind, uns bewusst und unbewusst komplexe Modellvorstellungen von anderen Menschen zu machen, um diese zu verstehen und ihr Verhalten vorherzusehen.“<sup>71</sup>

Dies funktioniert aber nur so gut, wie die Projektmitglieder sich die Zielgruppen vorstellen können. Die Erstellung von Personas bedarf einer guten Vorstellungskraft und genügend Fantasie, um die Personas realistisch erscheinen zu lassen. Personas können in verschiedene Personagruppen eingeteilt werden. Hier sind zunächst die Hauptpersonas, auch primary personas, und die Nebenpersonas, auch secondary personas zu nennen. Diese bilden die wichtigsten Personengruppen. Nach Bedarf können auch Nichtpersonas erstellt werden, um die Gruppe der Nichtzielgruppe zu definieren.<sup>72</sup> Man sollte bei einer Usability-Studie, die mit Personas durchgeführt wird, nicht außer Acht lassen, dass ggf. auch eine Nichtzielgruppe definiert wird, um genau ausschließen zu können, für wen die Website nicht gedacht ist. Dies kann die Erstellung von Haupt- und Nebenpersonas erleichtern.

Die Erstellung verschiedener Personas bedarf zunächst der Überlegung nach den persönlichen Hauptmerkmalen, wie z.B. Geschlecht, Alter, Interessen, Hobbys, Sprach- und Computerkenntnisse, Bildung und Beruf, persönliche Einstellungen zu Familie, Arbeitgeber etc. Um diese Person zu veranschaulichen, ist ein Foto ratsam.<sup>73</sup> Je mehr Informationen über eine Persona erdacht werden, desto besser kann sich der Usability-Experte die Person im Umgang mit der

---

<sup>68</sup> vgl. Bekavac u.a., 2011, S. 20

<sup>69</sup> Cooper, 2008

<sup>70</sup> Wikipedia, 2013

<sup>71</sup> zitiert nach Bekavac u.a., 2011, S.21

<sup>72</sup> vgl. ebenda

<sup>73</sup> vgl. Balzert u.a., 2009, S. 28

Website und deren Anliegen vorstellen. Doch nur die wichtigsten Merkmale einer Persona reichen nicht aus: um eine Persona zu vervollständigen, benötigt er weitere Angaben mit Wünschen zum Arbeitsablauf auf der Website, Erfahrungen mit ähnlichen Websites, das Ziel, mit dem der Nutzer die Website besucht, oder aber auch Vorkenntnisse, für welche Zwecke eine solche Website entwickelt wurde.<sup>74</sup>

Ist eine Persona erstellt, sollte man sich über ein mögliches Szenario Gedanken machen. Was sucht die Person und mit welchen Zielen besucht sie die Website? Welche unvorhergesehenen Ereignisse passieren und wie reagiert die Person auf eine solche Situation? Welche Schritte tätigt die Person und wie kommt sie am Ende an die benötigte Information? Wo bleibt der Arbeitsprozess stehen und wieso? Mit diesen Szenarien kann man jede gewünschte Situation erstellen und die Persona nach den vorgegebenen Eigenschaften agieren lassen.

Die Szenarien unterscheiden sich zwischen Kontext- und Nutzungsszenarien. Bei den Kontextszenarien werden grobe Szenarien erstellt. Hier wird die Problematik, und welche Anforderungen an die Website gestellt werden, beschrieben. Bei den Nutzungsszenarien werden die Informationen aus den Kontextszenarien dafür verwendet, diese genauer zu differenzieren.<sup>75</sup> Die Studie wird anhand von Kontextszenarien durchgeführt.

Die Personas dieser Bachelorarbeit werden mit dem Easy-Persona-Creator der Hochschule Esslingen erstellt. Die einzelnen Kategorien dienen als Grundlage zur Erstellung der Personas. Die entwickelten Personas wurden zur besseren Lesbarkeit in Word formatiert und nicht im ausgegeben PDF-Format dargestellt.

Zur Veranschaulichung dieser Software folgen zwei Screenshots des Easy-Persona-Creators.

---

<sup>74</sup> vgl. ebenda

<sup>75</sup> vgl. Balzert u.a., 2009, S. 31 ff.

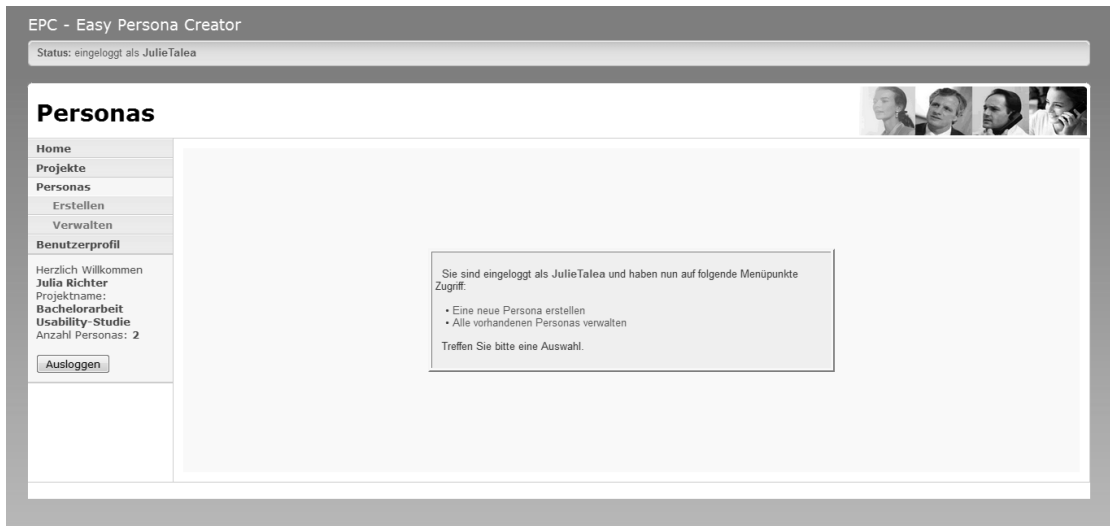


Abbildung 5: Startseite des Easy-Persona-Creators<sup>76</sup>

Abbildung 6: Erstellung einer neuen Persona mit dem Easy-Persona-Creator<sup>77</sup>

Um Bildrechte nicht zu verletzen, bietet die Software Bilder an, die für die Personas verwendet werden können. Diese sind nach Geschlecht und Alter unterteilt, damit für die gewünschte Persona das richtige Foto gefunden wird. Des Weiteren stehen Vor- und Nachnamen zur Auswahl, welche die Vergabe eines Namens erleichtern. Sollte eine Kategorie nicht verständlich sein, so stehen Beispiele zur Verfügung, die als Hilfe dienen.

<sup>76</sup> Hochschule Esslingen

<sup>77</sup> ebenda

Die Methode der Personas wird gewählt, da sie unabhängig von realen Personen und somit zeitunabhängig durchgeführt werden kann.

#### 4.1.1 Durchführung \*

Für die Durchführung dieser Methode werden vier fiktive Personas erstellt, die keiner realen Person entsprechen. Es folgt ein Profil der Persona in Tabellenform, gefolgt von dem jeweiligen Anliegen und der Durchführung des Tests. Es werden zu den einzelnen Screenshots keine Verweise in das Literaturverzeichnis gegeben. Alle Screenshots stammen von der Website der LBO und deren Unterseiten.

##### Persona 1: Sarah Ackermann \*



Tabelle 1: Persona 1 Sarah Ackermann

Alter	23
Beruf	Sarah Ackermann absolvierte nach ihrem Abitur ein Freiwilliges Soziales Jahr im Jugendzentrum Aurich. Sie studiert seit 2 Semestern Germanistik und Religion auf Lehramt an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Als Nebenjob gibt sie Nachhilfe für die Jahrgangsstufen 5-12 in Deutsch.

Familienstand	ledig
Einstellung zur Familie	<p>Sarah Ackermann ist ein absoluter Familienmensch. Aufgewachsen mit zwei älteren Brüdern, die wie sie in Oldenburg studieren und zu denen sie ein freundschaftliches Verhältnis hat.</p> <p>Ihre Eltern besucht sie alle zwei Wochen, auch um den Familienhund Bruno zu sehen.</p>
Hintergrund	<p>Herr und Frau Ackermann haben mit Anfang zwanzig geheiratet und sind früh Eltern geworden. Als die Kinder in den Kindergarten kamen fing Frau Ackermann halbtags in einer Bäckerei an zu arbeiten, während Herr Ackermann eine gehobene Laufbahn bei der Polizei absolvierte und als Kriminalkommissar arbeitete.</p>
Hobbies	<p>Im Alter von 4 Jahren begann sie auf eigenen Wunsch Ballett zu tanzen. Als Jugendliche wechselte sie zu Jazzdance.</p> <p>Mit Aquarellen über ihre Norddeutsche Heimat lebt sie ihre künstlerische Seite aus.</p>
Vorlieben	<p>Sie liebt ihr gemütliches zu Hause und verbringt dort viele Stunden mit ihren Meerschweinchen.</p> <p>Eine gesunde und ausgewogene Ernährung ist ihr sehr wichtig.</p>
Abneigungen	<p>Tierquälerei und ungesundes Essen sind für sie ein Tabu.</p>
Erwartungen	<p>Da sie stets ehrlich und hilfsbereit ist, erwartet sie dies auch von ihrem Mitmenschen. Sie ist sich aber bewusst, dass dies Wunschdenken ist und</p>

	nicht von allen Menschen erfüllt wird.
Lebensziel	Ein wichtiges Lebensziel von Frau Ackermann ist es, dass sie durch ihre Arbeit als Lehrerin vielen Kindern zu helfen, verantwortungsvolle Erwachsene zu werden. Sie wünscht sich eine eigene Familie mit mindestens 2 Kindern.
Computererfahrung	Frau Ackermann benutzt ihren Computer jeden Tag für ihr Studium. Sie besitzt einen Computer seit ihrem 13. Lebensjahr. Als „digital native“ ist sie mit Computern aufgewachsen und beherrscht die gängigen Programme.
Computertyp	Da sie generell sehr gewissenhaft ist, arbeitet sie auch am Computer sehr diszipliniert und konzentriert.
Internet	DSL (768k)
Verhaltensmuster	Durch die offene Erziehung ihrer Eltern ist sie eine kommunikative und menschenfreundliche Person. Sie arbeitet gerne im Team und kann sich gut integrieren. Die leitende Position übernimmt sie nur ungerne, obwohl sie in den Augen ihrer Kommilitonen diese Aufgabe gut bewerkstelligen würde.
Workflow	Wie auch bei der Arbeit am Computer arbeitet sie sehr konzentriert und effizient.
Einstellung	Sie liebt die Sicherheit und ist deshalb nicht sehr risikoreich. Deshalb war es ihr auch wichtig einen gesicherten Beruf zu erlernen. Wenn Entscheidungen zu treffen sind, überlegt sie sich sehr genau, was sie tut. Frau Ackermann ist ein sehr gutmütiger Mensch. Wenn sie aber von jeman-

dem enttäuscht wird, dann verzeiht sie sehr schnell.

## Anliegen

Für ihr Studium benötigt Frau Ackermann Informationen über Buchpatenschaften. In einem Seminar war von diesem Thema die Rede und ein Kommilitone erzählte ihr, dass man Informationen über eine Aktion in Oldenburg bei der LBO bekommen kann. Sie möchte später einen kleinen Vortrag zu diesem Thema halten. Zunächst benötigt sie generelle Informationen wie z.B. den Preis für eine Buchpatenschaft oder für welche Bücher Paten gesucht werden.

1. Frau Ackermann sucht auf Google nach der Website der LBO. Sie findet diese sofort und klickt auf den Link, der sie zur Website weiterleitet.
2. Es öffnet sich die Startseite der LBO.
3. Sie verschafft sich zunächst einen Überblick auf der Startseite und liest sich gewissenhaft in Ruhe alles durch.

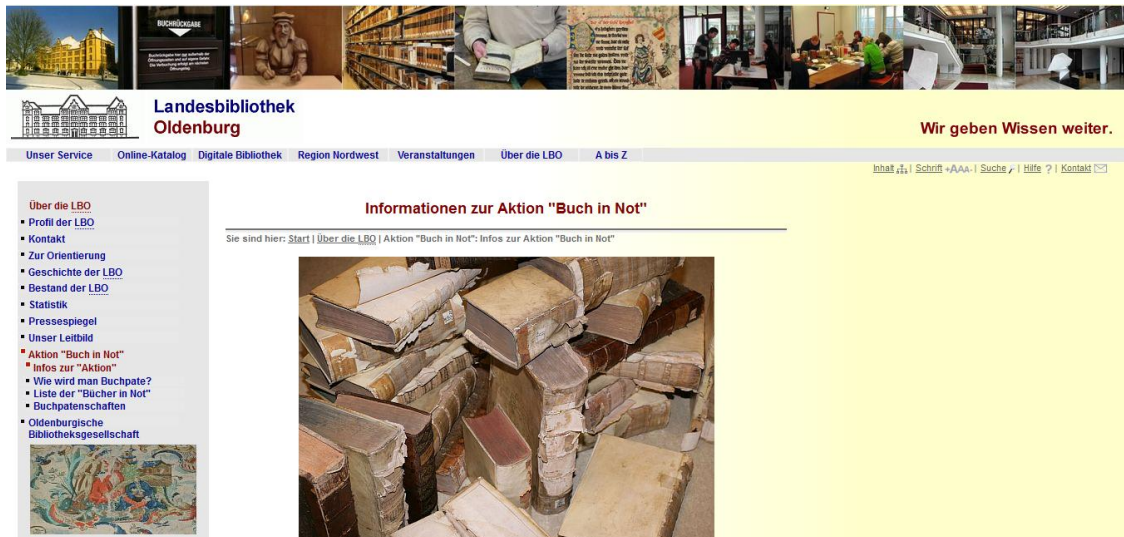


The screenshot shows the homepage of the Landesbibliothek Oldenburg. At the top, there is a banner with various images related to books and libraries. Below the banner, the logo and name 'Landesbibliothek Oldenburg' are displayed. A navigation menu includes links for 'Unser Service', 'Online-Katalog', 'Digitale Bibliothek', 'Region Nordwest', 'Veranstaltungen', 'Über die LBO', and 'A bis Z'. On the right side, there is a search bar and links for 'Inhalt', 'Schrift +AAA', 'Suche', 'Hilfe', 'Kontakt', and 'RSS'. The main content area features a welcome message: 'Willkommen in der Regionalbibliothek des Nordwestens.' Below this, it announces a new system: 'Wir präsentieren das neue Oldenburgische Regionale Bibliotheks- und Informationssystem mit über 50 Mio. Print- und E-Medien: ORBISplus'. There is a 'mehr dazu ...' button. Further down, it mentions a 'Vorweihnachtlicher Bücherabend am 12.12.2013 um 17.30 Uhr' organized by the 'Oldenburgischen Bibliotheksgesellschaft'. An exhibition is also advertised: 'Ausstellung 23.10.2013 - 11.01.2014: "Ich hatte Schriftstellerhergeiz". Die oldenburgische Schriftstellerin Emmi Lewald (1866-1946)'. On the left side, there is a search bar for the online catalog and a list of 'Aktuell' items including 'Neuerwerbungslisten', 'Neue Oldenburg-Publikationen', and 'Pressemittellungen'. A 'Tipp' section lists 'Digitale Sammlungen', 'Aktion "Buch in Not"', 'Oldenburgische Bibliographie', 'Oldenburgische Bibliotheksgesellschaft', and 'Schulangebote'. On the right side, there is a 'Kontakt' section with the library's address: 'Landesbibliothek Oldenburg, Pferdemarkt 15, 26121 Oldenburg', phone number '0441 799-2800', fax '0441-799-2865', email 'lbo@lb-oldenburg.de', and postal address 'Postanschrift: Postfach 3490, 26024 Oldenburg'. There is also a 'Schreiben Sie uns!' button and a Facebook link. At the bottom right, the 'Öffnungszeiten' are listed: 'Mo-Mi: 10-18 Uhr, Do: 10-19 Uhr, Fr: 10-17 Uhr, Sa: 9-12 Uhr'.

Abbildung 7: Startseite der Website der LBO

4. Da sie aus ihrer Lehrveranstaltung in der Universität erfahren hat, dass man Patenschaften für Bücher in der LBO erwerben kann findet sie in der linken

Spalte den Button „Aktion - Buch in Not“. Dies ist für sie die logischste Erklärung was eine Patenschaft ausmacht, Hilfe für Bücher in Not und klickt intuitiv den Link an.



**Abbildung 8: LBO-Website "Informationen zur Aktion - Buch in Not"**

5. Nachdem sie nun den Link angeklickt hat, verschafft sie sich auch hier einen Überblick und sieht, dass in der linken Spalte weitere Unterseiten angezeigt werden. Hier findet sie den Punkt „Wie wird man Buchpate“. Sie weiß nun, dass sie die richtige Seite geöffnet hat und liest sich in Ruhe die erste Seite mit allgemeinen Informationen durch.

6. Beim weiteren Lesen scrollt sie in der ersten Seite herunter und stellt fest, dass auch hier Links zu weiterführenden Informationen vorhanden sind. Sie freut sich über den schnellen Fund der gewünschten Informationen.



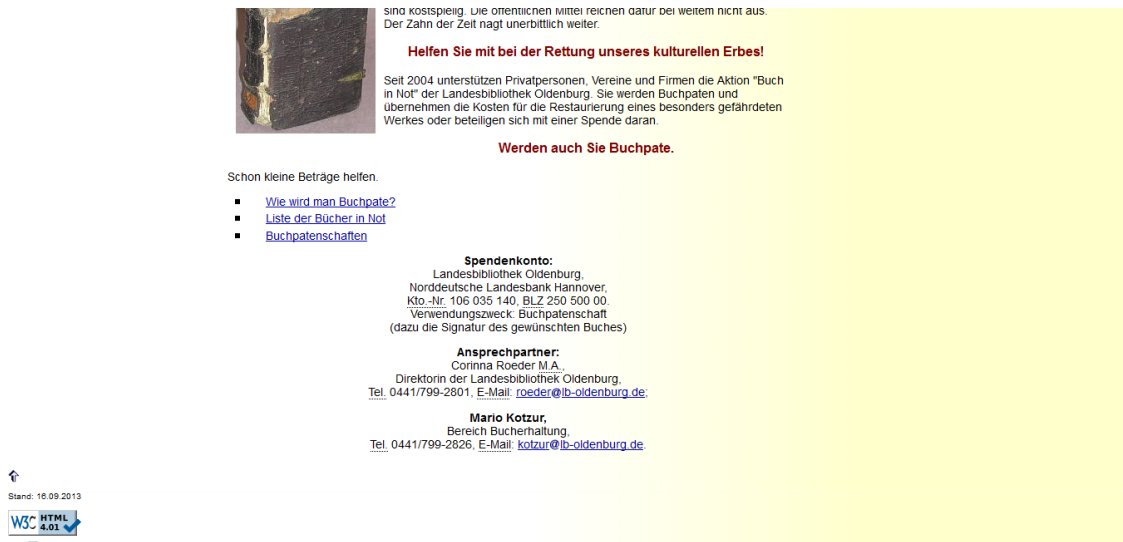


Abbildung 9: LBO-Website "Informationen zur Aktion - Buch in Not"

7. Frau Ackermann hat nun die ersten gewünschten Informationen gefunden und würde nun gerne wissen welche Bücher für eine Patenschaft noch zur Verfügung stehen, ob diese Bücher mit einem Herkunftsvermerk versehen sind und ob man dieses Buch mit nach Hause nehmen kann oder ob das Werk in der Bibliothek bleibt. Hierfür ruft sie den Link „Wie wird man Buchpate“ auf.

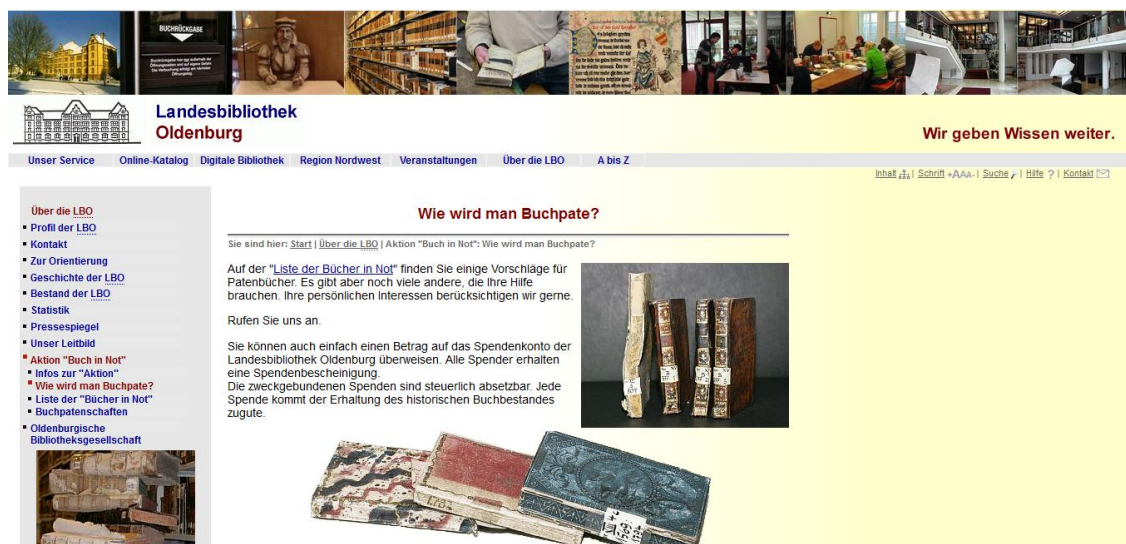
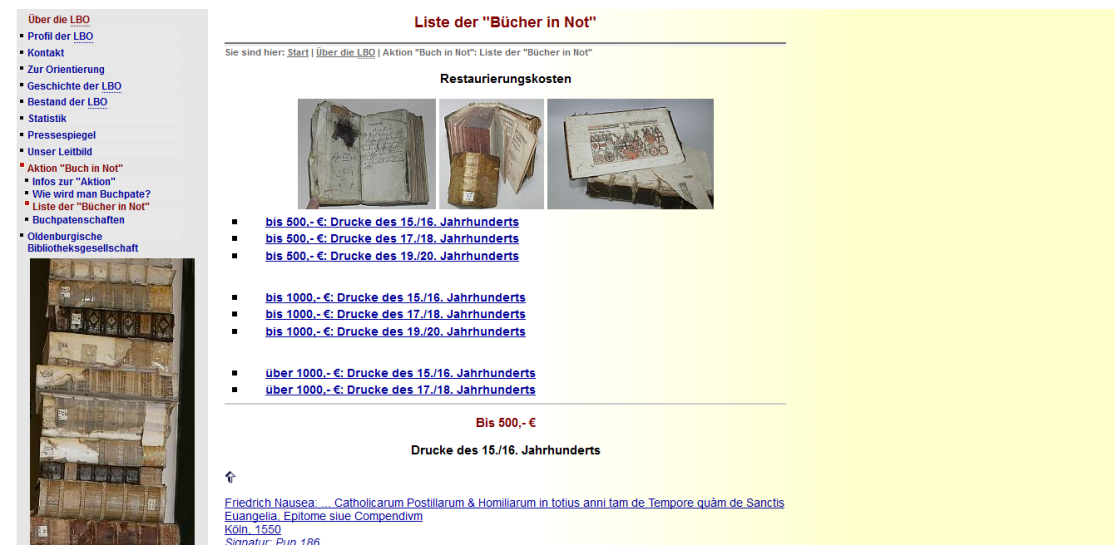


Abbildung 10: LBO-Website "Wie wird man Buchpate"

8. Auch hier liest sie sich alle wichtigen Informationen durch und findet auch die Antwort auf ihre Frage, ob man ein Buch mit nach Hause nehmen kann. Hier

kommt ihr aber auch die Frage, wie man erfährt ob die Buchpatenschaft in Kraft tritt. Diese Frage lässt sich auf dieser Informationsseite nicht beantworten. Da aber ein Ansprechpartner mit Telefonnummer und E-Mail Adresse angegeben ist, wird sich Sarah an diesen Ansprechpartner wenden.

9. Bleibt noch die letzte Frage, ob die Bücher von besonderer Herkunft sind. Hier schaut Sarah auf der Seite weiter. Sie wird wieder schnell fündig. Auf der aufgerufenen Seite ist oben der Link zu den Listen der Bücher in Not blau hinterlegt. Diesen kann sie anklicken.



**Über die LBO**

- Profil der LBO
- Kontakt
- Zur Orientierung
- Geschichte der LBO
- Bestand der LBO
- Statistik
- Pressespiegel
- Unser Leitbild
- Aktion "Buch in Not"
  - Infos zur "Aktion"
  - Wie wird man Buchpate?
  - Liste der "Bücher in Not"
  - Buchpatenschaften
- Oldenburgische Bibliotheksgesellschaft

**Liste der "Bücher in Not"**

Sie sind hier: [Start](#) | [Über die LBO](#) | Aktion "Buch in Not": Liste der "Bücher in Not"

**Restaurierungskosten**

- [bis 500,- €: Drucke des 15./16. Jahrhunderts](#)
- [bis 500,- €: Drucke des 17./18. Jahrhunderts](#)
- [bis 500,- €: Drucke des 19./20. Jahrhunderts](#)

- [bis 1000,- €: Drucke des 15./16. Jahrhunderts](#)
- [bis 1000,- €: Drucke des 17./18. Jahrhunderts](#)
- [bis 1000,- €: Drucke des 19./20. Jahrhunderts](#)

- [über 1000,- €: Drucke des 15./16. Jahrhunderts](#)
- [über 1000,- €: Drucke des 17./18. Jahrhunderts](#)

**Bis 500,- €**

**Drucke des 15./16. Jahrhunderts**

↑

[Friedrich Nausea: ... Catholicarum Postillarum & Homiliarum in totius anni tam de Tempore quam de Sanctis Evangelia, Epitome siue Compendium Köln 1550](#)  
 Signatur: Pun 186

Abbildung 11: LBO-Website "Liste der Bücher in Not"



**Bis 500,- €**

**Drucke des 15./16. Jahrhunderts**

↑

[Friedrich Nausea: ... Catholicarum Postillarum & Homiliarum in totius anni tam de Tempore quam de Sanctis Evangelia, Epitome siue Compendium Köln 1550](#)  
 Signatur: Pun 186

[Postel, Guillaume: Signorum coelestium ... Paris, Courmont 1553](#)  
 Signatur: NW 111 203

**Bis 500,- €**

**Drucke des 17./18. Jahrhunderts**

↑

[Kurtze unnd wahrhafte Deduction und Ausführung, wie es umb den zwischen dem hochwürdigsten ... Herrn Johan Friderichen, Erwählten und Postulirten zu Ertz- unnd Bischoffen der Stifter Bremen und Lübeck und dem Frewlein Annen Sophien zu Oldenburg spargirten Ehehandel ... eine Bewantnuß habe 1622](#)  
 Signatur: GE IX B 91

[Fomann, O.: Epithalamion in Hymenaeum Dn. Ludovici Guntheri a Schwartzburg nec non Dominae Aemyliae Comitissae in Oldenburg Jena 1638](#)  
 Signatur: GE IX B 96

[Theatrum Europaeum, Bd. 1 - 21 Frankfurt - Matthäus Merian 1643 ff.](#)  
 Signatur: Ge III 1d / 22 : 1-21  
 Bedeutendste zeitgenössische Chronik des 17. Jahrhunderts, herausgegeben von Matthäus Merian

[Giovanni Boccaccio: Viffilgh lustighe historien Amsterdam 1644](#)  
 Signatur: Pun 60 1/2  
 Niederländisches Ausgabe von einigen Erzählungen aus Boccacios "Decameron"

Abbildung 12: LBO-Website "Drucke des 15./16. Jahrhundert"

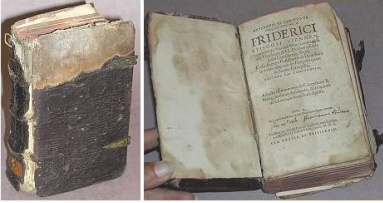
← zurück zur Bücherliste

Inhalt | Schrift +AAA | Suche | Hilfe ? | Kontakt

**Aktion "Buch in Not"**

**Friedrich Nausea:**  
**Reverend, in Christo Patris Ac Domini, D. Friderici Episcopi Viennen, cognomento Nauseae**  
**Biancicampiani ... Catholicarum Postillarum & Homiliaru in totius anni tam de Tempore quam de Sanctis**  
**Euangelia, Epitome siue Compendivm**  
**Coloniae, 1550**

Signatur: *Pun 186*



**Schaden:** Buchdeckel aus Buchenholz hinten mit Fehlstelle, drei Papierlagen hinten lose. Mausefraß und Würmlöcher im Buchblock, Papiersubstanz: starker Zerfall durch Mikroben, Papier verbräunt, Gebrauchsspuren, Wasserränder

**Voraussichtliche Kosten der Restaurierung:** 1200,- €  
**Alternativvorschlag der Konservierung:** Kosten für eine Kasette: 280,- €

Stand: 01.04.2011

**Abbildung 13: LBO-Website "Klick auf einen Buchtitel aus der Liste Bücher des 15./16. Jahrhunderts**

10. Frau Ackermann findet hier zwar Informationen zu den Preisen und den Büchern und welche genau als Patenbuch zur Verfügung stehen, aber keine Informationen über die Herkunft der Bücher. Sie liest sich die Informationstexte zu einzelnen Werken durch. Hier wird genau auf die Schäden des Werkes und den voraussichtlichen Kosten eingegangen. Sie möchte weiterhin gerne wissen welcher Herkunft das Buch entstammt und da sie sehr gewissenhaft arbeitet sucht sie nochmal auf den anderen Seiten zu dem Thema Buchpatenschaft.

11. Sie geht wieder auf die vorherige Seite und findet keine Informationen, also wählt sie die erste aufgerufene Seite „Informationen zur Aktion – Buch in Not“ und liest sich nochmals den Text durch und findet auch hier wieder keine Informationen. Es lag also nicht daran, dass sie eventuell nicht vollständig die Seite gelesen hat, sondern weil diese Information nicht vorhanden ist.

12. Sie ist mit ihrer Suche trotz fehlender Informationen zufrieden und wird der Ansprechpartnerin eine Mail mit ihren Fragen schreiben. Sie ist sich sicher, dass die Ansprechpartnerin ihr die Fragen bezüglich der Provenienz beantworten kann. Sie empfand die Suche als angenehm, da alles sehr übersichtlich gestaltet ist. Besonders gut hat ihr die Übersicht der noch vorhandenen Bücher gefallen. Hier bekommt man einen guten Überblick über die anfallenden Restaurationskosten und aus welchem Jahrhundert das Buch stammt. Auch die

Aufbereitung der einzelnen Informationen zu einem Werk ist sehr hilfreich für einen potentiellen Buchpaten.

### Persona 2: Luisa Gerlach \*



**Tabelle 2: Persona 2 Luisa Gerlach**

Alter	17
Beruf	Luisa Gerlach besucht derzeit ein Oldenburger Gymnasium. Im letzten Sommer hat sie in die Oberstufe gewechselt.
Familienstand	ledig
Einstellung zur Familie	Sie legt momentan nicht sehr viel Wert auf ihre Familie. Sie empfindet ihre Eltern und Geschwister als nervig und aufdringlich.
Hintergrund	Im Jahr 2003 zog die Familie mit ihren 4 Kindern in ein Einfamilienhaus. Luisas drei Geschwister sind im Alter von 4-19 Jahren und besuchen den Kindergarten oder die Schule.  Ihr Vater ist selbstständiger Automechaniker, die Mutter hilft ihm als Bürokraft.

Hobbies	<p>Sie hat als Kind im örtlichen Verein mit dem Handball spielen begonnen. Im Laufe der Jahre wurde ihr dieses Hobby zu langweilig.</p> <p>Im Moment geht sie keinem bestimmten Hobby nach und verbringt ihre freie Zeit lieber mit ihren Freunden.</p>
Vorlieben	<p>Sie steht gerne im Mittelpunkt und teilt die Aufmerksamkeit mit anderen Menschen in ihrem Umfeld nur ungern.</p> <p>Sie liebt es zu shoppen, sich zu schminken und zu feiern.</p>
Abneigungen	<p>Menschen, die ihr Vorschriften machen.</p> <p>Mitschüler, die bessere Noten schreiben.</p>
Erwartungen	<p>Sie erwartet von anderen Menschen stets deren Aufmerksamkeit und Ehrlichkeit. Dies kann sie gegenüber anderen Menschen nicht immer umsetzen.</p>
Lebensziel	<p>Luisa Gerlach möchte ihr Abitur abschließen um an einer Schauspielschule in Berlin zu studieren. Sie strebt eine Karriere als berühmte Schauspielerin an.</p>
Computererfahrung	<p>Sie besitzt zwar seit ihrem 13. Lebensjahr einen Laptop, kann aber nur mit den gängigen Office Programmen umgehen. Sie verbringt die meiste Zeit in Chatrooms und sozialen Netzwerken.</p>
Computertyp	<p>Sie arbeitet chaotisch und nicht organisiert. Der Zustand ihre Laptops ist ihr nicht wichtig, deswegen isst und trinkt sie gerne neben dem Surfen im</p>

	Internet.
Internet	DSL (1Mbit und höher)
Verhaltensmuster	Luisa Gerlach bewirbt sich jedes Jahr um die Wahl des Klassensprechers. Sie weiß, dass sie dadurch sich für den Schülerrat bewerben kann und so viel Aufmerksamkeit der gesamten Schule erreicht. Leider wählt sie kaum einer als Klassensprecher, da viele ihrer Mitschüler wissen, dass es Luisa nicht um das Wohl ihrer Klasse geht, sondern nur um ihren Ruf an der Schule. Sie akzeptiert die Ablehnung der Mitschüler nur schwer.
Workflow	Sie schiebt Aufgaben gerne vor sich her und empfindet ihre Mitschüler als Streber. Luisa fertigt kaum bis gar nicht ihre Hausaufgaben an.
Einstellung	Bisher hat sie sich um ihre Zukunft keine Gedanken gemacht. Das wichtigste ist die Schauspielschule in Berlin. Ihr ist aber nicht bewusst, dass sie dafür ein sehr gutes Abitur ablegen muss. Generell ist ihr die Zukunft für den Moment egal.

### Anliegen

**Für den Deutschunterricht soll Luisa Gerlach ein Referat über den Oldenburger Sachsen Spiegel halten. Ihr Lehrer hat ihr die Website der LBO empfohlen und sagte ihr, dass sie dort alle benötigten Informationen finden würde.**

1. Sie sucht in der Suchmaschine Google nach der Website der LBO. Sie findet den Link sofort.
2. Sie öffnet die Seite und gelangt zur Startseite.



Abbildung 14: Startseite der LBO

3. Sie überfliegt die Seite und hofft sofort etwas über den Sachsenspiegel zu finden. Da sie keine Informationen auf der Startseite findet, durchsucht sie die oberen Reiter und hofft in dem Drop-Down-Menü Informationen zu finden.



Abbildung 15: Startseite der LBO "Drop-Down-Menü"

4. Nachdem sie auch hier keine Verweise findet, sieht sie im Linken Kasten den Suchschlitz „Suche auf den Webseiten der LBO“. Da sie diese Art Suche von anderen Websites kennt gibt sie den Begriff „Sachsenspiegel“ ein.





Abbildung 16: Startseite der LBO "Suche auf den Webseiten der LBO"

5. Sie schickt die Suche ab und gelangt unerwartet nicht auf eine Übersicht der Seiten in denen der Begriff „Sachsenspiegel“ vorkommt, sondern wird auf die Google-Suche weitergeleitet. Diese Situation verunsichert sie zunächst.

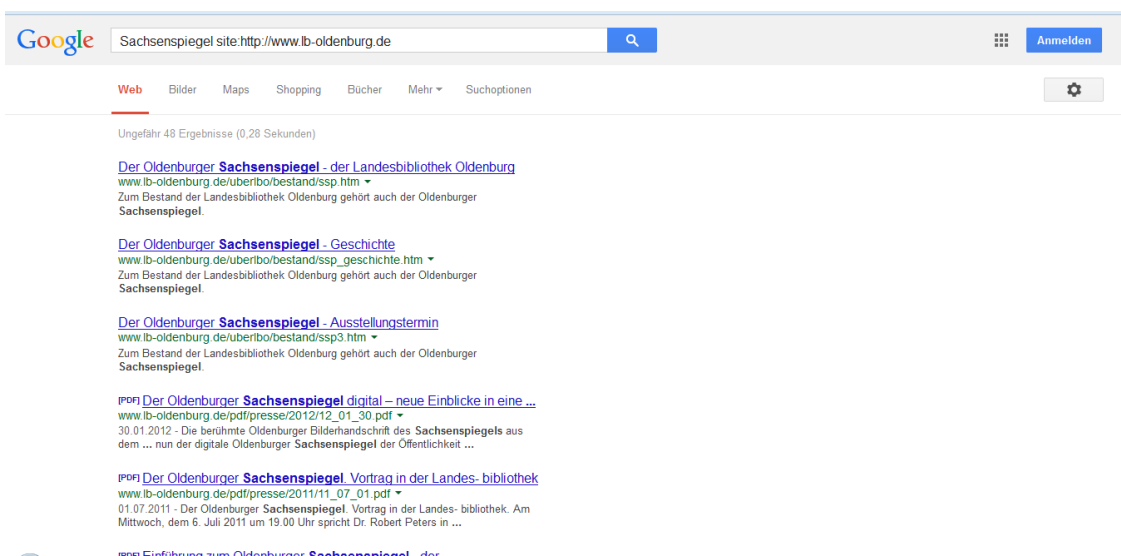


Abbildung 17: Weiterleitung zu Google

6. Nach einer kurzen Übersicht verliert Luisa Gerlach kurz die Geduld, denn sie kommt nicht auf direktem Weg, wie erhofft, zu der gewünschten Seite. Aus Trotz klickt sie den obersten Link an. Sie gelangt hier auf die Beschreibung des Sachsenspiegels und erhält die ersten wichtigen Informationen. Da sie sich



aber auch die Bilder anschauen soll, sucht sie nun nach dem passenden Verweis.

The screenshot shows the website of the Landesbibliothek Oldenburg. The main content area is titled "Der Oldenburger Sachsenspiegel - Beschreibung". Below the title, there is a breadcrumb trail: "Sie sind hier: [Start](#) | [Über die LBO](#) | [Der Bestand der LBO](#) | Der Oldenburger Sachsenspiegel | Beschreibung". A small icon labeled "Sachsenspiegel digital" is visible. The main heading is "Die Oldenburger Bilderhandschrift des Sachsenspiegels von 1336 (Signatur: CIM I 410)". The text describes the manuscript as a Middle High German translation of the lost Latin text of the Sachsenspiegel, with illustrations. A small image of a manuscript page is shown. Below the text is a section titled "Kodikologisches" which provides technical details about the manuscript's physical characteristics.

Abbildung 18: LBO-Website "Der Oldenburger Sachsenspiegel - Beschreibung"

7. Da sie nicht sehr große Lust hat dieses Referat zu halten und sie auch kein Interesse an diesem Thema hat überfliegt sie die ganzen Informationstexte und sucht nach einer Möglichkeit sich die Bilder des Oldenburgischen Sachsenspiegels anzuschauen.

8. Im unteren Teil der Seite findet sie verschiedene Begriffe, die blau hinterlegt sind. Sie weiß, dass sich hier ein versteckter Link sich befindet und man beim klicken auf eine weitere Seite weitergeleitet wird. Da sie aber die Begrifflichkeiten nicht versteht oder befürchtet nicht auf der richtigen Seite zu landen klickt sie diese nicht an.



Abbildung 19: LBO-Website "Der Oldenburger Sachsenspiegel - Beschreibung"

9. Sie verliert die Lust und sucht schlecht gelaunt weiter und findet rein zufällig ganz klein in der rechten Ecke den Link „Sachsenspiegel digital“. Sie erhofft sich hier die gesuchten Informationen zu finden.



Abbildung 20: LBO-Website "Der Oldenburger Sachsenspiegel - Beschreibung"

10. Sie landet auf der Seite der Digitalen Sammlung der LBO und gleich zur ersten Seite des Sachsenspiegels. Für sie sieht alles unübersichtlich aus, da fast alles blau hinterlegt ist und sie hier auf noch weitere Seiten gelangt. Sie fühlt sich überfordert und weiß nicht recht wo sie anfangen soll.

The screenshot shows the website interface for the 'Sachsenspiegel' collection. On the left, there is a navigation menu under 'Digitale Sammlungen' with options like 'Alle Kollektionen', 'Sachsenspiegel', 'Sammlung Brandes', 'Oldenburger Land', 'Zeitschriften', and 'Fachgebiete'. The main content area displays a thumbnail of a manuscript page with a large illuminated initial 'D' and a miniature of a seated figure. To the right of the thumbnail is a detailed metadata section:

- Eike <von Reggow>:** Oldenburger Sachsenspiegel. Rastede, 1336 [CIM I 410]
- Beschreibung:** Geschichte, Textausgabe von 1879, Literatur
- Der Oldenburger Sachsenspiegel digital:**
  - Vorderdeckel
  - Register 1r
  - Landrecht, erstes Buch 6r
  - Landrecht, zweites Buch 43v
  - Landrecht, drittes Buch 61v
  - Lehnrecht, erstes Buch 91r
  - Lehnrecht, zweites Buch 113v
  - Kolophon 133v
  - Textlich hinter 131v gehöriger Nachtrag 135r
  - Einband hinten

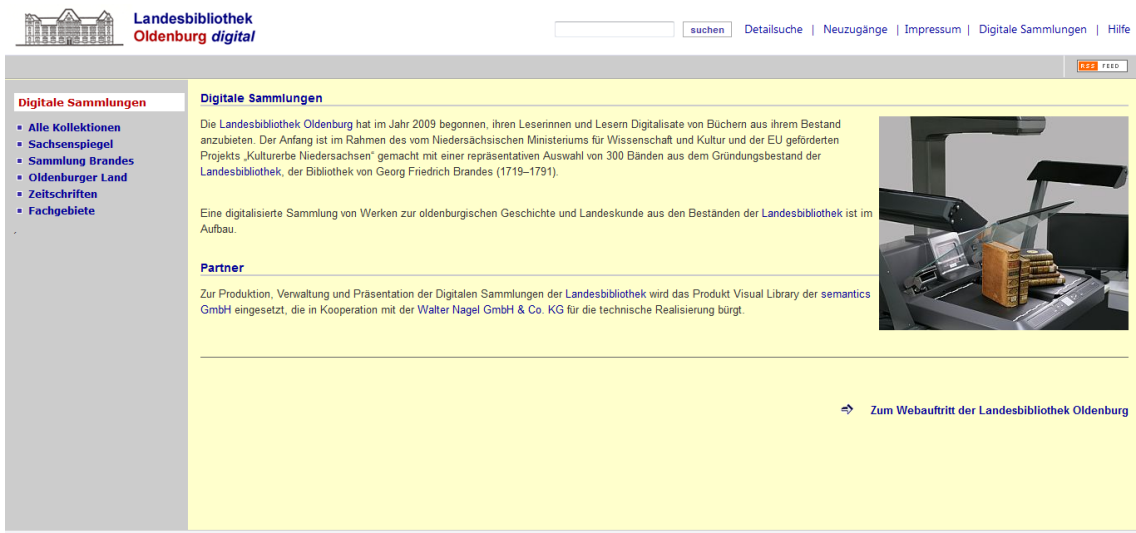
At the bottom of the page, there is a small note: 'Digitalisiert mit Unterstützung der EU, des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur und der Niedersächsischen Sparkassenstiftung'.

**Abbildung 21: LBO-Website "Landesbibliothek Oldenburg digital - Sachsenspiegel"**

11. Sie entschließt sich dazu, die Funktion zum umblättern zu benutzen, die sich links oben unter dem Schriftzug „Landesbibliothek Oldenburg digital“ befindet, um sich zunächst einen Überblick über die verschiedenen Bilder zu verschaffen und sich darüber zu informieren, ob jede weitere Seiten den selben Aufbau wie diese hat. Sie stellt hier aber fest, dass die Funktion des Umblätterns nicht funktioniert.

12. Genervt will sie wieder auf die Startseite um sich nochmal die Anfangsseite durchzulesen. Da sie keine Lust hat dieselben Schritte noch einmal zu tätigen möchte sie wieder auf die Startseite zurück, um die Suche nochmals zu starten. Sie klickt links oben auf das Logo der LBO.

13. Verwirrt stellt sie fest, dass sie nicht mehr auf die Startseite zurück gelangt, sondern auf einer ganz anderen Seite der LBO landet. Sie ist sich ziemlich sicher, dass sich kein neues Fenster oder dergleichen geöffnet hat und sie ausversehen die Startseite der LBO geschlossen hat.



**Abbildung 22: LBO-Website "Landesbibliothek Oldenburg digital - Digitale Sammlungen"**

14. Nach mehrmaligem Suchen findet Luisa Gerlach den Button „Zum Webauftritt der Landesbibliothek Oldenburg“ in der rechten unteren Ecke. Genervt klickt sie diesen an und kommt hier wieder zur Startseite. Sie bricht die Suche ab, da sie keine Lust hat wieder über verschiedene Seite zu der eigentlich gewünschten Seite zu gelangen. Die Suche hatte sie sich wesentlich einfacher vorgestellt.

### **Persona 3: Björn Müller \***



**Tabelle 3: Persona 3 Björn Müller**

Alter	24
Beruf	Gelernter Informatiker, der am Abendgymnasium sein Abitur nachholt
Familienstand	In einer Partnerschaft seit 4 Jahren
Einstellung zur Familie	Björn Müller wuchs als Einzelkind in einem behüteten Elternhaus auf. Seine Mutter verstarb vor zwei Jahren an Krebs. Das Verhältnis zu seinem Vater ist seit diesem Ereignis noch intensiver. Er liebt seine Familie sehr und sieht seine Cousins und Cousinen als Geschwister an, da er mit ihnen in einer Nachbarschaft aufgewachsen ist.
Hintergrund	Sein Vater ist selbstständiger Steuerberater, seine Mutter war Medizinische Fachangestellte. Es war den Eltern immer wichtig ihrem Sohn aufzuzeigen, dass man für sein Geld arbeiten muss. Diese Einstellung unterstützt er heute sehr. Ihm wurden alle Freiheiten gelassen, solange er die Schule und die Ausbildung nicht vernachlässigt. Die Wahl noch einmal das Abitur nachzuholen, um ein Studium der Informatik zu beginnen, fiel Herr Müller gemeinsam mit seinem Vater.
Hobbies	Seit seinem 5. Lebensjahr spielt er Fußball. Er betreibt diesen Sport mit viel Spaß und Ehrgeiz und schätzt den Zusammenhalt in der Mannschaft. Wenn er nicht Fußball spielt, verbringt er viel Zeit mit seiner Freundin oder besucht seinen Vater.
Vorlieben	Ihm ist es immer wichtig, dass sich die Menschen in seiner Umgebung wohlfühlen, deswegen ist er

	sehr bedacht, dass seine Wohnung gemütlich wirkt. Er liebt Fastfood, verzichtet aber auf Wunsch seiner Freundin immer wieder darauf.
Abneigungen	Ungerechtigkeiten und Mobbing gegenüber schwächeren Menschen. Seine Eltern haben ihn mit der Einstellung erzogen, dass alle Menschen gleich sind.
Erwartungen	Er erwartet Ehrlichkeit und Loyalität von anderen Personen ihm gegenüber. An sich selbst hat er die Erwartung das Abitur zu schaffen.
Lebensziel	Er wünscht sich eine finanziell gesicherte Zukunft, um seine Familie zu versorgen. Zunächst möchte er das Abitur auf dem Abendgymnasium abschließen, um danach auf der Fernuniversität Informatik zu studieren. Ein Vollzeitstudium kommt für ihn nicht in Frage, da er weiter arbeiten möchte um von seinem Vater finanziell unabhängig zu sein.
Computererfahrung	Durch seine Ausbildung hat Herr Müller viel Erfahrung im Umgang mit einem Computer. Er beherrscht die gängigen Office Programme ohne Probleme und empfindet den Computer als nützliches Hilfsmittel.
Computertyp	Er möchte immer auf dem neuesten Stand sein und gibt viel Geld für die neuste Technik aus.
Internet	DSL (1Mbit und höher)
Verhaltensmuster	Sollten Probleme beim Arbeiten auftreten, bewahrt er die Ruhe und schaut sich alles genau an. Meist kann er die Probleme in kürzester Zeit be-

	heben.
Workflow	„Was du heute kannst besorgen, das verschiebe nicht auf morgen!“ Ganz nach dem Motto erledigt Herr Müller seine Aufgaben gewissenhaft und sofern es sich einrichten lässt, sofort.
Einstellung	Er liebt zwar das Risiko, aber nur wenn es seine finanzielle Lage nicht beeinträchtigt. Er wünscht sich eine klassische Zukunft mit Haus, Ehefrau, Kindern und einem Haustier. Diese Einstellung zur Familie vertritt er auch vor seinen Freunden, welche dafür noch kein Verständnis haben.

### Anliegen

**Herr Müller sucht Hilfsmittel für seine erste Facharbeit. Da er noch nie eine wissenschaftliche Arbeit geschrieben hat, möchte er sich über das Schreiben einer Facharbeit informieren. Welche Kriterien muss er beachten und welche Möglichkeiten der Recherche gibt es? Da er sich wichtige Sachen gerne erläutern lässt, würde er sich wünschen einen Ansprechpartner für eventuelle Fragen zu haben.**

1. Herr Müller ruft mit Hilfe von Google die Website der LBO auf.
2. Er schaut sich die Startseite der LBO sehr gründlich an und liest sich jeden Text ausführlich durch.





Abbildung 23: Startseite der LBO

3. Auf den ersten Blick findet er nicht sofort einen Hinweis zum Schreiben von Facharbeiten.

4. Zunächst geht er in die Drop-Down-Menüs in der oberen Leiste und liest sich die Verlinkungen auf weiteren Unterseiten genau durch. Hier findet er bei „Unser Service“ eine Rubrik „Angebote für Schüler“. Da er sich noch nicht sicher ist, durchforstet er die weiteren Drop-Down-Menüs. Er stellt fest, dass sich die Rubrik „Angebote für Schüler“ als scheinbar richtig herausstellt.



Abbildung 24: Startseite der LBO "Drop-Down-Menü"



5. Er klickt auf den Link und wird zur nächsten Seite weitergeleitet.

The screenshot shows the website of the Landesbibliothek Oldenburg. At the top, there is a banner with various images related to libraries and education. Below the banner is the logo and name 'Landesbibliothek Oldenburg' and the slogan 'Wir geben Wissen weiter.' A navigation bar contains links for 'Unser Service', 'Online-Katalog', 'Digitale Bibliothek', 'Region Nordwest', 'Veranstaltungen', 'Über die LBO', and 'A bis Z'. A search bar is also present. The main content area is titled 'Angebote für Schüler' and includes a sub-menu 'Schu:Bi - Schule und Bibliothek'. Under this sub-menu, there is a section for 'Veranstaltungen' with a list of links and a small image of a group of people in a meeting.

Abbildung 25: LBO-Website "Angebote für Schüler"

6. Auf der Seite „Angebote für Schüler fällt ihm sofort auf, dass sich im linken Kasten ein Untermenü mit weiteren Unterseiten zu der aktuell aufgerufenen Seite befindet. Er möchte sich trotzdem zunächst alle weiteren Informationstexte auf der aufgerufenen Seite durchlesen.

7. Er stellt begeistert fest, dass eine Sprechstunde für Facharbeiten angeboten wird und er möchte diese wahrnehmen. Da er sich aber zu alt für eine solche Sprechstunde hält und unsicher ist, ob ihm diese Sprechstunde hilft sucht er nach Informationen zu bestimmten Alter- oder Schultypangaben. Diese findet er leider nicht.

8. Da Herr Müller ein neugieriger Mensch ist klickt er jeden blaugekennzeichneten Link an um zu schauen, welche weiteren Informationen er findet.

**Schule und Bibliothek**

Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II finden für Facharbeiten, Referate usw. eine umfangreiche Auswahl an Literatur und Informationen in gedruckter Form bzw. online. Neben dem eigenen Medienbestand zum Ausleihen stehen Internetarbeitsplätze sowie Print- und Online-Nachschlagewerke im Lesesaal zur Verfügung. Bei der Recherche hilft das kompetente und freundliche Team der Landesbibliothek gerne weiter.

Im Folgenden können Sie sich über die verschiedenen Veranstaltungsangebote informieren.

- [Facharbeiten-Sprechstunde](#)
- [Schulung](#)
- [Führung](#)
- [Schülerseminar](#)
- [Übersicht Schulangebote](#)
- [Anmeldung zu einer Veranstaltung für Schüler](#)

**Facharbeiten-Sprechstunde**

Speziell für die Facharbeiten bietet die Landesbibliothek vom 16.01.14 bis 13.03.14 Einzelberatungen bei der Literaturrecherche an. Immer von 16:00 bis 18:00 Uhr findet diese Sprechstunde donnerstags im Schulungsraum statt. Die genauen Termine werden jeweils auf diesen Seiten und in der Presse bekannt gegeben. Schülerinnen und Schüler können diese Termine ohne Anmeldung wahrnehmen. Die Universitätsbibliothek Oldenburg (BIS) bietet eine entsprechende [Sprechstunde](#) an.

- [Linkliste zur Erstellung der Facharbeiten](#)

**Schulung**

Die Schulung vermittelt den Schülerinnen und Schülern die für die Facharbeit, das Referat oder für die Schule allgemein notwendige Recherche- und Informationskompetenz. Während der Praxisphase lösen die Schülerinnen und Schüler Übungsaufgaben oder recherchieren zu ihren Unterrichtsthemen.

Dauer: ca. 2 1/2 Stunden

[Sek II Basis-Module 1 und 2](#)

Wenden sich an Schülerinnen und Schüler, die über keine Vorkenntnisse einer wissenschaftlichen Bibliothek verfügen. Lernziele, Verlaufspläne und weitere Materialien

www.lb-oldenburg.de/benutzun/schule/anlbo.htm

Abbildung 26: LBO-Website "Angebote für Schüler"

9. Nachdem er auch hier alles gründlich untersucht hat, probiert er die Links in dem linken Kasten aus.

**Landesbibliothek Oldenburg** Wir geben Wissen weiter.

Unser Service | Online-Katalog | Digitale Bibliothek | Region Nordwest | Veranstaltungen | Über die LBO | A bis Z

**Angebote für Schüler**

Sie sind hier: [Start](#) | [Unser Service](#) | [Angebote für Schüler: Veranstaltungen](#)

**Schu:Bi - Schule und Bibliothek**

Die Landesbibliothek arbeitet im Netzwerk [Schu:Bi - Schule und Bibliothek - Bildungspartner für Lese- und Informationskompetenz](#) mit. Gemeinsam mit anderen Oldenburger Bibliotheken und mehreren Partnerschulen haben wir Schulungsmodulare für die Jahrgänge 1-12 entwickelt, die für alle Schulformen geeignet sind. In den Partnerschulen sind die Module inzwischen verbindlicher Bestandteil des Unterrichts. Ziel des Bildungsnetzwerks ist es, die Lese- und Informationskompetenz bei Schülerinnen und Schülern der allgemein- und berufsbildenden Schulen in Oldenburg und der Region zu fördern. Durch die kontinuierliche Arbeit in und mit Bibliotheken während der gesamten Schulzeit sollen ein dauerhaftes Leseinteresse sowie die Fähigkeit und die Motivation der Schülerinnen und Schüler zur qualitätsbewussten Informationsrecherche und selbstständigen Wissensaneignung systematisch unterstützt werden.

**Veranstaltungen**

Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II finden für Facharbeiten, Referate usw. eine umfangreiche Auswahl an Literatur und Informationen in gedruckter Form bzw. online. Neben dem eigenen Medienbestand zum Ausleihen stehen Internetarbeitsplätze sowie Print- und Online-Nachschlagewerke im Lesesaal zur Verfügung. Bei der Recherche hilft das kompetente und freundliche Team der Landesbibliothek gerne weiter.

www.lb-oldenburg.de/benutzun/schule/schueler\_online\_formular.html

Abbildung 27: LBO-Website "Angebote für Schüler"

10. Hier gelangt er aber nur auf die selbigen Seiten, die er vorher durch die anderen Links schon aufgerufen hatte.

11. Da es ihn sehr interessiert, ob diese Schulungen auch für Schüler in seinem Alter geeignet sind, wird er den angegebenen Ansprechpartner kontaktieren. Ihm gefällt es sehr gut, dass er sofort einen Ansprechpartner angezeigt bekommt.

Dauer: ca. 1 Stunde

Die Führung bietet eine allgemeine Einführung in die Benutzung der Landesbibliothek ohne Praxisphase. Auf Wunsch ist auch eine fachgebundene Führung nach vorheriger Absprache möglich.

↑

**Schülerseminar**

Dauer: 2 oder 3 Tage bzw. nach Absprache

Das **Schülerseminar** dient der Erweiterung und Vertiefung von Unterrichtsthemen und kann in die formalen sowie inhaltlichen Ziele des Unterrichts der Sekundarstufe II eingepasst werden. Das Seminar eignet sich besonders für die Vorbereitung bzw. Bearbeitung der Facharbeit im Rahmen von Projektarbeit.

↑

**Anmeldung**

Sie haben die Möglichkeit, sich über unser [Online-Anmeldeformular](#) zu einer Veranstaltung für Schüler anzumelden!

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Michaela Klinkow M.A.  
 Landesbibliothek Oldenburg  
 Pferdemarkt 15, 26121 Oldenburg  
 Tel.: (0441) 799-2821, Fax: (0441) 799-2865  
 E-Mail: [klinkow@lb-oldenburg.de](mailto:klinkow@lb-oldenburg.de)

↑

Stand: 12.12.2013



  
[Landesbibliothek Oldenburg](#) | [Portal Niedersachsen](#)

Abbildung 28: LBO-Website "Angebote für Schüler"

12. Sollte die Schulung für seine Altersklasse geeignet sein, so möchte er sich über das vorgegebene Online-Formular anmelden.

**Unser Service**

- [Zum ersten Mal in der LBO?](#)
- [Kataloge der LBO](#)
- [Online-Fernleihe](#)
- [EDV- und Internetarbeitsplätze](#)
- [Führungen](#)
- [Angebote für Schüler](#)
- [Veranstaltungen](#)
- [Facharbeiten-Linkliste](#)
- [Anmeldung zu einer Veranstaltung für Schüler](#)
- [Erwerbungsanschläge](#)
- [Neuerwerbungslisten](#)
- [Veröffentlichungen der LBO](#)
- [Formulare und Infomaterial](#)

**Schu·Bi**  
Schule und Bibliothek

**Anmeldung zu einer Veranstaltung für Schüler**

Sie sind hier: [Start](#) | [Unser Service](#) | [Angebote für Schüler](#) | [Anmeldung zu einer Veranstaltung für Schüler](#)

**Anmeldeformular**

Bitte informieren Sie sich vorab über unsere [Veranstaltungsformen](#).

Art der Veranstaltung:

Name der Schule:

Schulort:

Klassenstufe:

Fach bzw. Kurs:

Ihr Name:

E-Mail:

Telefon (Schule):

Telefon (privat):

Bitte geben Sie hier Ihren Wunschtermin an.

Datum:

Bitte wählen Sie hier die von Ihnen bevorzugte Uhrzeit für den Beginn der Führung aus.

Uhrzeit:   
(Wunschtermin)

Bitte geben Sie hier einen Ausweichtermin an.

Ausweichtermin:

Abbildung 29: LBO-Website "Anmeldeformular für Veranstaltungen"

#### Persona 4: Herbert Nickel \*



**Tabelle 4: Persona 4 Herbert Nickel**

Alter	57
Beruf	Kioskbesitzer
Familienstand	Verheiratet, 4 Kinder
Einstellung zur Familie	Herr Nickel liebt seine Frau und seiner Kinder sehr. Seine Eltern starben früh und seine Schwester lebt in Irland.
Hintergrund	Er ist in Duisburg aufgewachsen und zog aus Liebe zu seiner Frau nach Oldenburg. Hier lebt er seit mittlerweile 30 Jahren. Sie bewohnen ein kleines Reihenhaus.
Hobbies	Mit Leidenschaft spielt er seit über 40 Jahren Dart. Eine Dartanlage befindet sich in seinem Hobbykeller, wo er und seine Freunde regelmäßig Turniere austragen. Bei schönem Wetter arbeitet er gerne im Garten und versorgt seine Goldfische im selbstgebauten Teich.
Vorlieben	Er lebt und arbeitet für seine Familie. Er liebt die Tage, an denen das Haus mit all seinen Kindern

	und Enkelkindern gefüllt ist.
Abneigungen	Menschen, die ihr Leben nicht ernst nehmen und in den Tag hinein leben.
Erwartungen	Herr Nickel erwartet nicht viel von seinen Mitmenschen. Er erwartet nur, dass seine Kinder einen anständigen Beruf erlernen.
Lebensziel	Ein glücklicher Mensch zu sein. Er hat für sich alles im Leben erreicht was er sich erwünscht hat.
Computererfahrung	Er besitzt zwar einen Laptop, benutzt diesen aber sehr selten. Er war ein Geschenk seiner Kinder zu Weihnachten. Herr Nickel nutzt ihn meist nur um die aktuellen Bundesligaergebnisse zu recherchieren oder um das Kartenspiel Solitär zu spielen.
Computertyp	Im Großen und Ganzen macht sich Herr Nickel nicht so viele Gedanken um die Computertechnik. Er ist mit dem zufrieden was er hat und wäre mit Neuheiten überfordert.
Internet	DSL (768k)
Verhaltensmuster	Versteht er etwas nicht so verliert er schnell die Lust und schaltet den Laptop aus. Er geht nicht auf Fehlersuche, da er glaubt, den Fehler nicht alleine beheben zu können.
Workflow	Herr Nickel ist eigentlich ein sehr zuverlässiger Mensch und erledigt seine Aufgaben zügig. Manchmal empfindet er Dinge als nicht notwendig und lässt sie schleifen. Den Umgang mit einem Computer zu erlernen empfindet er als nicht so wichtig.

Einstellung	Er ist ein offener Mensch und begegnet fremden Personen neugierig und positiv gestimmt. Er war immer sehr auf Sicherheit aus, doch seit alle Kinder aus dem Haus sind gönnt er sich und seiner Frau einmal im Jahr einen langen Urlaub. Er hat für alle Kinder und Enkelkinder ein Sparbuch angelegt.
-------------	---

### Anliegen

**Seine Kinder ermutigen Herrn Nickel immer wieder, den Umgang mit dem Computer und vor allem mit dem Internet zu erlernen. Da sein Freund Kurt demnächst 60 wird möchte er ihm etwas Besonderes schenken. Auf einem anderen Geburtstag hatte er gesehen, wie der Gastgeber einen Bilderrahmen mit der Titelseite einer Zeitung von seinem Geburtstag und dem Geburtsjahr geschenkt bekommen hat. Er hat auch davon gehört, dass man in der Landesbibliothek alte Zeitungsartikel ausdrucken kann, die an dem Tag der Geburt erschienen sind. Da er tagsüber keine Zeit hat, erledigt er diese Recherche am Abend und nutzt dafür das Internet.**

1. Herr Nickel sucht zunächst den Icon für den Internetexplorer und öffnet ihn.
2. Er weiß, dass Google eine Suchmaschine ist und geht in die Lesezeichenliste die ihm seine Kinder angelegt haben. Hier ist Google gespeichert. Er gelangt auf die Seite von Google.
3. Er gibt nun sein Suchanliegen in den Suchschlitz ein. „Landesbibliothek Oldenburg“. Google zeigt ihm den Link zur Startseite an. Er klickt diesen an und gelangt zur Startseite.



Abbildung 30: Startseite der LBO

4. Sichtlich stolz, den richtigen Schritt gemacht zu haben, steht er nun vor der Herausforderung die Informationen zu finden die er benötigt.

5. Da er noch nie auf der Seite der LBO war oder eine ähnliche Seite besucht hat ist er überfordert und weiß nicht so richtig wo er anfangen soll. Doch seine Neugierde ist geweckt und er möchte dieses Geschenk unbedingt besorgen.

6. Unschlüssig, nach welchem Begriff er überhaupt suchen soll, durchsucht er erstmal die einzelnen Seiten. Bei dem Drop-Down-Menü findet er den Punkt „Digitale Sammlungen“ und klickt ihn an. Ein Zeitungsartikel muss ja auch digital gesammelt werden denkt er sich. Zeitungen machen ja mittlerweile auch alles mit dem Internet, hat er gehört.





Abbildung 31: Startseite der LBO „Drop-Down-Menü“

7. Es öffnet sich die Seite „Landesbibliothek Oldenburg digital“.

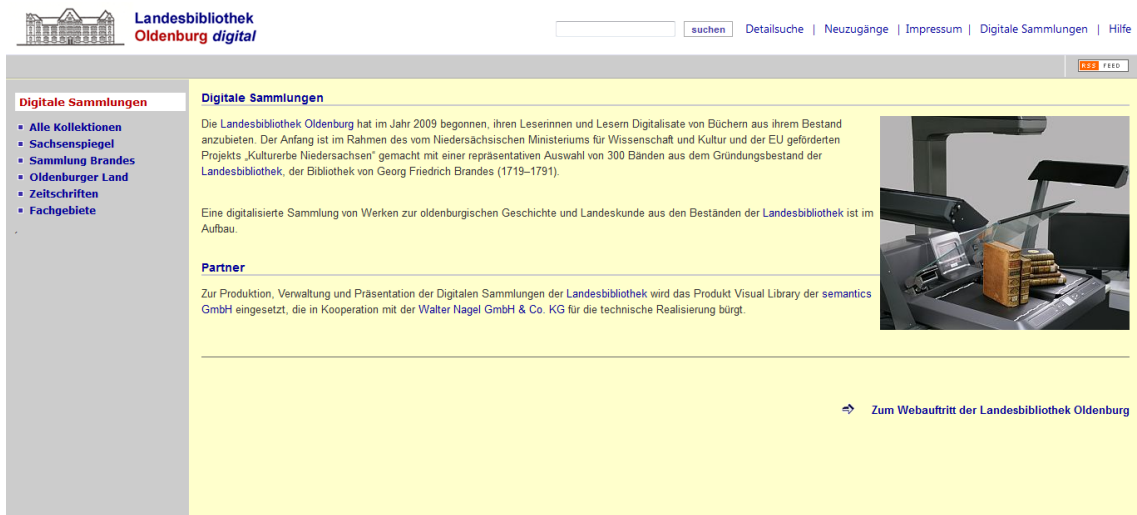


Abbildung 32: LBO-Website „Landesbibliothek Oldenburg digital“

8. Hochmotiviert, das alles bisher so reibungslos funktioniert findet er sofort den Link „Zeitschriften“ im linken Kasten. Er klickt ihn sofort an.

9. Enttäuscht stellt er fest, dass er hier nicht richtig ist und seine gewünschte Tageszeitung nicht findet.



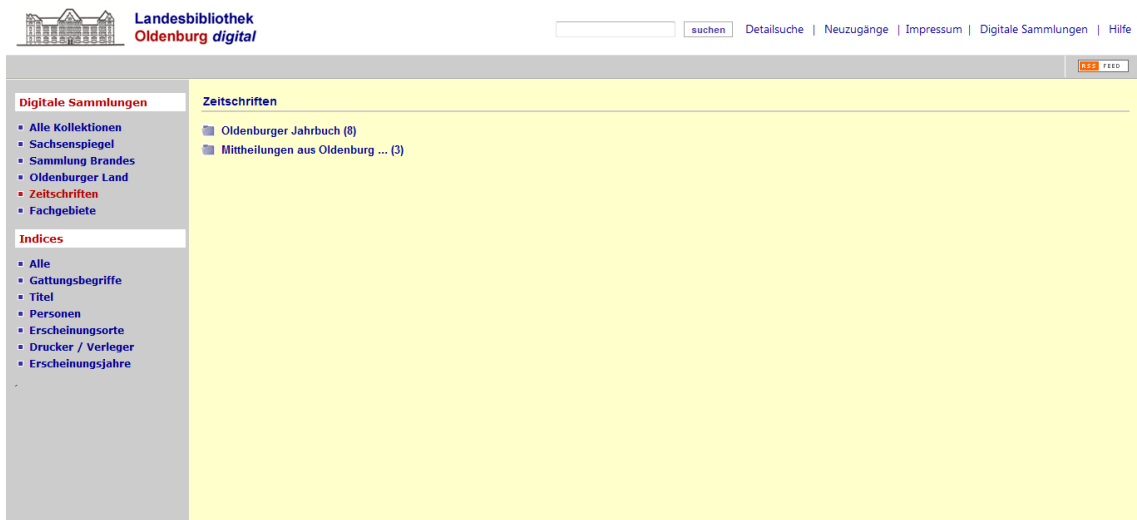


Abbildung 33: LBO-Website "Zeitschriften"

10. Mit dem Gedanken, dass er auf der Startseite der LBO etwas übersehen hat, möchte er nun wieder zurück. Durch die Hilfe seiner Kinder weiß er, dass fast jede Website mit einem Logo ausgestattet ist, damit man schneller zum Anfang zurückkehren kann. Dies findet er hier vor und klickt es an.

11. Doch er gelangt nicht zur Startseite der LBO zurück. Er befindet sich wieder auf der ersten Seite der „Landesbibliothek Oldenburg digital“.

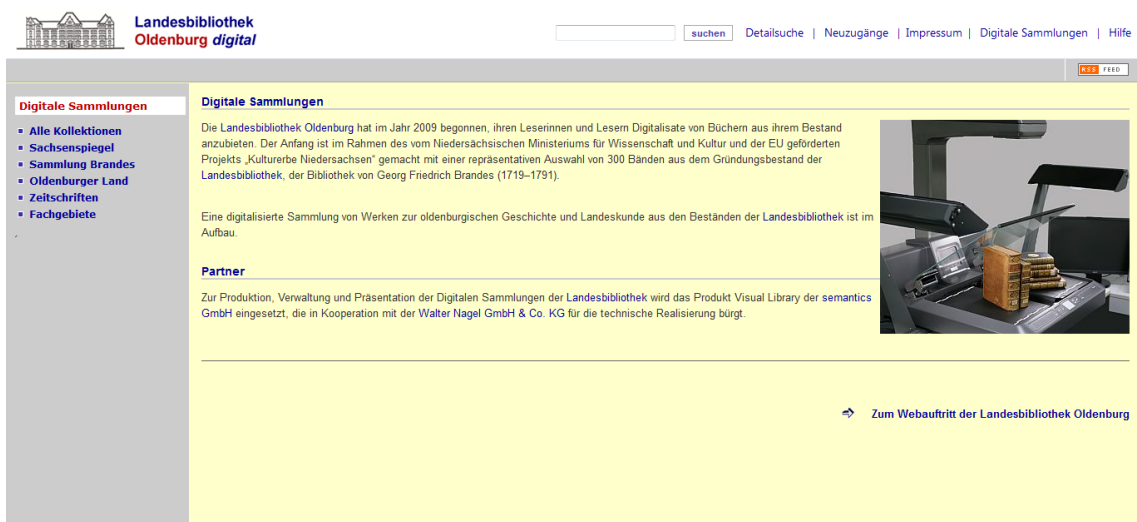


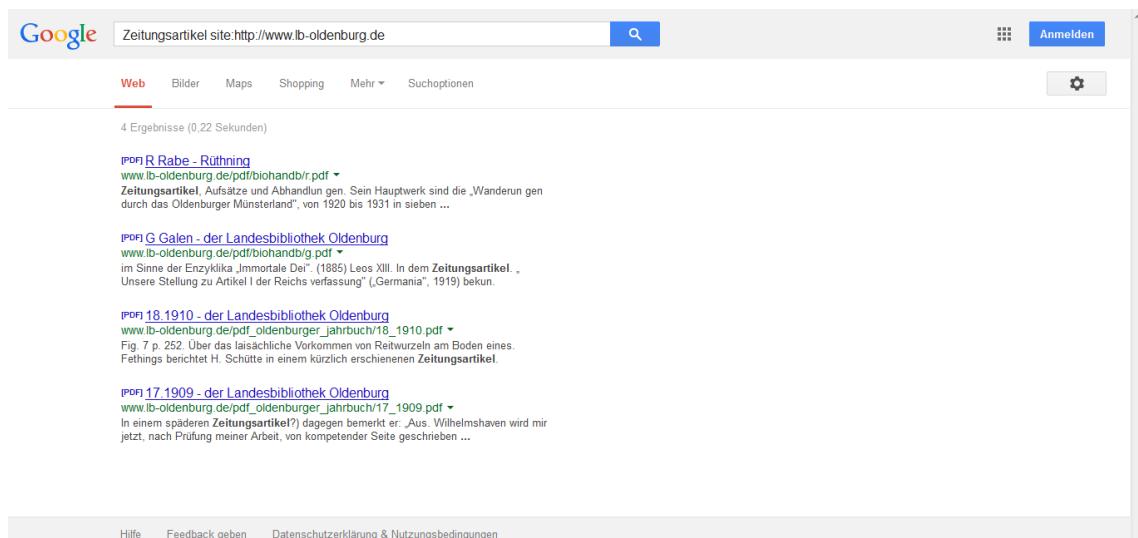
Abbildung 34: LBO-Website "Digitale Sammlungen"

12. Verunsichert, ob er einen Fehler gemacht hat, stoppt er kurz seine Suche um seine Frau zur Suche hinzuzuholen. Diese schaut sich die Seite genau an und weist ihn darauf hin, dass im unteren rechten Bereich „Zum Webaufttritt der Landesbibliothek Oldenburg“ steht und er es hier probieren soll.

13. Auf der Startseite der LBO zurück, setzt er seine Suche fort.

14. Seine Frau gibt ihm den Tipp es mit der Suche auf der Website zu probieren. Sie benutzt den Laptop mehr als ihr Mann und weiß aus eigener Erfahrung, dass solch eine Suchart die Suche erleichtert. Doch Herr Nickel scheitert zunächst, da er keinen passenden Suchbegriff findet.

15. Er probiert es mit dem Begriff „Zeitungsartikel“.



**Abbildung 35: Weiterleitung zu Google**

16. Die Suche bringt ihn auf eine Seite von Google. Hier ist er mit seinem Latein am Ende und beendet die Suche. Er hatte sich alles viel einfacher vorgestellt. Die Lust nach einem solchen Geschenk ist ihm vergangen und er möchte sich nicht weiter mit diesem Thema auseinandersetzen. Viele Zusammenhänge sind ihm nicht klar und er weiß nicht mit diesen umzugehen.

#### 4.1.2 Ergebnisse \*

Die Anwendung der Personas hat gezeigt, dass die Website der LBO bisher keine großen Usability-Probleme aufweist. Kleinere Defizite wie die Weiterleitung auf die Seite „Landesbibliothek Oldenburg digital“ zeigen auf, dass hier Verbesserungen vorgenommen werden müssen (siehe Persona 2 und 4). Hier ist ein klarer Vermerk angebracht, dass sich der Nutzer nicht mehr auf der offiziellen Seite der LBO befindet. Ein weiteres Defizit ist die Verlinkung von Begriffen in den Informationstexten auf den verschiedenen Seiten. Dies kann zu Verwirrung und Unsicherheit führen, denn meist ist weniger mehr und ein gut sortiertes Menü im linken Kasten kann die Recherche unterstützen. Das letzte Problem ist die Weiterleitung zu Google in der Suche auf der Website. Ein Nutzer geht davon aus, dass ihm die Ergebnisse auf der Website angezeigt werden, auf der er sich befindet. Da sich kein weiterer Tab öffnet, um die Ergebnisse von Google anzuzeigen, befindet sich der Nutzer nicht mehr auf der Seite der LBO. Dies kann zu Verunsicherung der Nutzer führen.

Grundsätzlich sind die Personas mit der Recherche gut zu Recht gekommen, haben aber teilweise aufgrund ihrer Unerfahrenheit und Unsicherheit die Suche abgebrochen. Zwei der vier Personas sind an der Weiterleitung zu Google bzw. auf der Seite „Landesbibliothek Oldenburg digital“ gescheitert. Gründe hierfür sind Verunsicherung, aber auch Lustlosigkeit, da die Suche nicht nach Wunsch verlaufen ist. Die anderen Testpersonen haben ihre Recherche positiv beendet. Sie haben zwar nicht alle die Informationen, die sie gewünscht haben, gefunden, können aber einen Ansprechpartner, der auf der Website der LBO vermerkt ist, kontaktieren. Mit diesem Ergebnis sind beide Personas sehr zufrieden.

Zufriedenstellend ist auch der Umstand, dass die Website fast alle benötigten Informationen zu den verschiedenen Rechercheanliegen enthält. Diese sind nicht immer auf den ersten Blick sichtbar, sind aber für die Nutzer ohne Einschränkungen zugänglich, sobald sie gefunden werden.

Die Methode der Personas eignet sich für eine Usability-Studie gut. Es bedarf sehr viel Vorstellungskraft, die Teilnehmer einer solchen Studie eventuell nicht haben, so dass sie das Konzept nicht für sich erschließen können. Hier muss

genau erklärt werden, welche Ziele an Hand der Personas erreicht werden sollen. Genaue Zielgruppen sollten ebenfalls vor Beginn dieser Methode geklärt werden, denn ohne eine klar definierte Zielgruppe kann keine glaubwürdige bzw. aussagekräftige Persona entwickelt werden. Wichtig hierbei ist es, die Personas so genau wie möglich zu definieren, damit sich jeder Teilnehmer ein genaues Bild von ihr machen kann. Wenn sich alle Teilnehmer die Personas gut vorstellen können, muss ein Anliegen der Persona entwickelt werden. Mit welchem Anliegen könnte diese Persona die Website einer Bibliothek besuchen?

Ein Nachteil dieser Methode ist, dass sie sehr aufwändig ist, da viel Zeit bei der Erstellung der Personas beansprucht wird. Diese Zeit ist oft in einem Projekt nicht vorhanden und eignet sich nicht für einen schnellen Usability-Test. In diesem Fall ging die Durchführung schneller voran als die Erstellung der Personas: ist eine Persona erstellt, so geht die Durchführung des Usability-Tests relativ zügig voran.

Die Mitarbeiter/Projektmitglieder müssen sich von ihrer eigenen Meinung und Einstellung zur Website befreien und objektiv die Persona durch die Website führen. Hier ist vor allem von Vorteil, wenn die Person, die die Methode durchführt, sich in die Persona hineinversetzen kann und sich ihrem Anspruchs- und Arbeitsniveau anpasst, um das Ergebnis nicht zu verfälschen.

Es wird festgestellt, dass sich die Methode gut, aber nicht für sich alleine genommen für eine Usability-Studie eignet. Sie zeigt Kritikpunkte auf, die aber nur gewisse Seitenabschnitte der Website der LBO betreffen und somit nicht alle Bereiche abdecken.

Negativ anzumerken ist die Ergebnisausgabe und die Speicherung der Personas im Easy-Persona-Creator. Die Ausgabe in einer PDF-Datei war meist unvollständig und nicht sehr übersichtlich formatiert. Wurden im Nachhinein Änderungen an den bereits gespeicherten Personas vorgenommen, wurden diese Änderungen nicht ordnungsgemäß gespeichert. Inhaltlich bietet der Easy-Persona-Creator eine gute Orientierungsmöglichkeit und Unterstützung bei der Erstellung von Personas, technisch ist die Anwendung jedoch nicht zu empfehlen.

## 4.2 Heuristische Evaluation \*\*

Eine heuristische Evaluation ist eine qualitative Methode der Usability-Evaluation. Ein Experte versetzt sich stellvertretend in die Rolle eines Anwenders und beurteilt eine Website anhand von Usability-Prinzipien, den Heuristiken. Hierbei ist es ihm möglich, Usability-Probleme aufzudecken und zu kategorisieren (z.B. in kleine, mittlere oder schwere Verstöße gegen die Usability).<sup>78</sup>

Wichtig für eine möglichst vollständige Aufdeckung von Usability-Problemen ist, dass der Prüfende möglichst zwei Qualifikationen mitbringt: zum einen sollte er ein Usability-Experte sein, zum anderen sollte er über eine gewisse Erfahrung in der zu evaluierenden Domäne verfügen. Auf diese Art ist es möglich, durchschnittlich 60% der Fehler aufzudecken. Bei Evaluatoren, die nur über eine der beiden Qualifikationen verfügen, liegt diese Quote deutlich niedriger: ein Usability-Experte entdeckt 41% der Probleme, der Domänen-Experte nur 22%. Wie bei allen anderen Usability-Methoden ist auch bei den Heuristiken eine Kombination mit anderen Methoden nötig, um ein aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten.<sup>79</sup>

Ein großer Vorteil der heuristischen Evaluation ist die Bewertung von Problemen anhand der vorgegebenen Prinzipien. Sie wird nicht nur lediglich für die Identifizierung von Usability-Problemen genutzt, sondern es kann herausgearbeitet werden, in welchen Bereichen häufig Probleme auftreten. Da die Heuristiken eine Gruppierung in unterschiedliche Themengebiete erlauben, können Zusammenhänge erkannt werden, auch wenn sich die Probleme auf völlig verschiedenen Ebenen einer Website befinden.<sup>80</sup>

Schon 1990 entwickelten Nielsen und Molich neun generelle Heuristiken, die mittlerweile auf zehn erweitert wurden und im Folgenden kurz dargestellt werden.<sup>81</sup>

1. Sichtbarkeit des Systemstatus: Der Nutzer sollte jederzeit wissen, was gerade auf der Website passiert und zur richtigen Zeit die benötigten Informationen erhalten.<sup>82</sup>

---

<sup>78</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 144

<sup>79</sup> vgl. Bekavac u.a., 2011, S. 36

<sup>80</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 146

<sup>81</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 146ff

2. Übereinstimmung zwischen System und realer Welt: Texte sollten in einer dem Nutzer vertrauten Sprache verfasst sein und sich an seinem Vokabular orientieren.<sup>83</sup>
3. Benutzerkontrolle und Freiheit: Dem Nutzer muss jederzeit ein „Notausgang“ zur Verfügung stehen, um begonnene Prozesse wieder verlassen zu können.<sup>84</sup>
4. Konsistenz und Standard: Verwendete Begriffe müssen überall auf der Website dieselbe Bedeutung haben. Dies gilt ebenso für Symbole wie z.B. die Druckansicht.<sup>85</sup>
5. Fehler vermeiden: „Es ist besser, Fehler von vornherein auszuschließen als hilfreiche Fehlermeldungen auszugeben.“<sup>86</sup> Besonders diese Heuristik zeigt die Bedeutung von Usability, da keine Fehlermeldungen nötig sind, wenn erst gar keine Fehler entstehen.
6. Erkennen vor Erinnern: Der Nutzer soll sich weniger erinnern müssen, eher soll er vorherige Informationen wiedererkennen. Wenn es angemessen ist, sollten Anleitungen leicht zu finden sein.<sup>87</sup>
7. Flexibilität und effiziente Nutzung: Das System muss den Nutzer unterstützen, sein Ziel zu erreichen. Für einen Experten sollte es Wege geben, schon bekannte Vorgänge zu beschleunigen und seinen Bedürfnissen anzupassen.<sup>88</sup>
8. Ästhetisches und minimalistisches Design: Anders als der Name der Heuristik vermuten lässt, ist hier nicht das Design gemeint, sondern in erster Linie der Umgang mit Informationen. Wichtige Informationen dürfen nicht mit (zu diesem Zeitpunkt) irrelevanten Informationen konkurrieren, um für den Nutzer präsent zu sein.<sup>89</sup>
9. Unterstützung beim Erkennen, Verstehen und Bearbeiten von Fehlern: Sollten Fehler auftreten, muss eine aussagekräftige Fehlermeldung in natürlicher

---

<sup>82</sup> vgl. Krüger, 2013, S. 47

<sup>83</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 147

<sup>84</sup> vgl. ebd.

<sup>85</sup> vgl. ebd.

<sup>86</sup> Krüger, 2013, S. 47

<sup>87</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 147

<sup>88</sup> vgl. ebd.

<sup>89</sup> vgl. Krüger, 2013, S. 48

Sprache erfolgen, die im besten Fall einen Vorschlag zur Vermeidung des Fehlers beinhaltet. (Weiterführung zu Punkt 5).<sup>90</sup>

10. Hilfe und Dokumentation: Sollte es trotz der Punkte 5 und 9 für den Nutzer nicht möglich sein, sein Ziel zu erreichen, muss eine Hilfefunktion oder -seite eingerichtet sein. Diese sollte alle wichtigen Hilfestellungen beinhalten, aber dennoch nicht zu umfangreich und leicht zu durchsuchen sein.<sup>91</sup>

Die aufgeführten Heuristiken sind ähnlich wie die DIN EN ISO 9241 sehr generell und abstrakt gehalten. Dies hat den Vorteil, dass sie sich in vielen Bereichen anwenden lassen. Allerdings bieten die Heuristiken nach Nielsen nur eine Orientierung, denn für eine umfassende Untersuchung einer Website ist ein detaillierter Leitfaden notwendig, wie Sarodnick anmerkt: „Diese [Heuristiken nach Nielsen] werden allerdings häufig als nicht besonders förderlich für eine Kategorisierung empfunden.“<sup>92</sup>

Da wie in 2.3 „Web-Usability in Bibliotheken“ erläutert die Expertensicht von Informationsspezialisten und die Sicht von Nutzern häufig kollidieren, ist die Entwicklung von bibliotheksspezifischen Heuristiken ein wichtiges Werkzeug für die Evaluation von Bibliothekswebsites. Die ersten Heuristiken für Bibliotheken wurden bereits in den 1990er-Jahren erstellt und seitdem weiterentwickelt.<sup>93</sup> Die bisherigen Erkenntnisse an den heutigen Standard anzupassen und den Bibliotheken ein Werkzeug für die Usability-Evaluation an die Hand zu geben, war Ziel des Innovations- und Kooperationsprojekts „e-lib.ch: Elektronische Bibliothek Schweiz“. Im Rahmen des Projekts entstand, basierend auf dem State of Art und Best-Practice-Beispielen, der Leitfaden „BibEval“, der im Folgenden vorgestellt wird.<sup>94</sup>

Der Leitfaden ist online verfügbar<sup>95</sup> und bietet eine hierarchisch aufgebaute Struktur in vier Bereichen: Information und Kommunikation, Recherche im Bestand, Personalisierung und Nutzerpartizipation.

---

<sup>90</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 147

<sup>91</sup> vgl. ebd.

<sup>92</sup> Sarodnick u.a., 2011, S. 148

<sup>93</sup> vgl. Bekavac u.a., 2011, S. 37

<sup>94</sup> Bekavac u.a., 2011, S. 38

<sup>95</sup> Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur, 2012

Auf zweiter Ebene finden sich die Subsektionen mit allgemeinen Fragen zum Einstieg und auf dritter Ebene die einzelnen Komponenten des Fragenkatalogs. Von Vorteil ist die Möglichkeit einer Vorauswahl der zu untersuchenden Elemente. Für die Evaluation der Website, des Kataloges und von Fachdatenbanken sind die entsprechenden Komponenten bereits zusammengestellt. Natürlich kann der Fragenkatalog aber auch individuell angepasst werden.

**Abbildung 36: BibEval Auswahlfelder**

Auf der dritten hierarchischen Ebene wird unterschieden in obligatorische oder optionale Komponenten. Diese können durch einfaches Anklicken bzw. das Setzen oder Entfernen des Häkchens dazu- oder abgewählt werden, was eine präzise Anpassung des Fragenkatalogs an die Website ermöglicht (s. Abb.).

Komponente	Einstufung
<input checked="" type="checkbox"/> Kontaktinformationen ?	obligatorisch
<input checked="" type="checkbox"/> Kontaktformular ?	optional
<input checked="" type="checkbox"/> Lageplan ?	obligatorisch
<input checked="" type="checkbox"/> Virtuelle Touren durch die Bibliothek ?	optional
<input checked="" type="checkbox"/> Live-Chat ?	optional
<input checked="" type="checkbox"/> Chatbot ?	optional

**Abbildung 37: Komponenten im BibEval-Leitfaden**



Ist die Auswahl der zu untersuchenden Komponenten abgeschlossen, werden die entsprechenden Fragen im unteren Teil der Website geladen und können direkt im Browser beantwortet werden. Zur Bewertung der einzelnen Fragen bietet BibEval mehrere Kategorien an: nicht zutreffend – kein Usability-Problem – kleines Usability-Problem – mittleres Usability-Problem – schweres Usability-Problem – nicht umgesetzt, obwohl notwendig. Außerdem kann ein Kommentar eingefügt werden. Wurden alle Fragen beantwortet, bietet BibEval an, den Bericht im PDF- oder im CSV-Format zu exportieren.

#### **4.2.1 Durchführung \*\***

Für die vorliegende Bachelorarbeit wurde die Vorauswahl „nur Website“ gewählt und die entsprechenden Ergebnisse in einer Tabelle dargestellt. Die in der Vorauswahl enthaltenen Komponenten, die auf der Website der LBO nicht vorhanden sind, wurden nicht bearbeitet, aber der Vollständigkeit halber aufgelistet. Dieses Vorgehen erlaubt einen Überblick über mögliche Erweiterungen auf der LBO-Website und ist als Anregung zu verstehen.

Für die Bewertung wurde die von BibEval vorgeschlagene Skala verwendet und folgendermaßen codiert:

- 0 = nicht zutreffend / nicht vorhanden
- 1 = kein Usability-Problem
- 2 = kleines Usability-Problem
- 3 = mittleres Usability-Problem
- 4 = schweres Usability-Problem
- 5 = nicht umgesetzt, obwohl notwendig

**Tabelle 5: Heuristische Evaluation - Information und Kommunikation**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Sind die Informationsseiten klar und deutlich strukturiert, um die Anwender bei der Orientierung zu unterstützen?	3	Es gibt auf der Startseite keinen expliziten Zugang zu Informationsseiten. Der Bereich, in dem der Nutzer Informationen zu vielen Bereichen der Bibliothek findet, heißt „Unser Service“. Hier findet sich der Abschnitt „Zum ersten Mal in der LBO?“. Unklar für den Nutzer kann hier die Abkürzung sein. Erst dort finden sich (teilweise in weiteren Unterbereichen) nützliche Informationen für die Benutzung der Bibliothek.
2. Beschränken sich die Informationstexte auf Wesentliche und wird für diese eine leicht verständliche Sprache sowie einfacher Satzbau verwendet?	1	Die verwendete Sprache ist leicht verständlich und in kurzen Sätzen gehalten. Evtl. nicht verständliche Begriffe wie „Katalograum“ sind als Link erkennbar und leiten auf die entsprechende Erklärung. Auch Begriffe, die weiterführende Informationen enthalten wie beispielsweise die Öffnungszeiten, werden verlinkt.
3. Sind die Inhalte in allen für das jeweilige Zielpublikum relevanten Sprachen vorhanden?	3	Generell verwendet die Website nur die deutsche Sprache. Angesichts von Studierenden, die ein Austauschsemester in Oldenburg verbringen und anderen nicht deutsch sprechenden Personen, wäre eine Übersetzung der wichtigsten Seiten ins Englische vonnöten.

4. Sind alle angebotenen Informationstexte entsprechend für das Lesen am Bildschirm aufbereitet?	2	Die Texte sind in einer serifenlosen Schriftart gehalten und durch die Gestaltung von dunkler Schrift auf hellem Hintergrund meist gut zu lesen. Längere Texte und Anleitungen sind in Abschnitte aufgeteilt.
--	---	---

**Tabelle 6: Heuristische Evaluation - Kontakt und Zugang**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Ist deutlich erkennbar, wer bzw. welche Institution für den Webauftritt verantwortlich ist?	1	In der linken oberen Ecke der Website findet sich das Logo der LBO. Diese Platzierung entspricht den Nutzergewohnheiten und somit ist schnell erkennbar, auf welcher Website man sich bewegt.
2. Ist klar ersichtlich, unter welchen Bedingungen die Ressourcen der Bibliothek nutzbar sind (z.B. nur für Studenten oder die gesamte Bevölkerung) und welche Gebühren (z.B. Mitgliedsbeiträge) gegebenenfalls anfallen?	2	Unter dem Punkt „Zum ersten Mal in der LBO?“ findet sich der Absatz „Die Landesbibliothek Oldenburg hält ihre Bestände an überwiegend wissenschaftlicher Literatur gebührenfrei für alle bereit, die daran für wissenschaftliche Studien, Aus- und Weiterbildung oder aus sonstigen Gründen Interesse haben.“ Ob sich ein zufälliger Besucher der Website diesen Text durchliest ist allerdings fraglich. Weitere Informationen zur Nutzung, wie Anmeldung und Gebührenordnung finden sich auf den Folgeseiten.

**Tabelle 7: Heuristische Evaluation - Kontaktinformationen**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Sind direkte Kontaktmöglichkeiten (z.B. per Email oder Telefon) angegeben?	1	Auf der Startseite befindet sich auf der rechten Seite ein Informationskasten mit allen gängigen Kontaktmöglichkeiten (Post, Telefon, Fax, allgemeine Emailadresse).
2. Ist die (Post)adresse angegeben?	1	In dem Informationskasten finden sich die Anschrift und eine Postfach-Adresse ist angegeben.
3. Sind die Öffnungs- und Ausleihzeiten der Bibliothek angegeben?	1	Ebenso finden sich dort die Öffnungszeiten.
4. Sind die Kontaktinformationen in allen notwendigen Sprachen verfügbar?	0	Nein, allerdings ist eine Übersetzung nicht notwendig, da diese Angaben auch in anderen Sprachen in dieser Form gängig sind.
5. Wird, sofern mehrere Ansprechpartner benannt sind, deutlich aufgeführt, für welche Belange welcher Ansprechpartner zu-	2	Ansprechpartner für unterschiedliche Belange finden sich unter „Über die LBO“ und dort unter „Kontakt“. Hat der Nutzer diese Seite entdeckt, findet er eine gute Übersicht der Mitarbeiter nach Abteilungen sortiert. Des Weiteren werden Ansprechpartner für Praktika oder die Vertreter des Personalrates

ständig ist und gibt es eine allgemeine Adresse, an die man sich bei Unklarheiten wenden kann?		aufgeführt.
6. Ist angegeben, ob es einen Informationsschalter gibt, und zu welchen Zeiten dieser bedient wird?	1	Unter „Unser Service“ findet sich eine Seite zur Auskunft/Information und wo diese im Gebäude zu finden ist. Die Emailadresse für das Auskunftspersonal wird außerdem angegeben.
7. Sofern außerhalb der Öffnungszeiten eine Selbstausleihe möglich ist, ist ersichtlich, dass dieser Dienst zur Verfügung steht, wie er funktioniert und steht eine Anleitung zur Verfügung?	0	Es besteht außerhalb der Öffnungszeiten keine Möglichkeit der Ausleihe. Die Möglichkeit einer Rückgabe außerhalb der Öffnungszeiten wird unter dem Punkt „Buchrückgabeklappe“ mit sämtlichen eventuellen Konsequenzen (Anfallen von Mahngebühren) erläutert.

**Tabelle 8: Heuristische Evaluation - Kontaktformular**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Ist das Formular übersichtlich gestaltet und sind alle Felder vor-	2	BibEval gibt als mindestens erforderliche Felder vor: Betreff, Freitext und Emailadresse. Das Kontaktformular der LBO beinhaltet nur ein Feld für Be-

handen, die zur Kontaktaufnahme notwendig sind?		merkungen/Wünsche und die Emailadresse. Ein Betrefffeld mit ggf. schon vorgeschlagenen Betreffen wäre wünschenswert, auch zur zügigen Weiterbearbeitung in der LBO.
2. Sind alle Formularfelder korrekt beschriftet?	1	Ja, beide Eingabefelder sind deutlich mit der entsprechenden Überschrift versehen.
3. Steht in allen Formularfeldern ausreichend Platz zur Eingabe zur Verfügung?	1	Beide Eingabefelder hatten im Test keine sichtbare Zeichenbegrenzung (Textfeld: >5000 Zeichen, Emailadresse: >100 Zeichen).
4. Sofern Eingaben in bestimmten Formaten notwendig sind, bekommt der Anwender eine Rückmeldung, wie die Eingabe zu tätigen ist?	0	Es gibt keine Eingabefelder, in denen die Eingabe genormt stattfindet.
5. Sind Felder, die zwingend ausgefüllt werden müssen, entsprechend gekennzeichnet?	3	Beim Aufrufen des Formulars ist kein Feld als Pflichtfeld gekennzeichnet. Sendet man das Formular leer ab, erscheint der Hinweis, bitte die Emailadresse anzugeben. Dies ist bei einem nicht ausgefüllten Feld für Wünsche und Anregungen nicht logisch. Wird das Feld für Bemerkungen allerdings ausgefüllt, ist es möglich, das Kontaktformular auch ohne die Angabe

		einer Emailadresse, also anonym abzuschicken, was positiv zu bewerten ist. Allerdings ist dies auch der Fall, wenn lediglich Leerzeichen eingetragen werden, was wiederum dem Sinn den Kontaktformulars entgegensteht.
6. Enthält das Formular ausschließlich solche Felder, die für die Beantwortung einer Anfrage notwendig sind?	1	Es werden keine Daten/Informationen abgefragt, die irrelevant für eine allgemeine Anfrage sind. Sogar die Möglichkeit einer anonymen Kontaktierung ist gegeben.
7. Wird nach dem Absenden des Formulars eine Rückmeldung gegeben?	1	Die Website baut sich neu auf und es erscheint ein Smiley, der die Sendung des Formulars bestätigt.

**Tabelle 9: Heuristische Evaluation - Lageplan**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Ist eine Wegbeschreibung vorhanden?	2	Es gibt mehrere Anfahrtsbeschreibungen, je nach Richtung, aus der der Besucher kommt. Außerdem ist eine genaue Wegbeschreibung vom nahen Bahnhof zur LBO vorhanden. Auf öffentliche Verkehrsmittel und Parkmöglichkeiten wird eingegangen und sämtliche Wegbeschreibungen sind mit Link an-

		<p>gereichert, wie Kartendienst oder Fahrplanauskunft.</p> <p>Allerdings sind die Informationen zur Anreise nicht leicht zu finden. Zwar ist die Eingliederung unter dem Punkt „Über die LBO“ korrekt, aber statt wie allgemein gängig „Anfahrt/Anreise“ o.ä. benannt zu sein, wählte die LBO die Benennung „Zur Orientierung“. Hiermit könnten auch Informationen zur LBO gemeint sein, z.B. bei einem ersten Besuch der Einrichtung.</p>
2. Ist ein Lageplan des Gebäudes und der Räumlichkeiten vorhanden?	1	Der Lageplan befindet sich auf der schon genannten Seite „Zur Orientierung“. Der „Raumplan der LBO“ zeigt den Grundriss aller Stockwerke, die den Besuchern zugänglich sind.
3. Ist der Lageplan in einer ausreichenden Größe dargestellt bzw. kann er ausreichend vergrößert werden?	4	Der Raumplan ist für einen Menschen mit normaler Sehkraft ausreichend. Eine Vergrößerung ist nur durch den Zoom mittels Browser möglich. Hierbei zeigt sich eine sehr schlechte Auflösung der Karten. Einige Beschriftungen sind sehr gedrungen. Vergrößert man die Karte, sind diese nicht mehr lesbar.
4. Ist die Ausrichtung des Lageplans klar und sind die notwendigen Legenden mit dargestellt?	1	Der Plan zeigt die Stockwerke jeweils ausgerichtet zum Haupteingang.
5. Sind Wegbeschreibung und	3	Nein, es gibt keine Druckfunktion. Dies mag allerdings nicht sehr gewichtig



Lageplan in einer Druckversion vorhanden bzw. steht eine Druckfunktion zur Verfügung?		sein, da die Allgemeinheit für ihnen unbekannte Ziele Navigationssysteme oder Kartendienste im Internet nutzt.
---	--	--

**Tabelle 10: Heuristische Evaluation - Social Networking**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Ist der Link zur entsprechenden Social-Networking-Seite angemessen in die Bibliothekswebseite eingebunden und öffnet er sich in einem neuen Fenster/Tab?	2	Der Link zum Facebook-Profil der LBO ist zwar im Informationskasten auf der Startseite vorhanden, jedoch ist er sehr unauffällig. Eine Ergänzung um das Facebook-Logo würde das Angebot hervorheben und eine direkte Assoziation hervorrufen.
2. Ist das Social-Networking-Profil der Bibliothek angemessen, übersichtlich und ansprechend gestaltet?	1	Das Profil ist sehr übersichtlich im gängigen Facebook-Design gestaltet.
3. Stellt das Social-Networking-Profil alle relevanten Informationen dar?	2	Es finden sich nur wenige Informationen, für weitere Informationen wird auf die Website der LBO verwiesen.

nen und darüber hinaus passende Webinhalte zur Verfügung, so dass ein Mehrwert zur Bibliothekswebseite entsteht?		
4. Wird das Social-Networking-Profil regelmäßig aktualisiert?	1	Ja, fast täglich finden sich neue Beiträge zu aktuellen Buchtipps oder Veranstaltungen der LBO.
Optional: 5. Ist ersichtlich, welcher Mitarbeiter der Bibliothek welche Beiträge verfasst hat?	0	Nein, es wird nicht namentlich gepostet.
6. Ermöglicht das Social-Networking-Profil Bibliotheksnutzern eine ausreichende interaktive Beteiligung?	1	Ja, im Rahmen der normalen Facebook-Funktionen in Form von Kommentaren oder Beiträgen auf der Pinnwand.
7. Reagiert die Bibliothek angemessen auf Kommentare, Gästebucheinträge und Anfragen?	1	Ja, auf Anfragen in Kommentaren wird eingegangen.

**Tabelle 11: Heuristische Evaluation - Seitenüberblick**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Sind die Navigationselemente als solche klar erkennbar?	1	Die einzelnen Reiter in der Navigationsleiste zu unterschiedlichen Bereichen der Website sind klar erkennbar.
2. Ermöglichen die verwendeten Navigationselemente einen schnellen Überblick über die der Seite zugrundeliegende Struktur und die zur Verfügung stehenden Funktionalitäten?	2	Durch automatische Dropdown-Menüs sind die Unterpunkte direkt sicht- und anwählbar. Allerdings ist die Benennung einzelner Seiten für Laien nicht immer klar (Verwendung der Abkürzung LBO, „Zur Orientierung“).

**Tabelle 12: Heuristische Evaluation - Sitemap**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Sind die einzelnen Hierarchieebenen optisch klar voneinander getrennt, so dass die Darstellung übersichtlich wirkt?	1	Die Oberpunkte sind fett dargestellt, die jeweiligen Unterpunkte sind eingerückt und ermöglichen einen guten Überblick über die Hierarchie der Seite.

2. Bietet die Sitemap einen direkten Zugriff auf die angeführten Seiten?	1	Ja, alle aufgeführten Seiten sind als Link markiert und führen bei Anklicken direkt auf die entsprechende Seite.
3. Sind die einzelnen Menüpunkte inhaltlich gut voneinander unterscheidbar?	1	Die Benennungen der einzelnen Seiten, besonders im Kontext der hierarchischen Übersicht sind klar verständlich.
4. Wird der Link zur Sitemap auf jeder Seite der Website angezeigt und ist er konsistent positioniert?	1	Der Link zur Sitemap befindet sich auf jeder Seite im oberen, horizontalen Menü. Allerdings ist die Gestaltung sehr blass und die Schriftart sehr klein. Der Link wird ergänzt durch das gängige Symbol für Hierarchien.

**Tabelle 13: Heuristische Evaluation - Seitensuche**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Ist die Sitemenu optisch klar von der Suche im Bibliotheksbestand abgegrenzt?	2	Der Suchschlitz für die Suche auf den Seiten der LBO befindet sich auf der Startseite im linken, vertikalen Menü im unteren Bereich und dadurch unter Umständen erst durch Scrollen sichtbar. Durch die Beschriftung „Suche auf den Webseiten der LBO“ grenzt sie sich klar von der Schnellsuche im OPAC ab. Der Begriff LBO kann, wie schon erwähnt, zu Verwirrung des Besuchers

		führen.
2. Wird die Sitesearch auf jeder Seite der Website angezeigt und wird sie konsistent in der Seite platziert? (Standardmäßig befindet sich der Suchschlitz oben rechts)	4	Die Sitesearch ist auf der Startseite deutlich im linken, vertikalen Menü zu finden und außerdem auf jeder beliebigen Seite über einen Link im oberen Menü. Allerdings ist die Gestaltung wie die Sitemap sehr unauffällig, da es sich auch nur um einen Link mit der Bezeichnung „Suche“ handelt und nicht wie üblich um einen Suchschlitz. Der Suchschlitz auf der Startseite ist, je nach Monitorgröße und Einstellung, erst durch herunterscrollen sichtbar.
3. Kann die Suche sowohl durch einen entsprechenden Button sowie durch das Drücken der "Enter"-Taste gestartet werden?	1	Ja, das Absenden der Suchanfrage ist durch die Betätigung der Entertaste und des vorhandenen Buttons möglich.

Nach Absenden der Suchanfrage öffnet sich zur Überraschung des Nutzers im selben Tab/Fenster die Suchmaschine Google. Dort wird über die Einschränkung „site:http://www.lb-oldenburg.de“ die Suchanfrage ausschließlich auf der Website der LBO bearbeitet. Dabei handelt es sich um eine ungewöhnliche Art der Sitesearch, die allerdings für den Laien sehr verwirrend sein kann. Zwar funktioniert diese Methode, jedoch erwartet der Nutzer eine interne Suche, die auf der Website der LBO dargestellt wird, wie beispiels-

weise auf der Website der Hochschule Hannover<sup>96</sup>. Durch die Verwendung von Google mögen dem Nutzer nicht alle Suchmöglichkeiten (Verwendung von Booleschen Operatoren, Trunkierungen, etc.) bekannt sein.

Es handelt sich bei der Sitesearch um ein schweres Usability-Problem, da dem Nutzer der Übergang von der LBO-Website zu Google als nicht nachvollziehbar erscheinen mag. Außerdem unterliegt die Suche allein den Operatoren von Google, die sehr vielfältig sind und somit auch komplexe Suchanfragen bewältigen können, die aber für eine einfache Sitesearch nicht zwingend notwendig sind. Zudem nimmt bei höherer Komplexität auch die Fehleranfälligkeit zu.

**Tabelle 14: Heuristische Evaluation - Glossar**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Sind zu allen relevanten Begriffen Erläuterungen im Glossar vorhanden?	1	Der Glossar ist sehr umfangreich und beinhaltet die grundlegenden bibliothekarischen Begriffe. Bei den Erklärungen wird dabei auf die entsprechenden Umstände/Besonderheiten der LBO eingegangen.
2. Sind die Erläuterungen knapp gehalten und für Laien verständlich?	1	Die meisten Einträge sind klar und für den Laien verständlich. Bei einigen komplizierteren Sachverhalten tauchen Schachtelsätze auf, die jedoch verständlich sind.

---

<sup>96</sup> Hochschule Hannover, 2009

3. Ist das Glossar sinnvoll sortiert und bietet eine angemessene, intuitive Navigation?	1	Das Glossar ist alphabetisch geordnet. Zu Beginn der Seite und nach jedem Absatz zu einem Buchstaben findet sich eine Leiste des Alphabets, über die jeder Buchstabe direkt angesteuert werden kann.
4. Ist das Glossar übersichtlich gestaltet?	1	Die erläuterten Begriffe sind im Gegensatz zu den Erläuterungen fett dargestellt. Dadurch ist das Glossar sehr übersichtlich gestaltet.
5. Sind Querverweise zu anderen, thematisch verwandten Einträgen vorhanden, so dass der Anwender explorativ das Glossar erkunden und Zusammenhänge erkennen kann?	1	Jeder im Glossar erläuterte Begriff ist bei Verwendung in einem anderen Artikel als Link erkennbar. So werden Zusammenhänge deutlich dargestellt und bieten dem Nutzer eine gute Möglichkeit, alle für seine Interessen relevanten Begriffe zu erfassen.

**Tabelle 15: Heuristische Evaluation - News und Veranstaltungen**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Ist klar ersichtlich, wie aktuell die jeweiligen Beiträge sind?	0	Es gibt keine explizite Seite für Neuigkeiten. Diese werden prominent auf der Startseite platziert.

**Tabelle 16: Heuristische Evaluation - Veranstaltungskalender**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Beinhaltet der Veranstaltungskalender eine ausreichende Anzahl an Einträgen?	1	Es befinden sich zum Zeitpunkt der Evaluation die Veranstaltungen für die Monate Dezember und Januar auf der Seite des Veranstaltungskalenders.
2. Wird der Kalender regelmäßig aktualisiert und sind die enthaltenen Daten stets aktuell?	1	Die Einträge lassen darauf schließen, dass neue, feststehende Veranstaltungen zeitnah in den Kalender eingepflegt werden.
3. Beinhaltet der Kalender genügend Informationen zu den einzelnen Veranstaltungen?	1	Es wird jeweils das Datum mit Uhrzeit, eine Kurzbeschreibung und der Ort bzw. Treffpunkt für die einzelnen Veranstaltungen aufgeführt. Für die jeweils aktuelle Ausstellung in den Räumlichkeiten der LBO finden sich umfangreichere Informationen über den Unterpunkt im linken Menü. Außerdem ist es möglich, sich den vergangenen und zukünftigen Ausstellungsplan anzusehen.
4. Kann innerhalb des Kalenders zwischen den einzelnen Monaten navigiert werden?	0	Nein, da der Kalender als Liste geführt ist. Hierbei wird jeder Monat deutlich als Überschrift geführt.
Optional: 5. Kann nach einer kon-	0	Nein, da aber die Liste sehr übersichtlich ist, ist dies nicht notwendig.



kreten Veranstaltung gesucht werden?		
Optional: 6. Werden ausreichend Extraktionsmechanismen wie eine Druckfunktion angeboten?	2	Nein, es gibt keine Möglichkeit, sich die Seite im Druckformat anzuzeigen.
Optional: 7. Können Termine in den eigenen Kalender importiert werden?	0	Nein, da es sich um ein Listenformat handelt.
8. Bietet der Veranstaltungskalender einen RSS-Feed?	2	Es gibt einen RSS-Feed für die gesamte Seite der LBO. Da neue Einträge auf der Website jedoch hauptsächlich Veranstaltungen betreffen, ist ein extra RSS-Feed nicht zwingend nötig.

**Tabelle 17: Heuristische Evaluation - Anleitungen**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
Optional: 1. Ist für den Nutzer ersichtlich wo er Unterstützung zu etwaigen Problemstellungen fin-	3	Es gibt eine Hilfe-Seite, die im oberen Menü zu finden ist. Jedoch ist die Kennzeichnung der Hilfe (wie auch der Sitemap und der Suche) nicht sehr auffällig. Bei der Hilfeseite handelt es sich vor allem um Hilfestellungen zum

det?		Umgang mit der Website wie z.B. das Vergrößern der Schrift. Es findet sich jedoch auch ein Link zum Glossar, aber nicht zu den FAQs.
2. Sind die angebotenen Hilfsmittel den jeweiligen Problemstellungen angemessen?	3	Die Hilfsmittel auf der Website sind das Glossar, die Hilfeseite, die FAQs und der Menüpunkt „A bis Z“. Hier werden die meisten unklaren Begriffe erläutert und Hilfestellung gegeben. Zwar wird häufig auf die Hilfeseiten verlinkt, jedoch nicht immer konsistent (z.B. führt der Link „Magazin“ auf die Informationsseite zum Bestellen von Literatur aus dem Magazin, jedoch wird auf dieser Seite nicht auf den ggf. unklaren Begriff „Magazin“ im Glossar hingewiesen).

**Tabelle 18: Heuristische Evaluation - Häufig gestellte Fragen (FAQs)**

<b>Frage</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Erläuterung</b>
1. Sind die FAQ angemessen in die Webseite eingebunden bzw. prominent platziert?	4	Die FAQs „verstecken“ sich unter folgendem Pfad: Startseite, „Über die LBO“ >> „Zum ersten Mal in der LBO?“ >> „Auskunft/Information“. Dies ist zwar hierarchisch der passende Platz, jedoch sind zu viele Schritte nötig, um dorthin zu gelangen, da es sich um häufige Fragen handelt.
2. Sind die FAQ übersichtlich gestaltet?	1	Die FAQs umfassen 16 Punkte und sind somit überschaubar.

3. Sind die FAQ sinnvoll sortiert und bieten sie eine angemessene, intuitive Navigation?	0	Die Fragen sind nicht erkennbar geordnet, bei der geringen Menge ist dies jedoch nicht notwendig.
4. Liefern die FAQ Antworten auf alle potentiell relevanten Fragen aus Sicht der Bibliotheksnutzer?	1	Die FAQs beinhalten die gängigen Informationen aus einem klassischen An meldungsgespräch und für Besucher, die sich zum ersten Mal mit der Nutzung der LBO beschäftigen.
5. Sind die Erläuterungen knapp gehalten und für Laien verständlich?	2	Beim Anklicken der Fragen wird der Nutzer auf die entsprechenden Seiten auf der Website geleitet. Diese Seiten sind übersichtlich und verständlich gehalten.

Folgende Punkte des EvalBib-Leitfadens konnten nicht evaluiert werden, da sie von der LBO nicht angeboten werden: Es gibt keinen Newsletter für die gesamte LBO, sondern nur einen Newsletter für neue Oldenburger Publikationen, der vierteljährlich erscheint. Weblog oder Microblogging werden nicht betrieben, die Aktivitäten beschränken sich in diesem Bereich auf das soziale Netzwerk Facebook.

Online-Angebote bzw. Tutorials, Forum und Wiki, eine virtuelle Tour durch die Bibliothek, Live-Chat bzw. Chatbot werden nicht angeboten. Das Informationsangebot beschränkt sich auf klassische Hilfetexte. Außerdem ist eine Personalisierung des Webangebots z.B. durch vorgefertigte Templets zum Anpassen von Schriftgröße oder Farbe nicht möglich.

#### **4.2.2 Ergebnisse \*\***

Die von BibEval abgefragten Komponenten sind, sofern auf der Website der LBO angeboten, vorhanden und überwiegend positiv zu bewerten. Auffällig ist, dass die Einstiegsfragen häufig schlechter bewertet werden als die zugehörigen Unterseiten. Dies liegt vor allem an den oft undeutlichen Einstiegsmöglichkeiten in den Themenbereich. Häufig hindert eine unklare Benennung das Auffinden von passenden Informationen. Da es sich bei der Website der LBO um eine sehr komplexe Seite mit zahlreichen Unterseiten handelt, ist eine eindeutige Benennung von Themenbereichen unumgänglich und sollte an gängige Standards angepasst werden (z.B. „Zur Orientierung“ umbenennen in „Anfahrt“).

Das schlechteste Ergebnis erzielt die Sitesearch: hierbei ist nicht nur auf die Irritation der Nutzer hinzuweisen, wenn sie auf die Google-Suche geleitet werden, sondern auch die Abhängigkeit von der Suchmaschine. Zwar bietet Google meist mehr Möglichkeiten als eine herkömmliche Sitesearch, jedoch arbeiten die Operatoren nicht immer fehlerfrei und für eine einfache Suche auf einer Website sind diese Funktionen auch nur bedingt nötig.

Die heuristische Evaluation ist eine Methode, die sehr gut für eine Usability-Evaluation geeignet ist. Der Personalaufwand ist verhältnismäßig gering und zeitunabhängig, da weder Testpersonen benötigt werden noch auf Rücklauf von

Fragebögen gewartet werden muss. Je nach Ausführlichkeit und Routine des Prüfers kann eine heuristische Evaluation zeitnah und zügig durchgeführt werden. Somit handelt es sich außerdem um eine kostengünstige Methode, die zu jedem beliebigen Entwicklungszeitpunkt, ob noch im Aufbau befindlich oder bereits online, durchgeführt werden kann. Mit BibEval wird Bibliotheken ein probates Mittel an die Hand gegeben, um selbständig eine Evaluation durchzuführen. Die detaillierten Fragen erlauben einen umfassenden Überblick und Bewertung über die Performance der eigenen Website. Das Arbeiten mit dem Leitfaden ist auch für Laien leicht verständlich und kann den eigenen Ansprüchen angepasst werden. Zudem finden sich auf der Website Hilfetexte zu einzelnen Fragen und Informationen zur Bewertung und Auswertung der Evaluation. Insgesamt ist die heuristische Evaluation mit dem Leitfaden von BibEval eine sehr angenehme, effiziente und umfassende Methode.

### **4.3 Thinking-Aloud \***

Die Thinking-Aloud-Methode gehört zu den empirischen Evaluationsmethoden und ist eine der ergebnisreichsten Methoden um die Usability von Websites zu bewerten.<sup>97</sup> Testpersonen werden vor eine Aufgabe gestellt, die sie auf der vorgegebenen Website bewältigen sollen, und werden hierbei zum lauten Denken aufgefordert. Jeder Testperson ist ein Prüfer oder auch Evaluator zugeteilt, der die Reaktionen und Emotionen der Testperson während der Durchführung dokumentiert. Wichtig ist bei dieser Methode, dass der Test per Audiogerät oder Kamera dokumentiert wird, um den Testverlauf besser rekonstruieren zu können.<sup>98</sup>

Die Thinking-Aloud-Methode lässt sich in zwei verschiedene Methoden unterscheiden.

„Thinking-Aloud-Methoden lassen sich unterscheiden in die Concurrent-Thinking-Aloud- und die Retrospective-Thinking-Aloud-Methode. Bei der Concurrent-Thinking-Aloud Methode werden die Testpersonen (Nutzer) gebeten, ihre Gedanken zu verbalisieren, während sie versuchen, eine Aufgabe zu lösen.

---

<sup>97</sup> vgl. Zühlke, 2012, S. 113

<sup>98</sup> vgl. Umlauf u.a., 2013, S. 231

Bei der Retrospective-Thinking-Aloud-Methode sollen die Testpersonen (Nutzer) erst nach Beantwortung einer Frage ihre Äußerungen tätigen.<sup>99</sup>

Aufgrund von positiven Erfahrungen im Studium werden in dieser Studie beide Methoden vereint. Dieses Vorgehen bietet den Vorteil, die Emotionen der Testperson sowohl im Moment der Durchführung aufzeigen als auch in der späteren gemeinsamen Reflektion des Tests. Es entstehen keine stillschweigenden Denkpausen der Testperson, die der Prüfer nicht deuten kann, denn die Testperson wird hier aufgefordert, das Gedachte auszusprechen wie z.B. „Ich komme hier nicht weiter.“<sup>100</sup> Vergisst die Testperson aufgrund von Aufregung oder Konzentration das laute Denken, muss der Prüfer mit Feingefühl die Testperson darauf hinweisen, dass sie bitte weiterhin kommentieren soll. Hier ist Vorsicht geboten, um die Testperson nicht aus dem Konzept zu bringen und sie nicht zu sehr von der eigentlichen Aufgabe abzulenken. Kurzes Abwarten seitens des Prüfers, um der Testperson Zeit zu geben, die Problematik selbst zu analysieren, ist hier sinnvoll. Durch ein Vorgespräch mit genauer Erklärung der Vorgehensweise kann solchen Problemen vorgebeugt werden.<sup>101</sup>

Während der Testphase ist es für den Prüfer wichtig, die Testperson genau zu beobachten. Ein Stirnrunzeln oder das Verdrehen der Augen sind Reaktionen, die meist nicht von der Testperson kommentiert werden und unbewusst stattfinden. Solche Empfindungen dienen bei der Reflektion des Tests gut zur Beurteilung der Stimmung. Zur Unterstützung kann sich der Prüfer einen weiteren Beobachter hinzuziehen. Diese Person sollte, wie der Moderator, mit der Problematik der Website vertraut sein. Er kann so bei bestimmten Situationen das Augenmerk besonders auf die Testperson und deren Reaktionen legen.

Nach der Durchführung des Tests ist eine Reflektion zwischen Testperson und Prüfer angebracht, da hier weitere Probleme besprochen werden können. Hierfür können die Bild- oder Tonaufnahmen gesichtet bzw. angehört werden. So kann die Testperson sich selbst reflektieren und eventuelle Problemsituationen

---

<sup>99</sup> Zühlke, 2012, S. 114

<sup>100</sup> vgl. Umlauf, 2013, S.231

<sup>101</sup> vgl. Umlauf u.a., 2013, S. 232

weiter kommentieren. Auch der Prüfer kann weitere Fragen stellen oder ggf. in einer Situation nachhaken.<sup>102</sup>

Nach Beendigung des Tests und der Reflektion folgt die Auswertung. Hier sollten die Problembereiche genau identifiziert und die Ursachen herausgefiltert werden.

„Ziel der Auswertung muss es also sein, die Komplexität und Fülle der erhobenen Daten so zu organisieren, aggregieren, analysieren und präsentieren, dass am Ende eine Liste von Usability-Problemen vorliegt (mitsamt den Problemursachen, auf denen die Probleme beruhen).“<sup>103</sup>

### **4.3.1 Durchführung \***

Für die Durchführung des Tests werden vier Testpersonen ausgewählt, die eine vorgegebene Aufgabe auf der Website der LBO lösen sollen. Diese vier Personen sind nicht fiktiv, lediglich ihre Namen wurden zur Anonymität verändert. Der Test wird mit einem Diktiergerät aufgezeichnet, um die Ergebnisse besser transkribieren und auswerten zu können. Um dem Testverlauf und dem Dialog besser folgen zu können, sind von jedem Arbeitsschritt Screenshots eingefügt.

Bei den Testpersonen handelt es sich nicht um aktuelle Nutzer der LBO, da dies aufgrund von Terminabsprachen und Anonymität der Nutzer nicht durchzuführen ist. Die Testpersonen haben im Vorfeld noch nie mit der Website der LBO gearbeitet und gehen unbefangen an die Aufgabenstellung.

#### **Testperson 1: Simon Kalt \***

Alter: 27

Beruf: Masterstudent „Politikwissenschaften“ Universität Oldenburg

Bibliothekserfahrung: Bibliothek in der Universität häufig genutzt, möchte nun die Angebote der LBO nutzen, da viele Bücher in der Unibibliothek vergriffen,

---

<sup>102</sup> vgl. Zühlke, 2013, S. 114

<sup>103</sup> Umlauf u.a., 2013, S. 234

aber in der LBO vorhanden sind. Ist vor kurzem erst nach Oldenburg gezogen und hat sich bisher nur in der Unibibliothek angemeldet.

Suchanliegen: Er möchte Informationen zur Anmeldung erhalten, im besten Fall sich online anmelden.

Herr Kalt: „Ich bin jetzt auf Google. Die Seite besuche ich immer zuerst wenn ich was suche. Dann gebe ich mal die Landesbibliothek ein. Landesbibliothek Oldenburg. Da kommt gleich die Startseite der Landesbibliothek und die klicke ich mal an.“

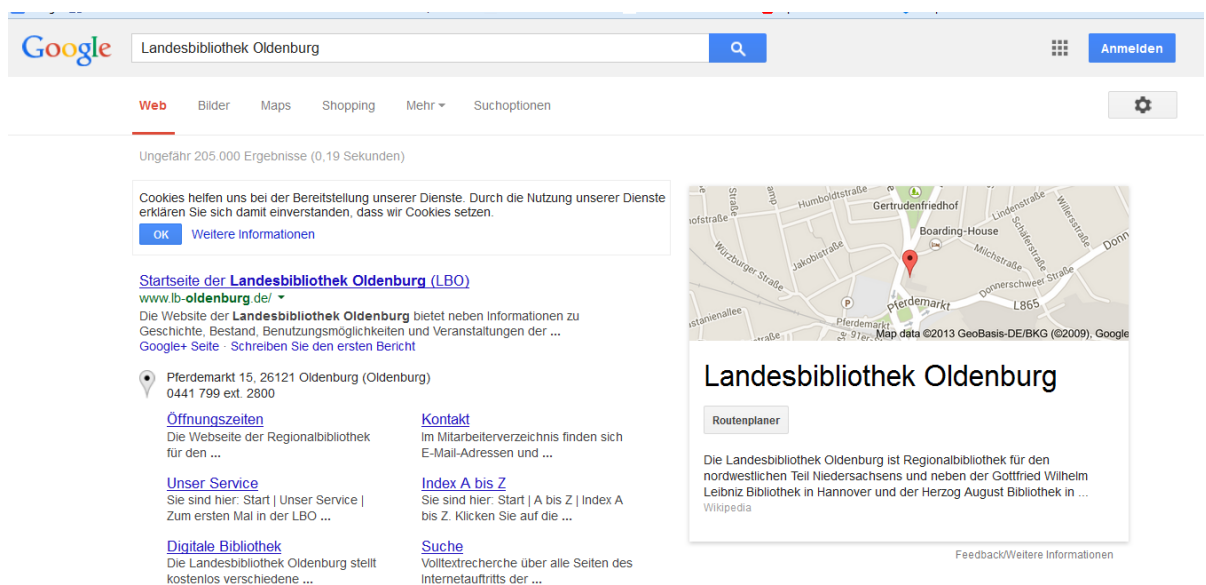


Abbildung 38: Google-Suche

Herr Kalt: „Ok. Ich bin zum ersten Mal auf dieser Seite und muss mich erstmal versuchen zu Recht zu finden. Hier sind erstmal einige News auf der Startseite zu finden. Das brauche ich erstmal alles nicht zu wissen.“





Abbildung 39: Startseite der LBO

Herr Kalt: „Ähm... Dann gehe ich erstmal auf ‚Unser Service‘ ... okay... ‚Zum ersten Mal in der LBO‘. Okay das sind so allgemeine Informationen. Ah... da ist ein Punkt der heißt ‚Anmeldung‘.“

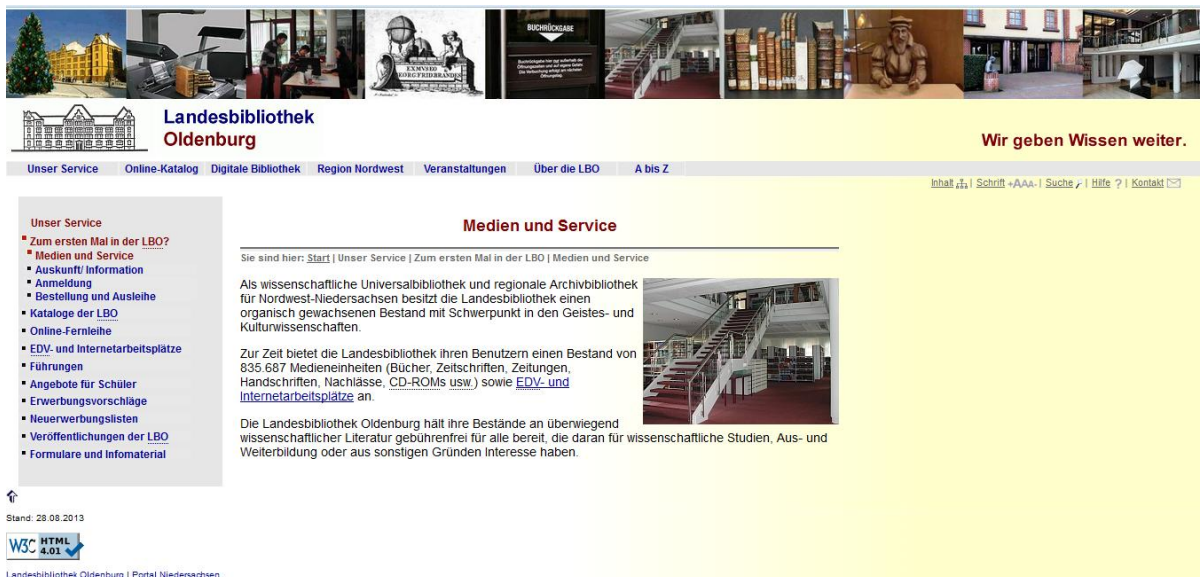


Abbildung 40: LBO-Website "Unser Service"



Abbildung 41: LBO-Website "Anmeldung"

Herr Kalt: „Okay... Hier steht ‚...sie wollen sich als Benutzer der Landesbibliothek anmelden‘. Dann sind hier einige Punkte aufgeführt. ‚Ein Bibliotheksausweis erhalten sie gegen Vorlage ihres gültigen Personalausweises oder Reisepasses im Katalograum‘. Jugendliche benötigen ... Ich bin kein Jugendlicher mehr. Die Gebühr für die erstmalige Ausstellung eines Benutzerausweises beträgt fünf Euro. Okay... Ich hab auch die Möglichkeit mich online anzumelden. ‚Online-Anmeldeformular‘ und beim nächsten Besuch in der Landesbib mit Personalausweis oder Reisepass anmelden. Öh... Das klicke ich einfach mal an. Online-Anmeldeformular.“



Abbildung 42: ORBIS "Neuanmeldung Schritt 1"

Herr Kalt: „Okay... Jetzt wurde ich weitergeleitet auf ein Anmeldeportal. Schritt Eins: Okay... Schritt eins also. Hier muss ich meine persönlichen Daten eingeben. Dann mache ich das mal. Vorname Simon, Nachname Kalt, Geburtstagdatum 27. Januar 1987, Geschlecht männlich. E-Mail-Adresse brauchen sie erstmal nicht, dann lasse ich das weg. Ich möchte mich in folgender Bibliothek anmelden. Ich möchte mich in der Landesbibliothek Oldenburg anmelden. Ich bin Student. Semesteradresse muss ich angeben. Öh... Dann gebe ich mal die aktuelle Adresse an. Okay...Heimatadresse wird nicht benötigt. Post soll an meine Semesteradresse gehen. Matrikelnummer gebe ich auch erstmal ein. Okay... Anmeldung abschicken.“

**ORBIS** Oldenburgisches Regionales Bibliotheks- und Informationssystem ENGLISH | DEUTSCH  
**BIBLIOTHEKSKONTO** ➔ ORBISplus – Suchporta

LOGIN  
**NEUANMELDUNG**  
 PASSWORT VERGESSEN?

**NEUANMELDUNG – SCHRITT 2**

Die Übermittlung Ihrer Daten war erfolgreich.  
**Melden Sie sich nun beim Auskunftsschalter der Landesbibliothek, um Ihre Anmeldung abzuschließen.**  
 Vergessen Sie nicht Ihren Personalausweis bzw. eine Meldebescheinigung, wenn Sie kein deutscher Staatsbürger sind. Die Anmeldung kostet 5 Euro.

Hier sehen Sie Ihre Angaben noch einmal in der Übersicht:

Nachname	Kalt
Vorname	Simon
Geburtsdatum	27.01.1987
volljährig	ja
Geschlecht	weiblich
Bibliothek	Landesbibliothek
Status	Studentin
1. Adresse, Straße	Musterstraße 33
1. Adresse, PLZ	26121
1. Adresse, Ort	Oldenburg
Postan	1. Adresse

Universitätsbibliothek ☎ 0441/798-4444 | Bibliotheken der Jade Hochschule ☎ 0441-7708-3341 | Landesbibliothek ☎ 0441/799-2800 | Impressum

**Abbildung 43: Orbis "Neuanmeldung Schritt 2"**

Herr Kalt: „Naja... Schritt zwei: Die Übermittlung meiner Daten war erfolgreich. ... Dann muss ich als nächstes zum Auskunftsschalter um meine Anmeldung abzuschließen. Personalausweis soll ich mitnehmen... Ach so wenn ich kein deutscher Staatsbürger bin. Die Anmeldung kostet fünf Euro. Hier nochmal eine Übersicht meiner Daten, das kann ich auch ausdrucken. Das lasse ich aber mal, ich kenne sie ja. Ja.... Jetzt frage ich mich gerade ob ich das einfach schließen kann oder ob ich hier irgendwas drücken muss um das abzuschließen, aber anscheinend reicht das so“.

„Okay... Hier gibt es noch einen Log-In, aber da fehlen mir noch die Daten. Die erhalte ich wahrscheinlich erst wenn ich dort persönlich erscheine und meine Anmeldung abgeschlossen habe. Ja...“

ORBIS Oldenburgisches Regionales Bibliotheks- und Informationssystem ENGLISH | DEUTSCH  
BIBLIOTHEKSKONTO

ORBIplus – Suchportal

LOGIN  
NEUANMELDUNG  
PASSWORT VERGESSEN?

LOGIN  
LOGIN MIT IHREN ORBIS-ZUGANGSDATEN

Ausweisnummer

Passwort

Abschicken

LOGIN FÜR ANGEHÖRIGE DER UNIVERSITÄT ⓘ  
Als Angehörige/r der Universität können Sie sich auch mit Ihren Uni-Zugangsdaten anmelden.  
→ [LOGIN MIT UNI-ZUGANGSDATEN](#)

Universitätsbibliothek ☎ 0441/798-4444 | Bibliotheken der Jade Hochschule ☎ 0441-7708-3341 | Landesbibliothek ☎ 0441/799-2800 | Impressum

#### Abbildung 44: Orbis "Login"

Anmerkungen zur Website:

Herr Kalt: „Also auf der Startseite der LB Oldenburg gibt es verschiedenen Reiter. Wenn man ähm... den Mauszeiger über diese Reiter führt erscheint fast ein Dutzend Kategorien die man anklicken kann und die einen in verschiedene Bereiche der Seite führen. Da musste ich schon überlegen welcher Bereich oder welcher Link mich in den entsprechenden Bereich führt wo ich auch dann den Anmeldungszugang finde. Am naheliegenden erschien es mir als neuer Besucher, der noch die diese Seite besucht hat auf die Kategorie zu klicken ‚Zum ersten Mal in der LBO‘. Da habe ich mich sofort angesprochen gefühlt. Deswegen habe ich das angeklickt und darüber bin ich ja dann auf den Anmeldebereich gekommen. Man kann aber sagen, dass der Weg zur Anmeldung etwas umständlich ist. Das man einen Link zum Anmeldebereich gleich auf die Startseite legt, z.B. da wo auch die Links zum Kontakt oder zur Hilfestellung zu finden sind. Also da habe ich das ehrlich gesagt auch erwartet. Aber gefunden habe ich es ja trotzdem. Als ich alles gefunden habe, war alles sehr einfach. Der Weg dahin war nur etwas mühsam.“

Verhalten von Simon Kalt:

Herr Kalt macht einen sehr konzentrierten Eindruck. Er hat sich alle Informationen gründlich durchgelesen und hat einen schnell Überblick über die Seite erlangt. Kurze Pausen sind durch das sorgfältige Lesen und nicht durch Irritationen entstanden. Herr Kalt hat sich ohne weitere Probleme auf der Website der LBO zu Recht gefunden.

**Testperson 2: Sabine Hammer \***

Alter: 50

Beruf: Ingenieurin im Maschinenbau

Bibliothekserfahrung: Frau Hammer ist vor einem halben Jahr nach Oldenburg gezogen. Sie ist sehr kulturell interessiert und hat bisher immer nur aus der Tageszeitung von vergangenen Veranstaltungen in der LBO gelesen. Da sie beruflich sehr eingebunden ist, hat sie nicht viel Zeit sich nach aktuellen Veranstaltungen zu informieren und nutzt gerne den Service von Newslettern um auf dem neusten Stand von Veranstaltungen in ihrer Umgebung zu sein.

Suchanliegen: Frau Hammer möchte sich für den Veranstaltungsnewsletter der LBO anmelden.

Frau Hammer: „Ich gebe Landesbibliothek Oldenburg bei Google ein. So ich hab es sofort gefunden.“



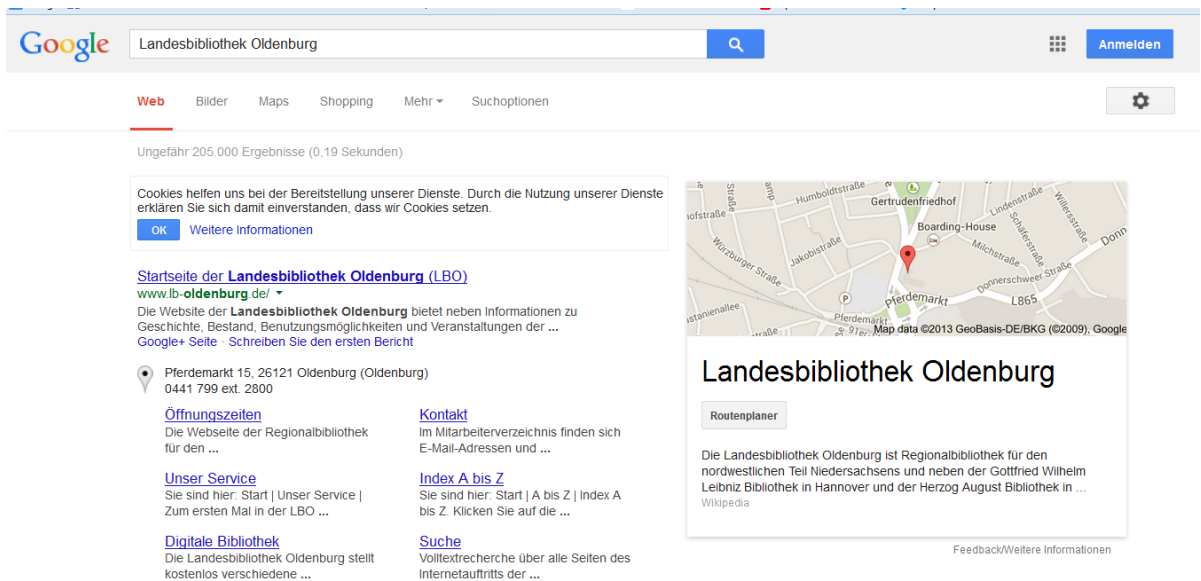


Abbildung 45: Google-Suche

Frau Hammer: „Startseite auf. Oh... Sehr viele Informationen auf einen Blick.“



Abbildung 46: Startseite der LBO

Frau Hammer: „Ich gebe es am besten bei der Suche ein. ‚Suche im Online-Katalog‘, Newsletter und lasse suchen.“



Abbildung 47: LBO-Website "Suche im Online-Katalog"

Frau Hammer: „Okay... Er sagt mir ‚Literatur entdecken‘ also gebe ich Newsletter Veranstaltungen ein.“

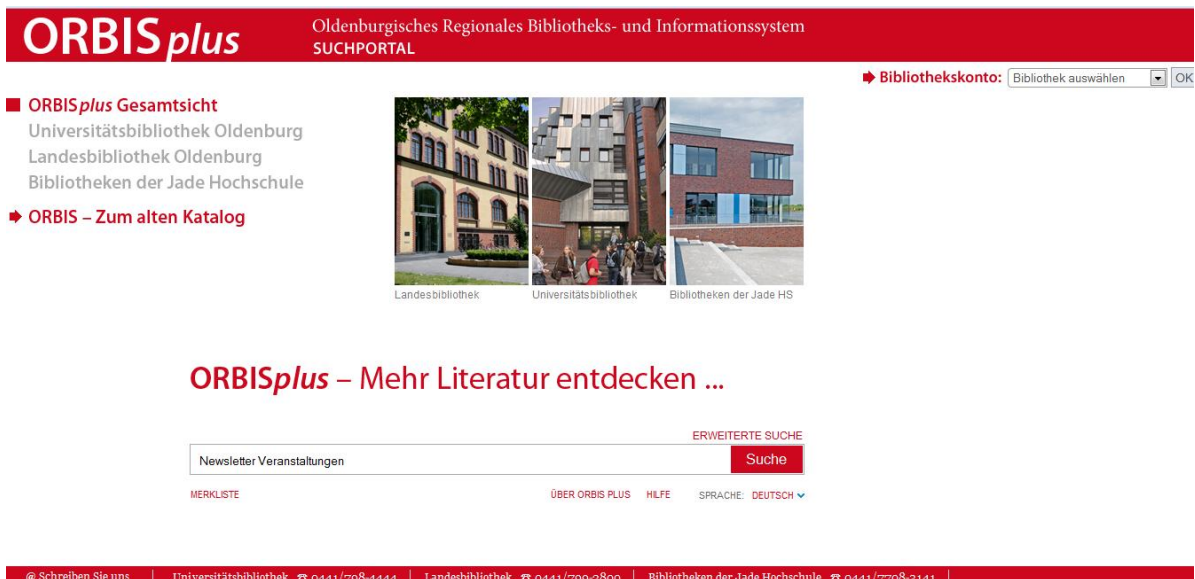


Abbildung 48: OrbisPlus "Suche"

Frau Hammer: „Ich hätte jetzt erwartet er gibt mir Newsletter für mehrere... Uff... Okay... Hm... Sind das jetzt Veranstaltungen oder sind dies Bücher? Das blicke ich noch nicht so ganz. Ich möchte mich ja zum Newsletter anmelden... Ja... hm... Also ehrlich gesagt finde ich es so wie ich jetzt gesucht habe nicht.“

Abbildung 49: OrbisPlus "Suche im Katalog"

Frau Hammer: „Dann gehe ich mal zurück zur Startseite. Gibt es noch ein anderes Feld wo man suchen könnte. Ah hier unten ‚Suche auf den Webseiten der Landesbibliothek‘. Naja dann versuche ich es nochmal. Newsletter Veranstaltungen.“

Abbildung 50: LBO-Website "Suche auf den Webseiten der LBO"

Frau Hammer: „Dann schauen wir mal.“



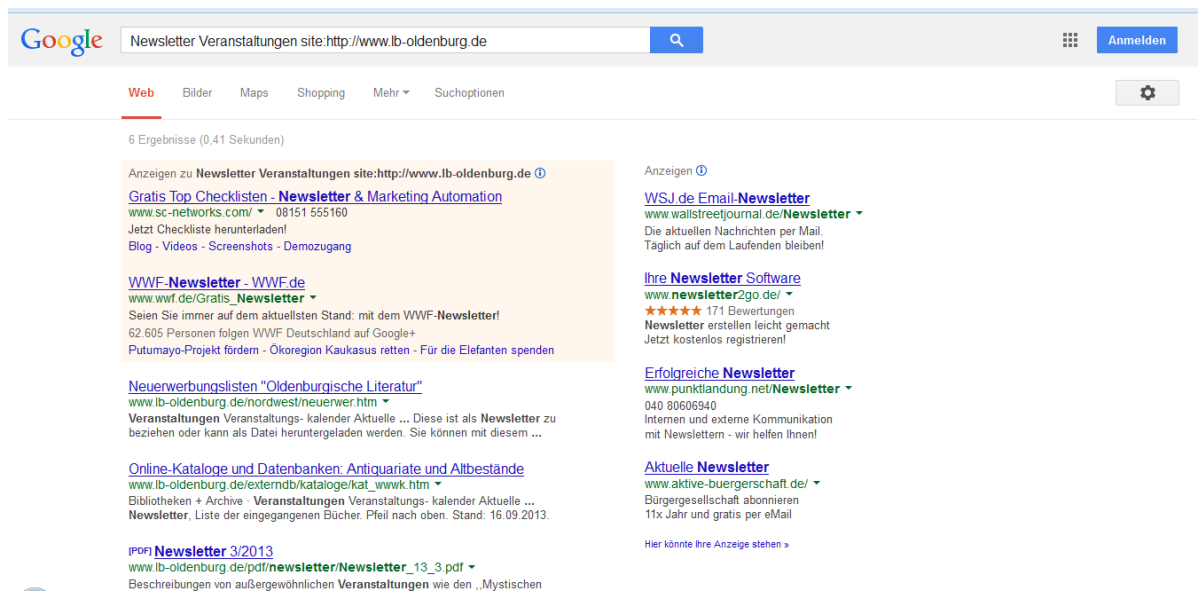


Abbildung 51: Weiterleitung zu Google

Frau Hammer: „Oh... rausgeflogen. Okay... (liest die Werbung auf ersten Ergebnisseite von Google vor und scrollt weiter runter) Einen Newsletter gibt es schon mal hier. Das ist aber eine PDF-Datei und darüber kann man sich ja auch nicht anmelden. Also bin ich schon wieder falsch, da muss ich ein weiteres Mal zurück.“

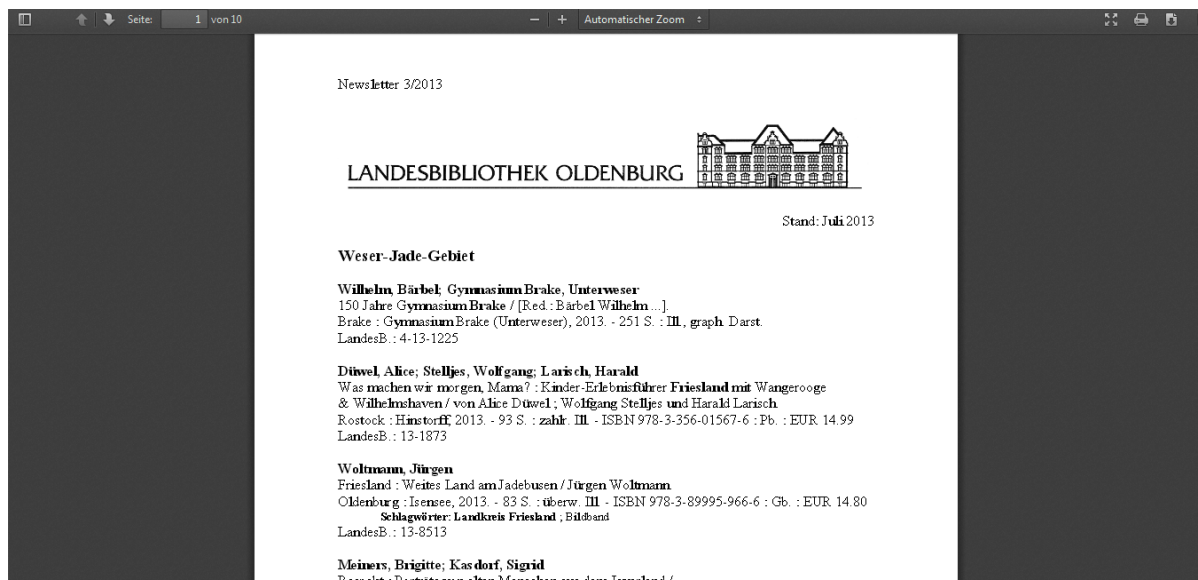


Abbildung 52: Newsletter PDF-Format

Frau Hammer: „Jetzt versuche ich es nochmal auf der Seite und bin etwas verwirrt. Ah hier... Veranstaltungen... Veranstaltungskalender, eventuell finde ich ja hier mehr Informationen.“

Landesbibliothek Oldenburg

Wir geben Wissen weiter.

Unser Service | Online-Katalog | Digitale Bibliothek | Region Nordwest | **Veranstaltungen** | Über die LBO | A bis Z

Suche im Online-Katalog:

**Aktuell:**

- Neuerwerbungslisten
- Neue Oldenburg-Publikationen
- Pressemittellungen

**Tipp:**

- Digitale Sammlungen
- Aktion "Buch in Not"
- Oldenburgische Bibliographie
- Oldenburgische Bibliotheksgesellschaft
- Schulangebote

Suche auf den Webseiten der LBO:

**Veranstaltungen**

- Veranstaltungskalender
- Aktuelle Ausstellung
- Ausstellungsplan + Archiv
- Veranstaltungen in der LBO

**der Regionalbibliothek des Nordwestens.**

Am Dienst **Vom 27.12.2013** bis am Dienstag, 31.12.2013, ist die Bibliothek geschlossen. **nd ab dem 02.01.2014 stehen wir Ihnen wie gewohnt zur Verfügung.**

Wir wünschen unseren Leserinnen und Lesern ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Rutsch ins neue Jahr!

Wir präsentieren das neue Oldenburgische Regionale Bibliotheks- und Informationssystem mit über 50 Mio. Print- und E-Medien:

**ORBISplus**

[mehr dazu ...](#)

Ausstellung 23.10.2013 - 11.01.2014: "Ich hatte Schriftstellerehrgeiz".

**Kontakt:**

Landesbibliothek Oldenburg,  
Pferdemarkt 15,  
26121 Oldenburg  
Tel. 0441-799-2800,  
Fax 0441-799-2865,  
lbo@lb-oldenburg.de  
Postanschrift:  
Postfach 3480,  
26024 Oldenburg

Schreiben Sie uns!

Die Landesbibliothek auf Facebook:  
<http://www.facebook.com/LandesbibliothekOldenburg>

**Öffnungszeiten:**

Mo-Mi: 10-18 Uhr,  
Do: 10-19 Uhr,  
Fr: 10-17 Uhr,  
Sa: 9-12 Uhr

Abbildung 53: LBO-Website "Drop-Down-Menü"

Frau Hammer: „So... hier gibt es Veranstaltungen. Das ist ein Kalender, Archiv, Planung... Gibt es irgendwo Informationen. (liest alles vor) Hm... Hm... Also ehrlich gesagt finde ich das nicht. Also wenn es das geben sollte dann ist das gut versteckt.“

Landesbibliothek Oldenburg

Wir geben Wissen weiter.

Unser Service | Online-Katalog | Digitale Bibliothek | Region Nordwest | **Veranstaltungen** | Über die LBO | A bis Z

**Veranstaltungen**

- Veranstaltungskalender
- Ausstellung 23.10.13-11.01.14
- Ausstellungsplan + Archiv
- Veranstaltungen in der LBO

**Veranstaltungskalender**

Sie sind hier: [Start](#) | [Veranstaltungen](#) | [Veranstaltungskalender](#)

**Dezember 2013**

Datum	Zeit	Veranstaltung	Ort
03.12.	16.00	Allgemeine Bibliotheksführung mit Informationen zum Benutzerservice, zu den Beständen und Katalogen der Landesbibliothek (Anmeldung nicht erforderlich, kostenlos)	<a href="#">Treffpunkt:</a> <a href="#">Foyer</a>
04.12.	17.00	Führung durch die Ausstellung "Ich hatte Schriftstellerehrgeiz". Die oldenburgische Schriftstellerin Emmi Lewald (1866-1946)"	<a href="#">Treffpunkt:</a> <a href="#">Foyer</a>
12.12.	17.30	Veranstaltung der Bibliotheksgesellschaft für Mitglieder der Oldenburgischen Bibliotheksgesellschaft und Buchpaten der Aktion "Buch in Not" Vorweihnachtlicher Bücherabend	<a href="#">Vortragsraum</a>

**Januar 2014**

Datum	Zeit	Veranstaltung	Ort
07.01.	16.00	Allgemeine Bibliotheksführung mit Informationen zum Benutzerservice, zu den Beständen und Katalogen der Landesbibliothek (Anmeldung nicht erforderlich, kostenlos)	<a href="#">Treffpunkt:</a> <a href="#">Foyer</a>
14.01.	19.30	Vortrag der Goethe-Gesellschaft: Professor Dr. Theo Elm (Erlangen): "Das frische grüne Leben ..." - Georg Büchner als Naturwissenschaftler	<a href="#">Vortragsraum</a>

... aus der Stadt der Wissenschaft

Besuchen Sie auch die virtuelle Ausstellung "Geistesblitze"

Abbildung 54: LBO-Website "Veranstaltungskalender"

Frau Hammer: „Dann finde ich es auf Anhieb nicht und man muss noch mehr Zeit investieren. Was mache ich denn da? Hm... Man könnte jetzt auch eine E-Mail schreiben an die Frau Klinke die als Kontakt angegeben ist, aber man muss das doch finden können? ‚Unser Service‘, vielleicht gehe ich mal da rauf (liest die Kategorien im Drop-Menü vor).“

The screenshot shows the website of the Landesbibliothek Oldenburg. At the top, there is a banner with various images of the library's interior and exterior. Below the banner is the logo and name 'Landesbibliothek Oldenburg' and the slogan 'Wir geben Wissen weiter.' A navigation menu includes 'Unser Service', 'Online-Katalog', 'Digitale Bibliothek', 'Region Nordwest', 'Veranstaltungen', 'Über die LBO', and 'A bis Z'. A search bar is located on the right. The main content area is titled 'Veranstaltungskalender' and shows a list of events for December 2013 and January 2014. A left sidebar contains a 'Drop-Down-Menü' with categories like 'Zum ersten Mal in der LBO?', 'Kataloge der LBO', 'Online-Fernleihe', 'EDV- und Internetarbeitsplätze', 'Führungen', 'Angebote für Schüler', 'Erwerbungs-vorschläge', 'Neuerwerbungs-listen', 'Veröffentlichungen der LBO', and 'Formulare + Infomaterial'.

Veranstaltungskalender			
Sie sind hier: <a href="#">Start</a>   <a href="#">Veranstaltungen</a>   <a href="#">Veranstaltungskalender</a>			
Dezember 2013			
Datum	Zeit	Veranstaltung	Ort
03.12.	16.00	Allgemeine Bibliotheksführung mit Informationen zum Benutzerservice, zu den Beständen und Katalogen der Landesbibliothek (Anmeldung nicht erforderlich, kostenlos)	<a href="#">Treffpunkt: Foyer</a>
04.12.	17.00	Führung durch die Ausstellung <a href="#">"Ich hatte Schriftstellerehrgeiz". Die oldenburgische Schriftstellerin Emmi Lewald (1866-1946)"</a>	<a href="#">Treffpunkt: Foyer</a>
12.12.	17.30	Veranstaltung der Bibliotheksgesellschaft für Mitglieder der Oldenburgischen Bibliotheksgesellschaft und Buchpaten der Aktion "Buch in Not" Vorweihnachtlicher Bücherabend	<a href="#">Vortragsraum</a>
Januar 2014			
Datum	Zeit	Veranstaltung	Ort
07.01.	16.00	Allgemeine Bibliotheksführung mit Informationen zum Benutzerservice, zu den Beständen und Katalogen der Landesbibliothek (Anmeldung nicht erforderlich, kostenlos)	<a href="#">Treffpunkt: Foyer</a>
14.01.	19.30	Vortrag der Goethe-Gesellschaft: Professor Dr. Theo Elm (Erlangen): "Das frische grüne Leben ..." - Georg Rürner als Naturwissenschaftler	<a href="#">Vortragsraum</a>

Abbildung 55: LBO-Website "Drop-Down-Menü"

Frau Hammer: „Aber eigentlich muss es doch bei Veranstaltungen zu finden sein. Hm... ne... Ich breche jetzt hiermit ab. Ich finde eine Anmeldung für den Newsletter nicht. Ich könnte aber, das sehe ich gerade, noch über den Index gehen. A-Z. Suche übers N für Newsletter. Newsletter Publikationen, aber nicht für Veranstaltungen. Nein, auch bei V finde ich nichts. Ich breche hier mit ab.“

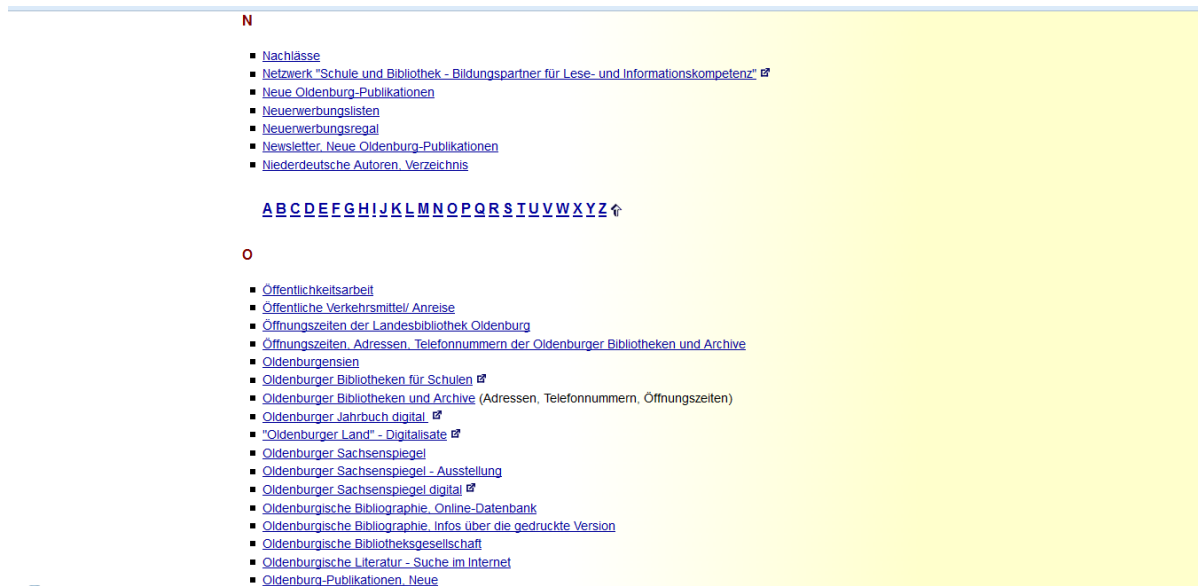


Abbildung 56: LBO-Website "Index A-Z")

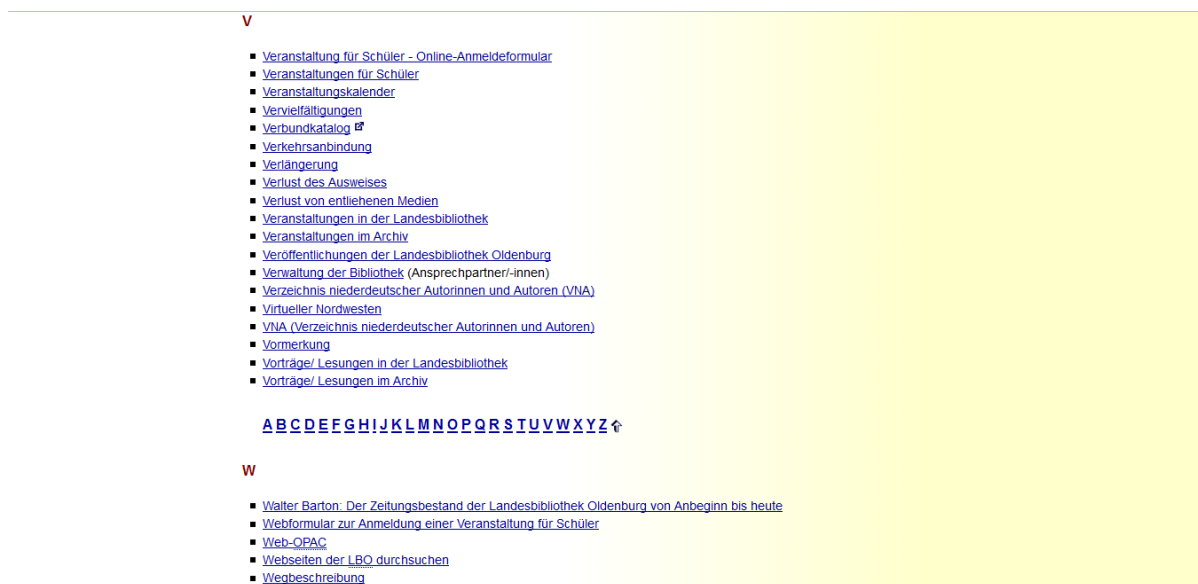


Abbildung 57: LBO-Website "Index A-Z"

Anmerkungen zur Website:

Frau Hammer: „Zu Kompliziert. Die erste Seite hat mich schon verwirrt. Zu viele Informationen. Der Aufbau ist nicht sehr gelungen. Zu Viele Möglichkeiten. Links, rechts oben, das sorgt für Verwirrung. Die Schrift ist zu klein und gedrungen.“

Verhalten von Sabine Hammer:

Sabine Hammer macht von Anfang an einen irritierten Eindruck und ist mit dem Seitenaufbau überfordert.

### Testperson 3: Angelika Boden \*\*

Alter: 45

Beruf: Bibliothekarin in der Landesbibliothek Oldenburg

Bibliothekserfahrung: Frau Boden arbeitet in der LBO im Auskunftsbereich. Sie kennt die Website und benutzt diese häufig als Arbeitswerkzeug. Außerdem erklärt sie Nutzern, wie sie die Website nutzen können und wo Informationen zu finden sind.

Suchanliegen: Frau Boden soll einem Nutzer, der sich für den Zeitungsbestand der LBO interessiert, anhand der Website erläutern, wo er Informationen zum Bestand findet und wie er diesen nutzen kann.

Frau Boden: „Da gibt es bei uns den Barton. Den gibt es auch online. Nur leider ist der jetzt von der Startseite verschwunden, das war immer sehr praktisch. Wir gehen also auf die Suche auf der Startseite und geben ‚Barton‘ ein.“

The screenshot shows the homepage of the Landesbibliothek Oldenburg. At the top, there is a navigation bar with links for 'Unser Service', 'Online-Katalog', 'Digitale Bibliothek', 'Region Nordwest', 'Veranstaltungen', 'Über die LBO', and 'A bis Z'. Below this is a search bar with the text 'Suche im Online-Katalog:' and a search button. The main content area features a central message: 'Willkommen in der Regionalbibliothek des Nordwestens.' followed by a notice about library closures on December 24th and 31st, 2013, and a statement that from December 27th to 30th, 2013, and from February 02nd, 2014, the library will be closed. Below this, there is a message from the library wishing a happy Christmas and a good start to the new year. The website also promotes a new regional library and information system with over 50 million print and e-media items, and mentions the ORBIplus service. A search bar at the bottom left contains the text 'Barton' and a search button. On the right side, there is a 'Kontakt:' section with the library's address, phone, fax, and email, as well as a Facebook link and opening hours.

Abbildung 58: LBO-Website „Suche auf den Webseiten der LBO“



Frau Boden: „Und dann wird ich natürlich zu Google geführt und kann dann die Datenbank starten.“

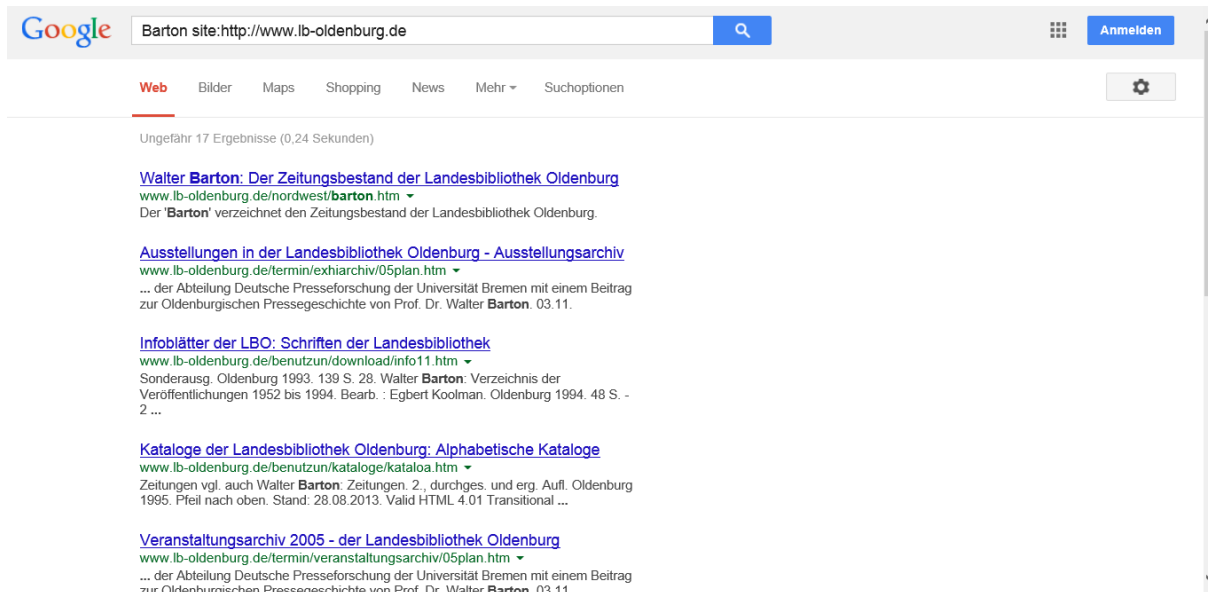


Abbildung 59: Weiterleitung zu Google



Abbildung 60: LBO-Website "Der Zeitungsbestand der Landesbibliothek Oldenburg von Anbeginn bis heute"

Frau Boden: „Ich vermisse den Barton wirklich auf der Startseite, auch wenn ich ihn natürlich als Link abgelegt habe. Denn ich benutze ihn natürlich sehr oft. Ich weiß natürlich nicht, ob die Nutzer ihn benutzen. Aber hier kann man jedenfalls

durchschauen, aus welchen Bereichen der Region die Nutzer etwas suchen und dann anklicken und schauen.“

The screenshot shows the website of the Landesbibliothek Oldenburg. The main heading is "Der Zeitungsbestand der Landesbibliothek Oldenburg". Below this, there is a sub-heading "Oldenburg Stadt und Land". The page lists three newspaper titles with their respective call numbers and bibliographic information:

- Journal du Département des Bouches du Weser  
Zeitung des Departements der Weser-Mündungen**  
1812-1813 (10) GE IX A 446  
Bibliographie der oldenburgischen Presse: Nr. 1  
Erscheinungsort: Oldenburg
- Feuille d'Annoces et Avis divers. Wöchentliche Anzeigen  
(Oldenburgische) Wöchentliche Anzeigen**  
1812 (2) -1813 GE IX A 446a  
Bibliographie der oldenburgischen Presse: Nr. 1  
Erscheinungsort: Oldenburg
- Kurzer Auszug der öffentlichen Zeitungen**  
1813-1814 GE IX A 447  
Einzelexempl. aus 1766-1785  
in GE IX B 26,3

Abbildung 61: LBO-Website "Der Zeitungsbestand der Landesbibliothek Oldenburg"

Nachfrage der Protokollantin, da dies scheinbar alle Informationen sind:

„Dass der Barton ein gutes Arbeitsmittel ist, steht außer Frage. Aber kann der Nutzer mit diesen Informationen wirklich etwas anfangen?“

Frau Boden: „Ja, ich muss sagen, der Barton ist meiner Meinung nach auch fast ein bibliothekarisches Arbeitsmittel und ich bin mir auch nicht sicher, ob die Nutzer wirklich damit zuhause arbeiten. Im Normalfall rufen die Nutzer hier an und fragen z.B. ‚Haben Sie den Ammerländer von 1904?‘ und dann suchen eben wir. Also selber suchen die Leute im Barton nicht.“

Protokollantin: „Aber angenommen ein Nutzer ist soweit gekommen, dass er im Barton erfolgreich gesucht hat- wie geht es für ihn weiter? Wie kann er die Zeitung einsehen?“

Frau Boden: „An dieser Stelle gar nicht. Generell ist es bei uns ja ein Problem, Zeitungsbände über ORBIS zu bestellen. Zurzeit funktioniert das auch noch nicht im neuen System. Das ist auf jeden Fall eine Baustelle. Die Nutzer würden also anrufen und die entsprechenden Bände bestellen und wir legen die im Le-

sesaal bereit... Das weiß der normale Nutzer natürlich auch nicht unbedingt. Aber gucken wir mal unter A-Z unter Zeitungen. Dafür müssen wir aber erst wieder zurück auf die Startseite.“



Abbildung 62: Startseite der LBO

Frau Boden: „Hier jetzt unter A-Z und dort unter Z wie ‚Zeitungen‘.“



Abbildung 63: LBO-Website "Index A-Z"



Frau Boden: „Also hier haben wir auch noch den Zeitungsbestand. Man findet ihn also auch über A-Z. Bei den laufend gehaltenen Zeitungen sieht man die, die im Lesesaal bereitgestellt werden... Ältere können aus dem Magazin bestellt werden... aber da steht nichts, dass man die Bücher nicht ausleihen darf und wie man aus dem Magazin bestellen kann...Spätestens an der Stelle rufen die Leute an!“

**Landesbibliothek Oldenburg** Wir geben Wissen weiter.

Unser Service | Online-Katalog | Digitale Bibliothek | Region Nordwest | Veranstaltungen | Über die LBO | A bis Z

Inhalt | Schrift +AAA | Suche | Hilfe | Kontakt

**Über die LBO**

- Profil der LBO
- Kontakt
- Zur Orientierung
- Geschichte der LBO
- Der Bestand der LBO
  - Sammelschwerpunkt
  - Sammlung Regionalliteratur
  - Sondersammlungen
  - Nachlässe
  - Handschriften
  - "Oldenburger Sachsenspiegel"
  - Aktuelle Zeitungen
- Statistik
- Pressespiegel
- Unser Leitbild
- Aktion "Buch in Not"
- Oldenburgische Bibliotheksgesellschaft

**Laufend gehaltene Tages- und Wochenzeitungen**

Sie sind hier: [Start](#) | [Über die LBO](#) | [Der Bestand der LBO](#) | [Laufend gehaltene Zeitungen](#)

**Erläuterungen zum Standort:**

FR, MF = Filmrolle, Mikrofiche: Gesamtbestand im Lesesaal einsehbar; Ausgabe bei der Lesesaalauskunft.  
 ZS = Zeitschrift, Zeitung: von den regionalen Zeitungen nur der letzte Monat, von den überregionalen Zeitungen die beiden letzten Monate im Lesesaal erhältlich, alles Ältere kann aus dem Magazin bestellt werden.

**Laufend gehaltene Tages- und Wochenzeitungen**

Titel	aktuelle Ausgabe	Bestand	Standort
Anzeiger für Harlingerland (Wittmund)	Lesesaalauskunft	1954-	ZS 1904
Aus Politik und Zeitgeschichte	Zeitungslesecke	1952-	ZS 740 A
Bundesanzeiger	Lesesaalauskunft	1952- 64.2012,52	ZS 734 ab April 2012 nur noch <a href="#">Elektronischer Bundesanzeiger</a>
Delmenhorster Kreisblatt	Lesesaalauskunft	1949 -	ZS 237
Evangelische Zeitung. Wochenzeitung für die Landeskirchen Braunschweig, Hannover und Oldenburg	Lesesaalauskunft	1980-	ZS 4492
Frankfurter Allgemeine Zeitung	Zeitungslesecke	1055	ZS 841

Abbildung 64: LBO-Website "Laufend gehaltene Tages- und Wochenzeitungen"

Nachfrage der Protokollantin:

„Also spätestens an diesem Punkt gibt der Nutzer auf und bricht ab? Er weiß, was für Zeitungen vorhanden sind, aber nicht, was er wie damit anstellen kann.“

Frau Boden: „Ja, wenn er es überhaupt so weit geschafft hat. Hier wäre auch durchaus der Hinweis angebracht, dass Zeitungen nicht ausleihbar sind. Dann wüsste er gleich Bescheid. Aber das ist mit Zeitungen natürlich immer schwierig mit der Erschließung. Aber ein Hilfetext oder eine Kontaktinformation wäre schon gut. Jedenfalls könnte ich an dieser Stelle dem Nutzer nichts anhand der Homepage erklären. Er müsste ja aber sowieso vorbeikommen, da er die Zeitungen nicht ausleihen kann.“

Anmerkungen zur Website:

Auch Frau Boden findet die Sitesearch über Google nicht optimal. Außerdem sollten die Informationstexte, insbesondere die „Infoblätter“ überarbeitet und aktualisiert werden.

Verhalten von Frau Boden:

Frau Boden ist mit ihrem Arbeitsmittel, dem Barton sehr vertraut. Allerdings kann angemerkt werden, dass sie es nicht gewohnt ist, einem Nutzer über die Website Hilfestellung zu geben, was durch die wenigen Informationen erschwert wird.

#### **Testperson 4 Tobias Sommer \*\***

Alter: 28

Beruf: Controller

Bibliothekserfahrung: Herr Sommer benötigt für seine Arbeit von Zeit zu Zeit fachspezifische Literatur, z.B. zum Thema „Assessmentcenter“. Aus dem Studium ist ihm die Möglichkeit der Fernleihe bekannt, um an Literatur zu gelangen, die nicht in der Bibliothek vor Ort vorhanden ist.

Suchanliegen: Die Testperson Andreas soll sich darüber informieren, ob die LBO Fernleihe anbietet und wenn ja: wie der Ablauf funktioniert und zu welchen Bedingungen die Fernleihe möglich ist?

Herr Sommer: „Sooo, dann such ich mal bei Google nach der Homepage der Landesbibliothek: ‚Bibliothek Oldenburg‘. Stadtbibliothek... Unibibliothek... ah, Landesbibliothek.“

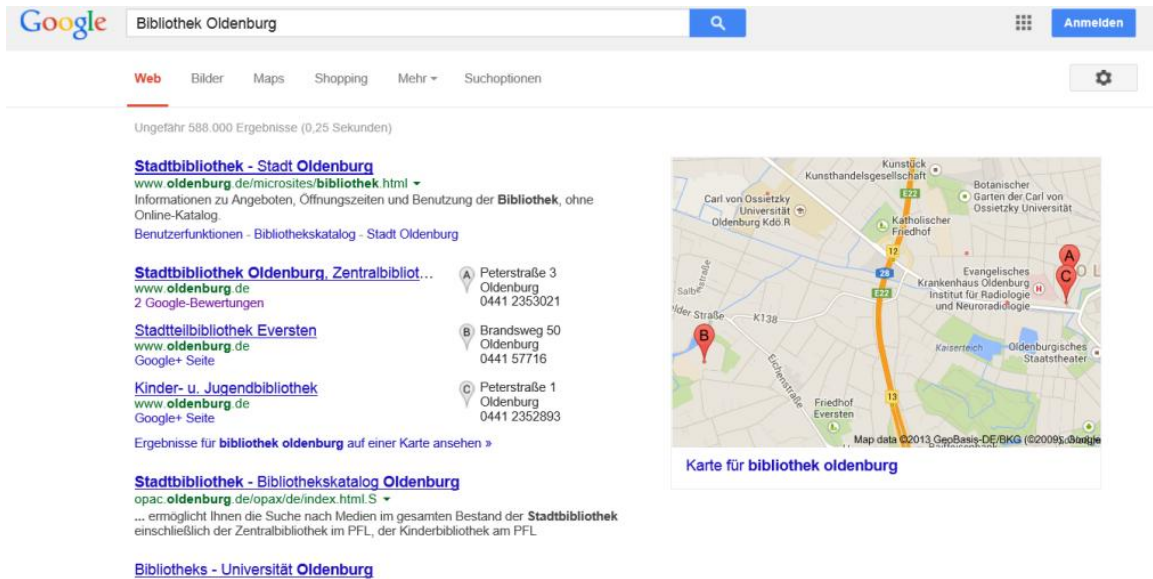


Abbildung 65: Google-Suche

Herr Sommer: „Achso, jetzt ist das natürlich dummerweise nur ein Suchfeld irgendwie für tatsächliche Bücher gewesen. Also wieder zurück.“



Abbildung 66: OrbisPlus "Suche"

Herr Sommer: „Ah, da oben gibt es aber noch einen weiteren Button, auf dem ‚Suche‘ steht.“



Abbildung 67: Startseite der LBO

Herr Sommer: „Suche im World Wide Web? Nein! Suche auf den Seiten der Landesbibliothek. Alles klar. Suche: ‚Fernleihe‘.“



Abbildung 68: LBO-Website "Webseiten der LBO durchsuchen"

Herr Sommer: „Warum auch immer geht der trotzdem zu Google, auch wenn ich gar nicht im Web suchen wollte. Also wieder zurück.“

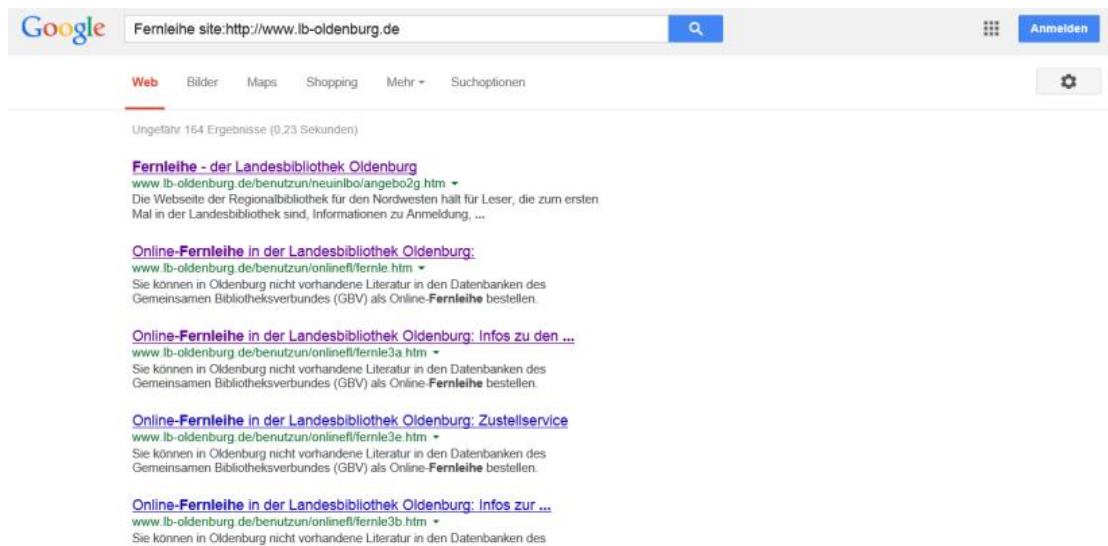


Abbildung 69: Weiterleitung zu Google

Herr Sommer: „Aber da muss ja was kommen... nochmal.“



Abbildung 70: LBO-Website "Webseiten der LBO durchsuchen"

Herr Sommer: „Ah, okay. Er sucht scheinbar mit Google auf der Seite der Landesbibliothek. Alles klar... ganz oben: Fernleihe!“



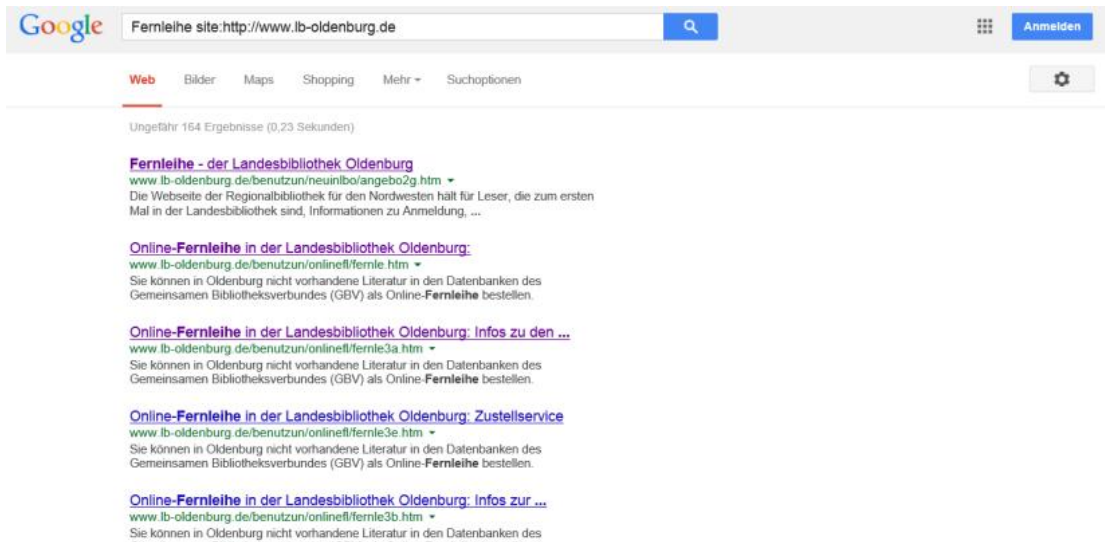


Abbildung 71: Weiterleitung zu Google

Herr Sommer: „Man kommt also doch dahin, man wundert sich nur, dass das aussieht wie Google und nicht wie Landesbibliothek Oldenburg, aber gut. Fernleihe. Hier steht jetzt was ‚...wenn Sie feststellen, dass es nicht vorhanden ist...ach nee, wenn es vorhanden ist... 1,50€ per Online-Fernleihe... per Fernleiheschein. Was auch immer ein Fernleiheschein ist?! Geringpreisige Bücher nicht... 20 Seiten... Ausland... International kann teurer werden... Information zum Ausdrucken ist mir egal- ich möchte Online-Fernleihe, weil ich davon ausgehe, dass das Buch dann irgendwie da ist, ich organisiere das nur online.“



Abbildung 72: LBO-Website "Fernleihe"

Herr Sommer: „Hmm... elektronisch bestellen... dass sie in der Landesbibliothek Oldenburg angemeldet sind und im Besitz von Wertcoupons sind. Nein, ich bin weder angemeldet, noch habe ich Wertcoupons! Was soll das überhaupt sein?! Aber ich brauche offensichtlich erst mal einen Login der Bibliothek. Gut, das andere ist mir erst mal egal, weil wenn ich keinen Login habe, bringt mir das Andere sowieso nichts. Was sind das da unten überhaupt für Links? Kann ich nichts mit anfangen. Ich fände es jetzt nicht schlecht, wenn die Begriffe „Angemeldet sind“ und „Wertcoupons“ jeweils einen Link beinhalten würden, wo man genau dorthin geleitet wird, wo man sich das durchlesen kann, wo man das herkriegt. Ausführliche Informationen zum Ausdrucken... dann probier ich das doch mal. Mal gucken, ob die ausführlichen Informationen tatsächlich ausführlicher sind oder das gleiche wie jetzt nur in einem anderen Format?“

The screenshot shows the website interface for 'Infos zur Online-Fernleihe'. At the top, there is a navigation bar with links: 'Unser Service', 'Online-Katalog', 'Digitale Bibliothek', 'Region Nordwest', 'Veranstaltungen', 'Über die LBO', and 'A bis Z'. On the right side of the top bar, there are utility links: 'Inhalt', 'Schrift +AAA', 'Suche', 'Hilfe', and 'Kontakt'. A left sidebar under 'Unser Service' lists: 'Zum ersten Mal in der LBO?', 'Kataloge der LBO', 'Online-Fernleihe' (highlighted), 'Infos zur Online-Fernleihe', 'Infos zu den Kosten', 'Infos zur Recherche', 'Infos zur Online-Bestellung', 'Infos zur Benachrichtigung', 'Infos zum Zustellservice', 'EDV- und Internetarbeitsplätze', 'Führungen', 'Angebote für Schüler', 'Erwerbungsanschläge', 'Neuerwerbungslisten', 'Veröffentlichungen der LBO', and 'Formulare und Infomaterial'. The main content area has the title 'Infos zur Online-Fernleihe' and a breadcrumb trail: 'Sie sind hier: Start | Unser Service | Online-Fernleihe: Infos zur Online-Fernleihe'. Below the title, there are links for 'GVK', 'GVK-PLUS', and 'GBV'. The main text explains that users can borrow literature from the GVK (Gemeinsamen Bibliotheksverbundes) directly from their home PCs. It lists participating databases: GVK-PLUS, Gemeinsamer Verbundkatalog (GVK) von 7 Bundesländern, Online Contents Datenbank (OLC), and IDZ 18. A small logo for GVK, GVK-PLUS, and GBV is shown on the right. At the bottom, there is a link for 'Informationen zum Ausdrucken'.

Abbildung 73: LBO-Website "Infos zur Online-Fernleihe"

Herr Sommer: „Ah, das ist erst mal eine Übersicht... „Kurz und Knapp“, „Thematische ...“- das scheint nur inhaltlich zu sein, wie das funktioniert, wenn man einen Account hat, also wenn man es technisch kann. Außer bei Nummer 8 ‚Beilage: Die Online-Fernleihe‘.

Unser Service | Online-Katalog | Digitale Bibliothek | Region Nordwest | Veranstaltungen | Über die LBO | A bis Z

Inhalt | Schrift «AAA» | Suche | Hilfe ? | Kontakt

**Unser Service**

- Zum ersten Mal in der LBO?
- Kataloge der LBO
- Online-Fernleihe
- EDV- und Internetarbeitsplätze
- Führungen
- Angebote für Schüler
- Erwerbungsanschläge
- Neuerwerbungslisten
- Veröffentlichungen der LBO
- **Formulare und Infomaterial**
  - Formulare
  - **Infoblätter der LBO**

### Infoblätter der LBO

Sie sind hier: [Start](#) | [Unser Service](#) | [Formulare und Infomaterial: Infoblätter der LBO](#)

- Info Nr. 1: [Kurz und knapp](#)
- Info Nr. 2: [ORBIS - der Online-Katalog](#)
- Info Nr. 3: [Thematische Suche](#)
- Info Nr. 4: [Verfasser/Titel-Recherche](#)
- Info Nr. 5: [Bestellen und Verlängern mit ORBIS](#)
- Info Nr. 6: [Der Freihandbestand](#)
- Info Nr. 7: [Der Lesesaalbestand](#)
- Info Nr. 8: [Die konventionelle Fernleihe](#)
- Info Nr. 8, Beilage: [Die Online-Fernleihe](#)
- Info Nr. 9: [Handschriften, Inkunabeln und wertvolle Drucke](#)
- Info Nr. 10: [Geschichte der Landesbibliothek](#)
- Info Nr. 11: [Schriften der Landesbibliothek](#)
- Info Nr. 12: [Angebote für Schüler](#)

Stand: 12.04.2011

W3C HTML 4.01

Landesbibliothek Ostfalen | Portal Niedersachsen

**Abbildung 74: LBO-Website "Infoblätter der LBO"**

Herr Sommer: „... Voraussetzung ist, dass sie angemeldet sind und im Besitz von Wertcoupons sind! Naja, hier steht wenigstens was drunter zu den Wertcoupons ‚Wertcoupons erhalten sie in der Ortsausleihe der Landesbib.‘ Super! Das heißt, ich kann das vorher gar nicht organisieren! Ich muss mindestens einmal am Anfang dahin gehen. Was für ein Mist. Paypal lässt grüßen, oder irgendwie Konto aufladen mit Online-Mitteln, wie auch immer! Dass ich das Buch dann abholen muss, ist ja OK, aber dass ich den administrativen Kram vor Ort machen muss, finde ich irgendwie doof. Gut, das heißt, dass ich das jetzt sowieso nicht machen kann, sondern ich muss erst mal dahin gehen und Wertcoupons besorgen. Außerdem muss ich auch noch angemeldet sein- da ist die Frage, wie melde ich mich an? Normalerweise würde ich jetzt sagen, wenn ich da eh hin muss ignoriere ich das jetzt und lass mir das dort vor Ort erklären, denn hier weiterzusuchen, wie ich mich anmelde, habe ich jetzt keine Lust mehr drauf.“



Inhalt | Schrift +AAA | Suche / | Hilfe ? | Kontakt

**Unser Service**

- Zum ersten Mal in der LBO?
- Kataloge der LBO
- Online-Fernleihe
- EDV- und Internearbeitsplätze
- Führungen
- Angebote für Schüler
- Erwerbungsanschläge
- Neuerwerbungslisten
- Veröffentlichungen der LBO
- **Formulare und Infomaterial**
  - Formulare
  - Infoblätter der LBO
    - Info Nr. 1
    - Info Nr. 2
    - Info Nr. 3
    - Info Nr. 4
    - Info Nr. 5
    - Info Nr. 6
    - Info Nr. 7
    - Info Nr. 8
    - **Info Nr. 8, Beilage**
    - Info Nr. 9
    - Info Nr. 10
    - Info Nr. 11
    - Info Nr. 12

### Info Nr. 8, Beilage: Die Online-Fernleihe

---

Sie sind hier: [Start](#) | [Unser Service](#) | [Formulare und Infomaterial](#) | [Infoblätter der LBO](#) | [Info Nr. 8, Beilage](#)

Sie können in Oldenburg nicht vorhandene Literatur in den Datenbanken des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (GBV) direkt im Anschluss an eine Literatursuche von den Internet-PCs der Landesbibliothek oder auch am heimischen PC elektronisch bestellen. Ausgenommen sind Bücher, die zu einem geringen Preis (weniger als Euro 15,-) im Buchhandel erhältlich sind. **Voraussetzung ist, dass Sie in der Landesbibliothek angemeldet und im Besitz von Wertcoupons sind.**

#### Kosten

Wertcoupons in Höhe von 1,50, 7,50 oder 15,- Euro erhalten Sie in der Ortsausleihe der Landesbibliothek. Mit jeder aufgegebenen Fernleihbestellung reduziert sich das Guthaben auf dem Coupon um 1,50 Euro. Bei der Erteilung eines Kopierauftrages von mehr als 20 Seiten Umfang können zusätzliche Gebühren anfallen. **Wir gehen davon aus, dass Sie bereit sind, Kosten bis zu 8,- Euro zu übernehmen.** Sollte das nicht der Fall sein, geben Sie bitte im Feld "Bemerkungen" des Online-Formulars an, wie viel Sie zu zahlen bereit sind. Wenn ein größeres Kopierivolumen absehbar ist, können das auch höhere Beträge sein.

#### Suche:

Bitte überprüfen Sie im Oldenburger Verbundkatalog ORBIS, ob der gesuchte Titel in Oldenburg vorhanden ist. Nutzen Sie bei Büchern, die vor 1980 erschienen sind, und bei Zeitschriften auch den Zettelkatalog der Landesbibliothek, dessen Duplikat in der Universitätsbibliothek einsehbar ist.

Suchen Sie **Zeitschriftenaufsätze**

- in der [Online Contents Datenbank \(OLC\)](#) nach Autoren oder Wörtern aus dem Titel, wenn sie seit 1993 erschienen sind. Sie können sich auch in die Inhaltsverzeichnisse der

Abbildung 75: LBO-Website "Info Nr.8 Beilage: Die Online-Fernleihe"

Protokollantin: „Also würden Sie an dieser Stelle die Recherche abrechnen?“

Herr Sommer: „Also ich würde jetzt hier abrechnen. Was ich allerdings noch machen würde ist, mir die Öffnungszeiten rauszusuchen und zu gucken, ob ich dann mal Zeit hab. Also wieder auf die Suche und nach ‚Öffnungszeiten‘ suchen.“

The screenshot shows the website header with the logo and navigation menu. The main content area is titled "Webseiten der LBO durchsuchen". It features a search form with a magnifying glass icon, radio buttons for "Google-Suche über die Seiten der LBO" (selected) and "Suche im World Wide Web (Google)", and a text input field for "Suchen nach: Öffnungszeiten". Below the form, there is a note about using Google search options and a link to "Suchhilfe von Google". The footer includes the date "Stand: 19.12.2013" and the logo "W3C HTML 4.01".

Abbildung 76: LBO-Website "Webseiten der LBO durchsuchen"

Herr Sommer: „Wieder Google, aber das kennen wir jetzt ja schon. Der erste Treffer sieht doch gut aus.“

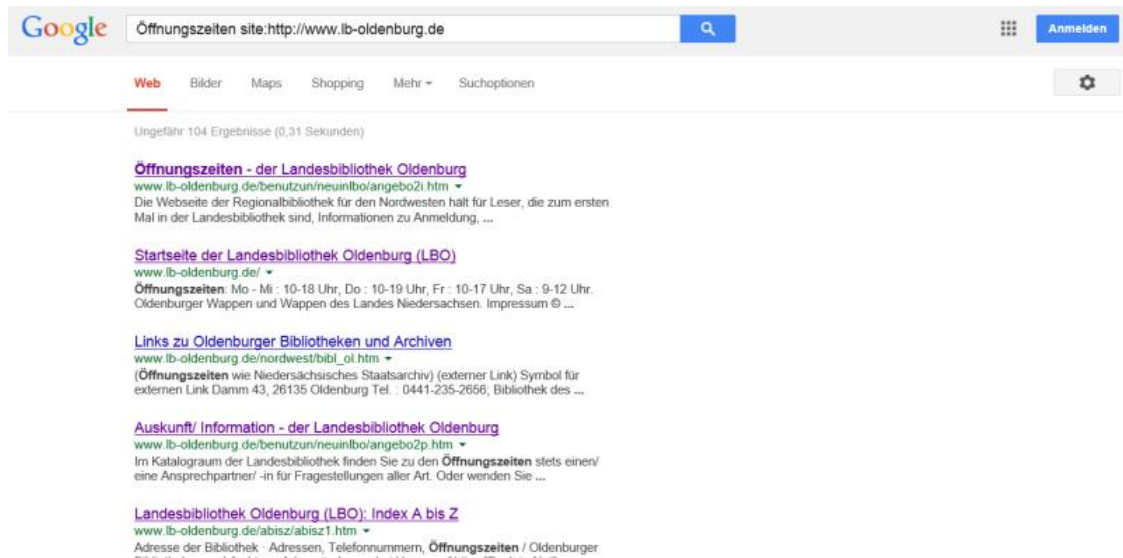


Abbildung 77: Weiterleitung zu Google

Herr Sommer: „... Montag bis Mittwoch, Donnerstag, Freitag... Samstag... Find ich schon mal gut, dass die Samstag geöffnet haben. Und dann würd ich mir jetzt überlegen, ob ich da die Möglichkeit hab, mal vorbei zu gehen.“



Abbildung 78: LBO-Website "Öffnungszeiten"

Herr Sommer: „Sollte das nicht klappen, gehe ich auf ‚Kontakt‘. Und dort finde ich glücklicherweise eine Telefonnummer und würde sagen, dass es ja alles sehr umständlich ist und ich keine Lust habe, mir das alles durchzulesen, da es viel zu kompliziert ist und zu wenig intuitiv ist. Das würde ich natürlich nicht sagen, aber ich würde nachfragen, wie das mit den Coupons funktioniert und wo ich mich wie einloggen kann.“



Abbildung 79: LBO-Website "Kontakt"

Anmerkungen zur Website:

Herr Sommer: „Bei den oben genannten Katalogen wäre ein Informationstext hilfreich, bei welchen Anliegen (Monografie, Zeitschriftenartikel, etc.) man wo suchen sollte. Dies könnte beispielsweise in einer Tabelle dargestellt werden. Ein Lösungsvorschlag gegen die Irritation, wenn der Nutzer sich plötzlich auf der Google-Seite findet, ist die Einbettung der Google-Suche in die Website der LBO. In diesem Fall wäre über den äußeren Rahmen der Bezug zur LBO gesichert, wie in der folgenden Abbildung exemplarisch dargestellt.“

Verhalten von Andreas Sommer:

Andreas ist mit den gelegentlich sehr langen Textpassagen überfordert, da es teilweise keine Erläuterungen oder weiterführende Links (z.B. zur Anmeldung) gibt. Außerdem findet er an unterschiedlichen Stellen unterschiedliche Informa-

tionen. Die unterschiedlichen Kataloge und Datenbanken (GVK Plus, GVK; Online Contents, IDZ 18) machen für ihn keinen Einstieg möglich, da ihm beim Lesen nicht klar wird, warum es an dieser Stelle mehrere Möglichkeiten zur Recherche gibt.

#### **4.3.2 Ergebnisse \***

Die Ergebnisse, die im Rahmen der durchgeführten Thinking-Aloud-Methode ermittelt wurden, stimmen größtenteils mit den Ergebnissen der vorherigen Methoden überein. Der komplexe Seitenaufbau und die unübersichtliche Informationsverteilung stellen die Testpersonen vor gewisse Hindernisse. Bereits die Startseite sorgt bei drei von vier Testpersonen offensichtlich für Irritationen. Sie beinhaltet zu viele Informationen, die eine Testperson im ersten Moment nicht verarbeiten kann und sorgt im Drop-Down-Menü durch die umfangreiche Beschriftung für Verwirrung. Ein weiterer Kritikpunkt der Testpersonen ist die Sitemapsuche. Sie empfinden die Weiterleitung zu Google als irreführend oder befremdlich. Da sich bei der Weiterleitung kein neuer Tab öffnet ist die Startseite verschwunden und für den Nutzer nicht mehr sichtbar. Für Nutzer, die eine solche Art von Suche nicht kennen, ist dieser Prozess nicht nachzuvollziehen.

Positiv anzumerken ist die Neuanmeldung. Die Testperson Simon Kalt hat die Anmeldung als neuer Nutzer als sehr angenehm und unkompliziert empfunden und hat sich ohne weitere Probleme bis zum Online-Anmeldeformular zu Recht gefunden. Auffällig ist aber auch hier, dass die Testperson die Startseite als sehr überladen bezeichnet.

Tobias Sommer konnte ebenfalls seine Recherche abschließen. Die Ergebnisse sind für Herrn Sommer nicht zufriedenstellend, da er für die Anmeldung in der LBO persönlich vorstellig werden muss. Dies bezieht sich jedoch auf den Umstand, dass eine Anmeldung in der LBO, wie in fast jeder Bibliothek, erst mit einer Unterschrift inklusive Vorlage des gültigen Personalausweises abgeschlossen werden kann.

Sabine Hammer war nicht in der Lage ihre Recherche positiv abzuschließen, da sie vor eine nicht lösbare Aufgabe gestellt wurde. Die LBO bot zum Zeitpunkt des Tests keinen Newsletter an.

Wichtige Ergebnisse wurden bei der Testperson Angelika Boden erzielt. Sie ist Bibliothekarin in der LBO und kennt weitere Schwachstellen der Website, die durch verschiedene Methoden noch nicht entdeckt wurden. Sie selbst beschreibt die Seite ebenfalls als überladen und wünscht sich andere Informationen auf der Startseite, die dem Leser weiterhelfen.

Alle vier Testpersonen wirken bei der Lösung der Aufgabe unzufrieden. Im weiteren Suchverlauf der Testpersonen fielen unterschiedliche Interjektionen wie hä, oh, ah usw. Dies geschieht meist in Teilen der Suche, in denen Dinge unklar oder sehr aufschlussreich sind.

Die Methode Thinking-Aloud ist eine sehr aufschlussreiche Methode und testet am Menschen, wie nutzerfreundlich die Website tatsächlich ist. Da die Testperson jeden Schritt und jeden Gedanken laut kommentiert, ist es dem Prüfer möglich über die Gefühlslage und die Arbeitsweise Informationen zu erhalten und diese mit der Website in Verbindung zu bringen. Sinnvoll bei dieser Methode sind zwei Prüfer, die bei den Testpersonen beisitzen. Wichtig ist, dass beide Prüfer geschult und mit der zu testenden Website vertraut sind. Diese Methode ist zeitintensiv, aber entsprechend aufschlussreich. Meist dauert die Lösung einer Aufgabe nicht sehr lange, der Vorgang wird jedoch durch das laute Denken bzw. die Ermutigung hierzu verlängert.

Bei der kritischen Betrachtung der Methode sind die Testpersonen zu erwähnen. Die Methode ist nur dann positiv anzusehen, wenn die Testpersonen den Anweisungen der Prüfer folgen leisten. Ohne lautes Denken und der Beschreibung der einzelnen Schritte lassen sich am Ende keine Ergebnisse erzielen und eine Bewertung der Website bleibt aus.

Die Thinking-Aloud-Methode ist eine Methode, die sehr gut angewendet werden kann und realistische Ergebnisse erzielt, da die Website an realen Personen getestet wurde und diese ihre Empfindungen während dem Arbeiten beschreiben.

## 4.4 Logfile-Analyse \*\*

Die Auswertung der Logfiles, also von Eingabeprotokollen, ist eine quantitative Methode zur Usability-Evaluation. Bei Logfiles handelt es sich um Zugriffsprotokolle eines Servers, die unterschiedliche Daten beinhalten können: Zugriffszeitpunkt, IP-Adresse, Anzahl der übertragenen Bytes, angewählte Seiten und die URL, über die der Nutzer auf die Seite gelangt ist, die Referrer-URL. Für jede angewählte Website wird dabei ein neues Logfile angelegt. Diese Daten zeigen dem Administrator Spitzenzeiten, in denen die Website genutzt wird, Datenvolumen und Funktionsweise des Servers.<sup>104</sup>

Die Logfiles einer Website bieten durch ihr Datenvolumen eine große Informationsmasse. Allerdings ist dies auch der Nachteil der Methode: die riesigen Datenmengen sind teilweise sehr unübersichtlich und die Auswertung ist selbst mit Auswertungsprogrammen ein sehr zeitaufwändiger Prozess.<sup>105</sup> Da sich die Logfiles nur auf Daten beziehen, ist eine Auswertung unter den Gesichtspunkten der Usability nur begrenzt möglich. Es ist möglich, Usability-Probleme aufzudecken, jedoch ist eine Überprüfung durch eine andere Methode zur Evaluation meist unumgänglich. Mehr als bei den anderen Usability-Methoden ist ein Methoden-Mix notwendig.<sup>106</sup>

### 4.4.1 Durchführung \*\*

Zur Auswertung der Logfiles der LBO-Website stehen die Daten der Monate Januar bis Oktober 2013 in der vom Programm Webalyzer ausgewerteten Form zur Verfügung, außerdem die Rohdaten der Logfiles von Ende September bis Mitte November. Eine Auswertung der Rohdaten wird aufgrund der hohen Datenmenge und der Komplexität derselben nicht vorgenommen.<sup>107</sup> Die Angaben und Rankings, die das Programm Webalyzer basierend auf den Logfiles erstellt, beinhalten u.a. allgemeine Statistiken zur Website, ein Ranking der meistbesuchten Seiten, Einstiegs- und Ausstiegsseiten, Auswertungen anhand der übertragenen Kilobytes und vorher besuchten Seite. Von den vorhandenen In-

---

<sup>104</sup> vgl. Bartel, 2004, S. 95

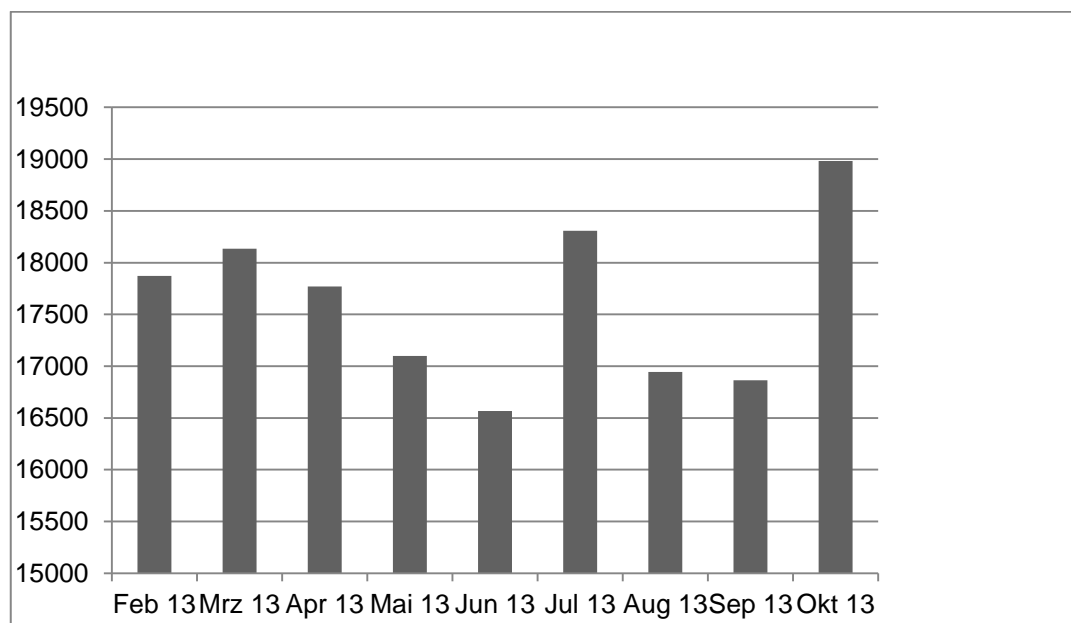
<sup>105</sup> vgl. Sarodnick u.a., 2011, S. 170

<sup>106</sup> vgl. Bartel, 2004, S. 98

<sup>107</sup> s. Anhang >> Logfiles

formationen werden im Folgenden einige in Form von Diagrammen ausgewertet und Deutungsmöglichkeiten in Bezug auf Usability-Probleme vorgenommen. Hierbei beschränkt sich die Auswertung aufgrund der meist ähnlichen Zahlen auf die Monate September und Oktober.

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Website-Besuche für das Jahr 2013 von Januar bis Oktober. Auffällig ist hier der sehr hohe Wert für den Monat Oktober. Dieser ist mit dem Zeitpunkt des Semesterstarts an der Universität in Oldenburg zu erklären, wenn sich die neuen Studenten über die LBO informieren. Bedeutsam für die Usability ist hier, dass zu diesen Spitzenzeiten wenig auf der Website verändert wird, um eine Konsistenz derselben zu gewährleisten und die Nutzern bei der Orientierung und bei Rechercheanliegen zu unterstützen. Unter „Besuchen“ ist hier der gesamte Besuch auf der Website inkl. Navigation auf einzelnen Unterseiten zu verstehen, wobei in den folgenden Auswertungen, wenn nicht anders genannt, „Hits“, also das Aufrufen einzelner Seiten gemeint ist.



**Abbildung 80: Logfiles - Besuche Januar-Oktober<sup>108</sup>**

Der Einstieg in die Website wird von den meisten Besuchern über die Startseite vorgenommen. Der Wert liegt in beiden Monaten bei ca. 43% der Besuche und

<sup>108</sup> Webalyzer, 2013, September und Oktober

damit deutlich über denen der anderen Seiten. Diese Seiten werden von Nutzern entweder direkt über eine Lesezeichenmarkierung oder über eine erweiterte Suche in einer Suchmaschine (LBO + ...) angewählt. Bei diesen Nutzern handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um regelmäßige Besucher der Website, die ihr Anliegen bereits im Vorhinein konkretisieren können. Anhand des hohen Wertes für die Startseite als Einstieg in die Website lässt sich die Bedeutung der Startseite ablesen. Für die Bedeutung der Usability kann im Umkehrschluss festgestellt werden, dass diese Seite bestmöglich gestaltet werden muss, um den Nutzer in seinem Anliegen zu unterstützen und ihn nicht „zu verlieren“.

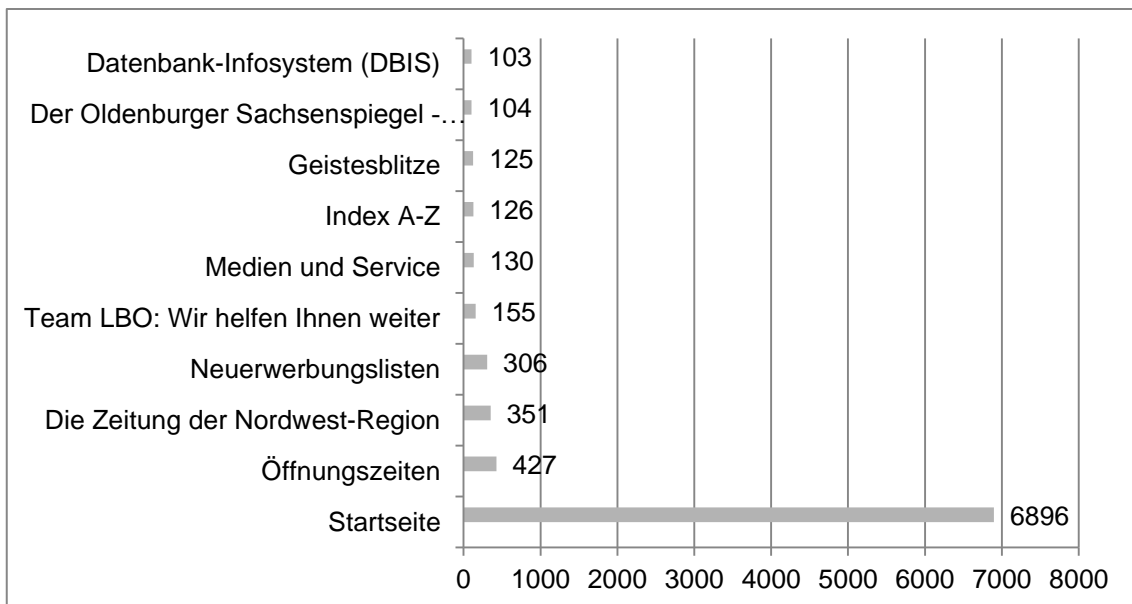
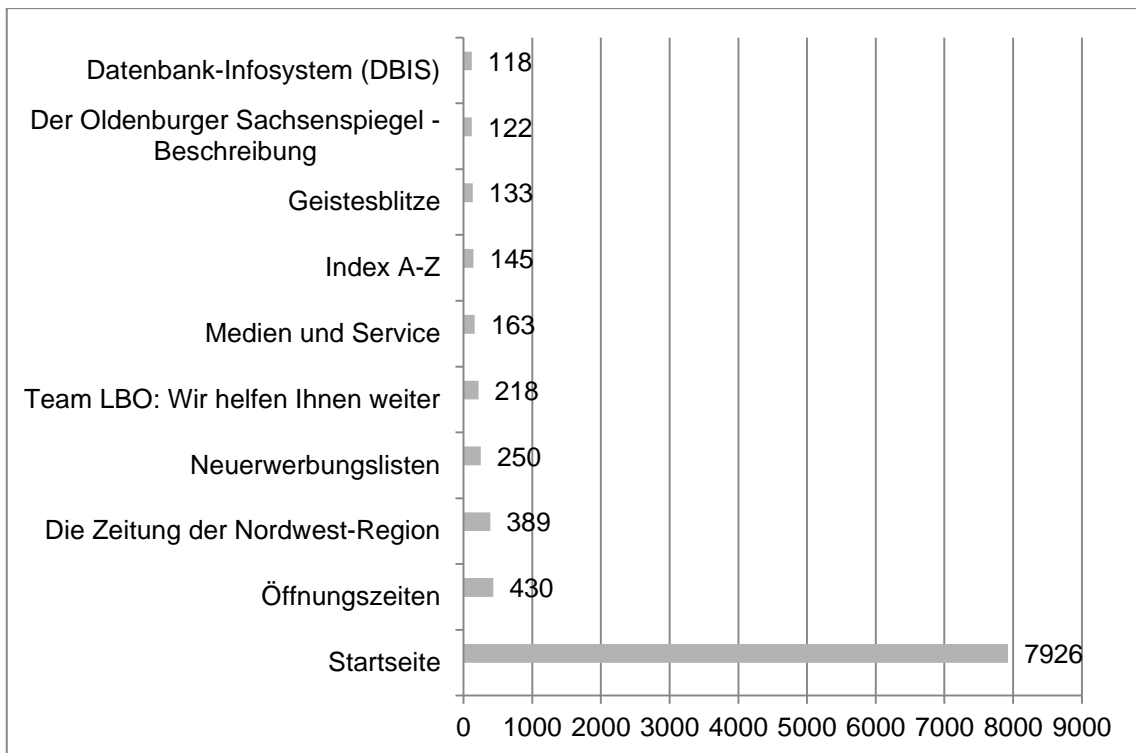


Abbildung 81: Logfiles - Top 10 Entry Pages September 2013<sup>109</sup>

<sup>109</sup> Webalyzer, 2013, September





**Abbildung 82: Logfiles - Top 10 Entry Pages Oktober 2013<sup>110</sup>**

Auffällig bei der Auswertung der meist besuchten Seiten auf der Website der LBO<sup>111</sup> ist, dass sich die PDF-Seiten zum Oldenburger Jahrbuch 28-mal unter den Top 30 finden. Nur die Startseite und die Login-Seite für den Administrator finden sich ebenfalls im Ranking. Teilweise mehr als 20.000 Aufrufe lassen auf ein hohes Interesse der Besucher zu den Jahrbüchern schließen. Positiv anzumerken ist auf der Einstiegsseite zu den Oldenburger Jahrbüchern die Anleitung und die Begründung für den unerfahrenen Nutzer, die Dateien auf dem eigenen Rechner abzuspeichern.

Eine Deutung der Ausstiegsseiten im Sinne der Usability ist nur bedingt möglich, da bei einer Logfile-Analyse kein Kontakt zum Besucher aufgenommen werden kann. Insofern ist es nicht möglich zu erfahren, ob der Nutzer auf der zuletzt besuchten Seite sein Anliegen erfüllen konnte. Diese Anliegen sind beispielsweise das Beantworten einer Frage, einer Recherche oder die Kontaktaufnahme. Die Kontaktaufnahme kann mittels Kontaktformular oder dem Absenden eines Buchwunsches über das entsprechende Formular geschehen.

<sup>110</sup> Webalyzer, 2013, Oktober

<sup>111</sup> Webalyzer, 2013, September und Oktober

Auch möglich ist die Ermittlung der Emailadresse eines Ansprechpartners. In diesem Fall würde die Emailadresse für die Korrespondenz per Email weiterverwendet werden und der Nutzer an dieser Stelle die Seite verlassen.

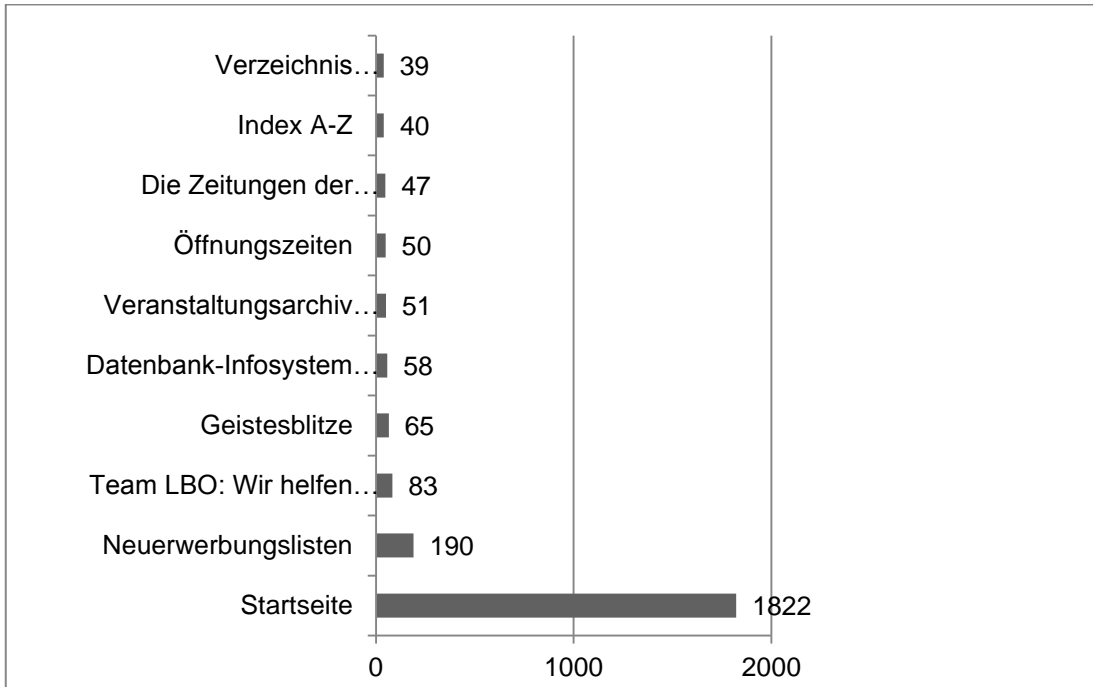


Abbildung 83: Logfiles - Top 10 Exit Pages September 2013<sup>112</sup>

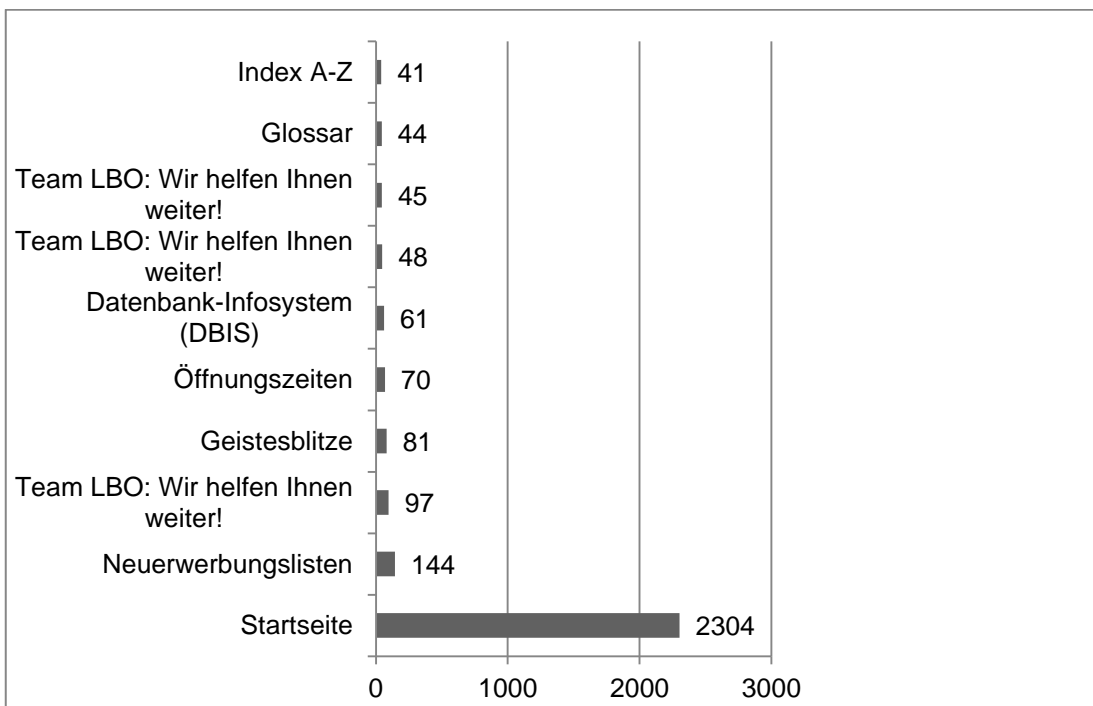


Abbildung 84: Logfiles - Top 10 Exit Pages Oktober 2013<sup>113</sup>

<sup>112</sup> Webalyzer, 2013, September

Bei der Auswertung der Logfiles gibt das Programm Webalyzer eine Übersicht über die Anzahl der Treffer aufgliedert in die Statuscodes. Die Statuscodes geben Auskunft über erfolgreiche oder misslungene Übertragungen von Daten. In der folgenden Tabelle werden die Statuscodes aufgelistet und kurz erläutert. Die Definitionen und Beispiele wurden mithilfe der Seite SELFHTML erstellt.<sup>114</sup>

**Tabelle 19: Statuscodes**

Fehlercode	Bedeutung
Code 200 – OK	„Normalfall“, wenn die angeforderten Daten erfolgreich übermittelt wurden
Code 206 – Partial Content	Die angeforderten Daten vom Client wurden nur teilweise heruntergeladen, z.B. bei abgebrochenem Download
Code 301 – Moved Permanently	Die Daten der Seite wurden dauerhaft auf eine andere Seite verschoben. Ist die neue Adresse hinterlegt, wird diese automatisch geladen
Code 302 – Found	Die Daten wurden nur kurzzeitig verschoben, die Weiterleitung erfolgt wie bei 301 automatisch
Code 304 – Not Modified	Hat sich ein erneut abgeforderter Inhalt seit dem letzten Zugriff nicht geändert, lädt der Browser den Inhalt aus den Cache
Code 400 – Bad Request	Syntaxfehler beim Anwählen einer Adresse, entweder durch beschädigten Browser oder Tippfehler bei manueller Eingabe
Code 403 – Forbidden	Der Server gibt die angeforderten Daten nicht heraus, weil sich z.B. die IP-Adresse außerhalb des erlaubten Bereichs (z.B. Bibliothek) befindet
Code 404 – Not Found	Sogenannter „Toter Link“, die Adresse existiert nicht oder nicht mehr
Code 405 – Method not allowed	Eine vom Server nicht erlaubte http-Methode
Code 406 – Not Acceptable	Die Form der Anfrage ist nicht akzeptabel für den

<sup>113</sup> Webalyzer, 2013, Oktober

<sup>114</sup> SELFHTML, 2007, Allgemeines zu HTTP-Status-Codes

	Server
Code 416 – Requested Range Not Satisfiable	Die Daten können nicht übertragen werden, wenn der Wert außerhalb des erlaubten Byte-Bereichs liegt

Eine Analyse der Fehlercodes ist eine praktikable Möglichkeit, um die Arbeitsweise einer Website zu untersuchen. Finden sich hohe Werte bei den Codes, die Fehler anzeigen (4xx und 5xx) ist es wahrscheinlich, dass die Usability aufgrund der vielen falschen oder nicht möglichen Übermittlungen von Daten nicht sehr hoch ist. Im Fall der LBO in beiden untersuchten Monaten der höchste Wert beim Statuscode 404 zu finden. Diese absolute Anzahl lag jedoch in den vergangenen Monaten deutlich höher bei 7000-8000.<sup>115</sup> Insofern wurden die fehlerhaften Adressen schon reduziert. Dennoch sollte hier eine Untersuchung der fehlerhaften Seiten erfolgen, um den Nutzern eine möglichst hohe Benutzerfreundlichkeit zu garantieren.

**Tabelle 20: Statuscodes September 2013<sup>116</sup>**

Code 200 – OK	182853
Code 206 – Partial Content	147137
Code 304 – Not Modified	34261
Code 404 – Not Found	6478
Code 406 – Not Acceptable	369
Code 403 – Forbidden	334
Code 301 – Moved Permanently	287
Code 302 – Found	93
Code 405 – Method not allowed	24
Code 400 – Bad Request	6
Code 416 – Requested Range Not Satisfiable	1

<sup>115</sup> Webalyzer 2013, Januar-Oktober

<sup>116</sup> Webalyzer, 2013, September

**Tabelle 21: Statuscodes Oktober 2013<sup>117</sup>**

Code 206 – Partial Content	310628
Code 200 – OK	229254
Code 304 – Not Modified	26935
Code 404 – Not Found	4760
Code 301 – Moved Permanently	347
Code 406 – Not Acceptable	344
Code 403 – Forbidden	342
Code 302 – Found	67
Code 405 – Method not allowed	38
Code 400 – Bad Request	3
Code 416 – Requested Range Not Satisfiable	-

#### **4.4.2 Ergebnisse \*\***

Die Auswertung von Logfiles zur Verbesserung der Usability ist, wie bereits erwähnt, nur bedingt möglich. Im Gegensatz zu den übrigen verwendeten Methoden existiert kein Kontakt zu den Nutzern. So kann die Bewertung, ob der Besuch für den Nutzer erfolgreich war oder nicht, nur anhand von Indizien gefällt werden. Allerdings zeigt die Analyse Felder auf, die einer besonderen Pflege seitens der Betreiber bedürfen, wie beispielsweise die Startseite und die Einstiegsseite für die Oldenburger Jahrbücher. Auch die Fehlercodes zeigen Handlungsfelder wie die Kontrolle von „toten Links“ auf.

Eine professionellere Bewertung ließen die einzelnen Logfiles zu: Diese zeigen z.B. auf, ob ein Nutzer häufiger zwischen einzelnen Seiten hin- und herspringt oder wie lang die Verweildauer auf den einzelnen Seiten ist. Diese Auswertung würde bei einer Website wie der LBO aufgrund des hohen Besucheraufkommens und der Komplexität der Seite einen für diese Bachelorarbeit zu hohen Zeitaufwand benötigen.

---

<sup>117</sup> Webalyzer, 2013, Oktober

## 5. Empfehlungen zur Verbesserung der Usability

Die mittels der vier Evaluations-Methoden festgestellten Usability-Probleme werden im Folgenden zusammengefasst und ausführlich erläutert. Die Reihenfolge erfolgt willkürlich und es findet keine Gewichtung der Probleme statt. Die Erläuterungen von Usability-Problemen, die redundant über mehrere Methoden identifiziert wurden, enthalten alle Gesichtspunkte, die über die unterschiedlichen Methoden gewonnen wurden. Die Darstellung erfolgt also problem- und nicht methodenorientiert. Anschließend erfolgen mögliche Verbesserungsvorschläge, die den Relaunch der LBO-Website unterstützen sollen. Teilweise handelt es sich dabei um kleine Korrekturen oder Umbenennungen von Menüpunkten, mit denen die Orientierung auf der Website erleichtert wird.

Die **Startseite** einer Website dient der Begrüßung von Nutzern und soll eine erste Orientierung auf der Website erleichtern. Die Testpersonen im Thinking-Aloud-Test und die Personas bewerten die Startseite der LBO-Website nahezu durchgehend als unübersichtlich. Als negativ werden die Farbgestaltung, die Fülle an Informationen und der Aufbau empfunden. Eine optische Unterscheidung und Strukturierung der Seite ist auf den ersten Blick kaum ersichtlich, da die verwendete Schriftgröße in allen Seitenbereichen fast identisch ist. Im Contentbereich mit den aktuellen Informationen zur LBO ist eine Unterscheidung der Beiträge nur bei näherem Betrachten gegeben und sorgt somit für Unübersichtlichkeit. Das horizontale Menü ist aufgrund der kleinen Schriftgröße sehr unauffällig und verliert gegenüber dem vertikalen Menü an Aufmerksamkeit. Die empfohlene Schriftgröße, die für mehrere Zielgruppen, von Jugendlichen bis zu Menschen mit visueller Beeinträchtigung, als angenehm zu lesen empfunden wird, beträgt 10-14 Punkte.<sup>118</sup> Zu beachten ist die Auswirkung auf das Schriftbild von unterschiedlichen Schriftarten in derselben Größe.<sup>119</sup>

Die Testpersonen, die auf einen der Reiter im horizontalen Menü klicken, sind von den Auswahlmöglichkeiten im Dropdown-Menü überfordert. Dies liegt zum einen an den zahlreichen Unterpunkten, zum anderen an der Gestaltung derselben. Zudem ist eine Differenzierung der einzelnen Unterpunkte aufgrund der

---

<sup>118</sup> vgl. Nielsen u.a., 2006, S. 219

<sup>119</sup> vgl. ebd., S. 222

sehr gedrungenen Anordnung schwer lesbar. Empfohlen wird laut Eberhard-Yom eine eindeutige, verständliche und überschneidungsfreie Bezeichnung der Menüpunkte, da sich die Nutzer von Websites an bestimmte Standardbezeichnungen gewöhnt haben. Im Sinne der Präzisierung sollten Link-Bezeichnungen auf ein bis zwei Wörter reduziert sein.<sup>120</sup>

Da die Verweildauer bei einem Erstbesuch einer Website bei 25-35 Sekunden liegt, muss gewährleistet sein, dass sich der Nutzer in dieser kurzen Zeitspanne orientieren und seine nächsten Schritte planen kann.<sup>121</sup> Um Informationen für den Website-Besucher optimal aufzubereiten, ist es notwendig, sie in geeignete „Portionen“ zu separieren.<sup>122</sup> Diese kann das menschliche Gehirn besser erfassen und verarbeiten, wenn „informationstragende Elemente symmetrisch und systematisch angeordnet werden, eine klare visuelle Abgrenzung der Informationseinheiten erfolgt und eine nicht zu hohe Anzahl von Informationseinheiten präsentiert wird.“<sup>123</sup> Im Fall der Website der LBO ist die Symmetrie zwar vorhanden, jedoch ist dies durch den Detailreichtum und die Ablenkung durch die Hintergrundgestaltung der Website nicht klar erkennbar. Sichtbar wird die Symmetrie nach dem „Gesetz der Einfachheit“ von Eberhard-Yom auf der folgenden Abbildung, in der die Informationsblöcke in inhaltloser Form dargestellt werden.<sup>124</sup>

---

<sup>120</sup> vgl. Eberhard-Yom, 2010, S. 48f

<sup>121</sup> vgl. Nielsen u.a., 2006, S. 28

<sup>122</sup> vgl. Eberhard-Yom, 2010, S. 24

<sup>123</sup> ebd.

<sup>124</sup> vgl. ebd.



**Abbildung 85: Gesetz der Einfachheit**

Als deutlicher Mangel wird von den Testpersonen beim Thinking-Aloud-Test die Farbgestaltung der Website empfunden. Diese beinhaltet für die Schriften die Farben dunkelrot, blau, grau und schwarz; der Hintergrund der Seite ist nicht unifarbene, sondern verläuft horizontal von gelblichem Weiß zu Gelb. Die Intensität der Farben kann von Bildschirm zu Bildschirm variieren. Die Startseite umfasst somit, je nach Wertung der unterschiedlichen Gelbtöne, mindestens sechs verschiedene Farben. Nielsen empfiehlt jedoch, nicht mehr als vier verschiedene Farben zu verwenden.<sup>125</sup>

Erschwerend für die Farbempfindung der Nutzer kommt der Chromostereopsis-Effekt hinzu. Dieser Effekt beschreibt das Gefühl bei besonders gesättigten Farben wie dem LBO-Blau, ein Hervor- bzw. Zurückweichen des Textes im Vergleich zum Hintergrund. Da das Fokussieren, selbst bei kurzen Texten, erschwert wird, besteht die Gefahr von Kopfschmerzen und Unwohlsein.<sup>126</sup> Eine Überarbeitung des Farbkonzepts der Website wird angeraten. Dies sollte auf den wissenschaftlichen Erkenntnissen der Farbgestaltung basieren, die den

<sup>125</sup> vgl. Nielsen u.a., 2006, S. 233

<sup>126</sup> vgl. Balzert u.a., 2009, S. 228



Umgang mit Komplementärfarben, Kontrasten und Farbkombinationen sowie Erfahrungen aus der Farbenpsychologie beinhaltet.<sup>127</sup> Die Entwicklung eines neuen Farbkonzeptes ist ein aufwändiges Verfahren, das von einem Experten erstellt und getestet werden sollte.

Obwohl es auf der Startseite der Website zwei Einstiegsmöglichkeiten in die **Sitesearch** gibt, sind diese für die Testpersonen im Thinking-Aloud-Test nicht direkt zu erkennen. Auch für die Personas und in der heuristischen Evaluation stellt die teilweise unauffällige Darstellung der Sitesearch ein Hindernis dar. Von mehreren Personen wird der OPAC-Suchschlitz für den der Sitesearch gehalten, da der OPAC-Suchschlitz weiter oben angeordnet ist. Die Sitesearch ist, je nach Größe des Bildschirms, erst sichtbar, wenn der Nutzer auf der Seite nach unten scrollt. Der weitere mögliche Sucheinstieg im horizontalen Menü ist laut der heuristischen Evaluation nur schwer sichtbar, da es sich um eine sehr kleine und helle Schrift handelt. Klickt ein Nutzer auf die Suche-Funktion im oberen rechten Bereich, gelangt er auf die Seite „Webseiten der LBO durchsuchen“.

Es stehen zwei Optionen zur Verfügung: Google-Suche über die Seiten der LBO oder Suche im World Wide Web (Google-Logo). Durch die Hervorhebung mittels des Google-Logos entscheiden sich alle Testpersonen für die erste Suchoption und blenden die Information „Google-Suche“ aus. Entsprechend groß ist die Verwunderung, wenn die Folgeseite die Google-Trefferliste ist. Im Fall von Tobias Sommer führt dies zu der Vermutung, dass er mit der falschen Option sucht. Da sich die Google-Suche im Tab der LBO öffnet und somit kein sichtbarer Bezug zur LBO-Website mehr besteht, zögern alle Probanden und unterbrechen ihre Recherche. Um diese Irritation zu unterbinden, ist ein deutlicher Hinweis nötig, dass die Sitesearch mit Google durchgeführt wird. Verdeutlicht werden könnte dieser Vorgang durch ein Zwischenfenster mit dem Hinweis, dass der Nutzer das Webangebot der LBO verlässt und auf Google weitergeleitet wird. Außerdem verkompliziert eine WWW-Suche auf einer eigenen Website die Usability der Benutzeroberfläche zusätzlich, da die meisten Nutzer eine bestimmte Suchmaschine favorisieren<sup>128</sup> und diese im Browser integriert haben. Würde also die Option der WWW-Suche entfallen und die Weiterleitung

---

<sup>127</sup> vgl. ebd., S.212

<sup>128</sup> vgl. Nielsen u.a., 2006, S. 141

zu Google verdeutlicht werden, wäre eine deutliche Verbesserung der Usability gegeben.

Um den Bezug zur LBO-Website noch deutlicher zu gestalten, wäre es außerdem möglich, die Trefferliste von Google in den Content-Bereich der LBO zu integrieren. Der Rahmen der Website zeigt in diesem Fall, dass sich der Nutzer noch immer auf der Website der LBO befindet. Zu überlegen wäre allerdings eine generelle Um- bzw. Neugestaltung der Sitesearch: Eine schlichte, interne Suche, die in das Layout der Website integriert ist, verspricht eine optimale Nutzerfreundlichkeit und vermeidet die Irritation bzgl. der starken Präsenz von Google. Bezüglich des Suchschlitzes auf der Startseite können mehrere Maßnahmen getroffen werden, um die Usability zu erhöhen. Zum einen sollte auch hier ein Hinweis gegeben sein, dass die Suche mit Google durchgeführt wird. Zum anderen sollte der Button zum Absenden der Suchanfrage mit „Suche“ oder „Abschicken“ beschriftet sein.<sup>129</sup> Die Platzierung des Suchschlitzes ist im linken unteren Bereich der Seite eher ungewöhnlich. Optimal wäre hierfür, gemäß der Gewohnheit der Nutzer, der rechte obere Bereich auf jeder einzelnen Seite des Webauftritts.<sup>130</sup>

Wie in der Heuristik festgestellt, ist die einzige auf der Website verwendete **Sprache** Deutsch. Da zu den Hauptzielgruppen der Bibliothek Studenten gehören, ist es durchaus möglich, dass sich unter potenziellen Nutzern fremdsprachige Austauschstudenten befinden. Im Sinne der Nutzerfreundlichkeit und angesichts der Bedeutung von Englisch als Weltsprache<sup>131</sup> ist eine Übersetzung der wichtigsten Informationsseiten empfehlenswert.

Das **Kontaktformular** der Website ist sehr schlicht und übersichtlich gestaltet. Die Zeichenbegrenzung der Felder für den Freitext und die Emailadresse sind großzügig bemessen. Die heuristische Untersuchung hat allerdings kleinere Mängel beim Absenden des Formulars herausgestellt. Es gibt keine gekennzeichneten Pflichtfelder, so dass auch anonyme Bemerkungen und Wünsche abgeschickt werden können. Wird jedoch ein leeres Formular abgeschickt, erscheint die Fehlermeldung, dass eine Emailadresse angegeben werden muss.

---

<sup>129</sup> vgl. ebd., S. 138

<sup>130</sup> vgl. ebd., S. 140

<sup>131</sup> vgl. Wikipedia, 2014

Diese Meldung ist für den Nutzer nicht verständlich, da wie oben erwähnt kein Pflichtfeld markiert ist. Um dem Absenden eines leeren Formulars vorzubeugen, ist eine geringe Modifizierung anzuraten. Einerseits sollte das Feld für den Freitext als Pflichtfeld markiert werden, andererseits ist die Fehlermeldung insofern anzugleichen, als dass sie auf das Textfeld hinweist. Nutzerfreundlich wäre zudem ein Hinweis auf eine nicht angegebene Emailadresse. In diesem Fall könnte sich der Nutzer entscheiden, das Formular anonym zu verschicken oder die Emailadresse nachzutragen.

Der **Lageplan** der im Haus befindlichen Räumlichkeiten ist sehr detailliert und umfangreich. Es werden alle wichtigen Informationen wie Aufzug, Treppenhaus, Informationsbereiche, PC-Arbeitsplätze und Schließfächer im Raumplan aufgeführt. Die heuristische Evaluation gibt jedoch als Kriterium für Lagepläne eine Möglichkeit zur vergrößerten Darstellung vor. Diese Vergrößerung kann nur mit dem Zoom des Browsers erreicht werden. Dies hat zur Folge, dass aufgrund geringer Auflösung des Plans viele Wörter verpixelt dargestellt werden und nur noch schwer lesbar sind. Möchte der Nutzer den Plan ausdrucken, steht ihm keine Druckversion zur Verfügung und der Druck muss über den Browser erfolgen. Zur besseren Darstellung empfiehlt sich eine Zoomfunktion, die über ein +/- Icon ausgeführt werden kann. Hierzu ist eine Überarbeitung des Raumplans in einer höheren Auflösung notwendig. Da bereits ein Raumplan als PDF-Dokument unter den Formularen zur Verfügung steht, könnte ein Link für die Druckversion auf eben diesen gesetzt werden.

Als mittelschweres Usability-Problem wird die **Hilfe-Seite** der LBO-Website in der Heuristik bewertet. Die Hilfe-Seite ist aufgrund der unauffälligen Farbgebung und der nicht sehr auffallenden Platzierung und Schriftgröße in der Orientierungsphase zu unscheinbar. Findet der Nutzer die Hilfe-Seite und erwartet inhaltliche Hilfestellung wie beispielsweise Informationen zur Anmeldung, wird er enttäuscht. Die Seite beinhaltet Tipps und Hinweise zur barrierefreien Nutzung der Website und als einzige inhaltliche Hilfestellung den Link zum Glossar mit bibliothekarischen Fachbegriffen. Auf die weiteren inhaltlichen Hilfestellungen, den Index von A-Z und die FAQs, wird nicht hingewiesen. Eine prominente Platzierung auf der Seite und die Umstrukturierung zu einer zentralen Hilfe-Seite wären gemäß dem Anspruch an eine Hilfe-Funktion wünschenswert. Ins-

besondere die Hilfe-Seiten oder der Zugang zu diesen sollten im Sinne der Nutzerfreundlichkeit auf einer Website markant gestaltet sein, damit sie auf den ersten Blick für den Nutzer erkennbar sind.

Auffallend bei der Analyse der Logfiles ist die relative Häufigkeit des **Fehlercodes 404**. Dieser besagt, dass angeforderte Webinhalte auf dem Server nicht mehr vorhanden sind. Um eine hohe Usability zu gewährleisten, müssen Links und Seiteninhalte regelmäßig überprüft und ggf. von der Website entfernt bzw. aktualisiert werden.

Bei der Website der LBO handelt es sich um eine sehr komplexe Seite mit zahlreichen Informationen. Die **Struktur der Website** weist viele Unterseiten und eine tiefe Navigationsstruktur auf. Allein der Bereich „Unser Service“ umfasst ca. 70 Seiten, die in bis zu sieben Hierarchiestufen gegliedert sind. Eine flachere Navigationsstruktur könnte erreicht werden, indem auf der Startseite mehr Rubriken zum Einstieg angeboten werden und somit die Anzahl der unteren Hierarchieebenen reduziert wird.<sup>132</sup>

Seiten mit für den Nutzer hilfreichen Informationen, wie z.B. die FAQs, sollten in der Hauptnavigation oder im Hilfe-Bereich aufzufinden sein.<sup>133</sup> Die FAQs der LBO-Website befinden sich auf der fünften Hierarchieebene (Start >> Unser Service >> Zum ersten Mal in der LBO? >> Auskunft und Information >> FAQ). Für einen Bereich, der dem Namen nach frequently, also häufig, gestellte Fragen beantwortet, ist diese Platzierung zu tief in der Hierarchie angesiedelt.

Anhand des oben genannten Menüpfades lässt sich ein weiteres Usability-Problem feststellen, da der Menüpfad auf der FAQ-Seite wie folgt lautet: Start >> Unser Service >> Zum ersten Mal in der LBO? >> FAQ. Es fehlt der Unterpunkt „Auskunft und Information“. Der Menüpfad sollte jedoch den vollständigen Pfad mit sämtlichen Unterpunkten widerspiegeln. Hierbei sollte jeder dieser Unterpunkte als Link anwählbar sein. Häufig ist jedoch die vorletzte Hierarchieebene nicht als Link markiert, sondern als Zusatz zum Seitennamen aufgeführt. Möchte der Nutzer auf eine höhere Hierarchieebene gelangen, muss er den Weg über das vertikale Menü nehmen.

---

<sup>132</sup> vgl. Eberhard-Yom u.a., 2009, S. 32

<sup>133</sup> vgl. Chapman, 2010

Zu überlegen wäre im Zuge einer Neugestaltung des Menüpfades zudem eine Erhöhung der Sichtbarkeit, da die jetzige graue Schrift schwer erkennbar und sehr nah am Haupttext der Seite angesetzt ist. Laut Eberhard-Yom sollte der Menüpfad im oberen Teil der Website eingerichtet werden. Für die Differenzierung der einzelnen Hierarchiestufen sind Pfeile ( >> ) Trennstrichen ( | ) oder Schrägstrichen ( / ) vorzuziehen.<sup>134</sup>

Generell lässt sich feststellen, dass Informationen zu ähnlichen oder gleichen Themen auf unterschiedlichen Seiten anzutreffen sind. Eine Konsistenz des Informationsgehalts ist nicht immer gegeben. So werden beispielsweise Begriffe, die im Glossar erläutert werden, nicht auf allen Seiten, auf denen sie auftreten, verlinkt. Allgemein sollten Themenblöcke wie beispielsweise die Fernleihe (konventionelle und Onlinefernleihe) gebündelt werden und über einen gemeinsamen Einstieg aufzufinden sein, um redundante Informationen zu vermeiden. Für Erstnutzer der Bibliothek ist es, wie mit fast allen Methoden festgestellt werden konnte, schwierig, die für sie relevanten Informationen zu finden und diese zusammenzufügen. Ein prominent auf der Startseite platzierter Einstieg für neue Nutzer könnte die relevanten Informationen zur Anmeldung, Ausleihe und Nutzungsbedingungen bündeln und eine erste Orientierung erleichtern.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass einige der genannten Usability-Probleme schon durch kleinere Änderungen gelöst oder zumindest entschärft werden können. Komplexe Probleme wie die Struktur der Website werden jedoch nur im Zuge einer völligen Neugestaltung bzw. eines Relaunchs möglich sein.

---

<sup>134</sup> vgl. Eberhard-Yom, 2010, S. 44

## 6. Schlussbemerkungen

Wie auch die Entwicklungen in der Technologie, so steht auch der Prozess der Usability nie still. Stetige Weiterentwicklung der technischen Möglichkeiten erfordern kontinuierliche Veränderungen und Verbesserungen des eigenen Webauftritts. Eine gleichbleibend hohe Qualität der Usability kann nur durch regelmäßige Evaluation und Reflektion gewährleistet werden. Im Zuge der Studie wurde festgestellt, dass die LBO-Website in einigen Bereichen nicht den Usability-Standards entspricht. Einige Probleme lassen sich dabei schnell und unkompliziert beheben, einige werden erst im Laufe des Relaunchs gelöst werden können.

Die Bachelorarbeit versteht sich als Ausgangspunkt und Ideengeber für einen solchen stetigen Prozess, die einen hohen Usability-Standard der LBO-Website sichert. Wie mit den angewendeten Methoden festgestellt, stellt eine heuristische Evaluation, z.B. in Form des BibEval-Leitfadens, ein geeignetes Werkzeug zur Verfügung. Die Methode ist aufgrund der Flexibilität in Personal- und Zeitaufwand gut in den Arbeitsalltag zu integrieren.

Der von der LBO gewünschte Fokus auf die Barrierefreiheit konnte im Rahmen der Bachelorarbeit nicht gesetzt werden, da dies im Zeitrahmen der Anfertigung nicht möglich war. Zwar bestehen zwischen den Themen Usability und Barrierefreiheit Zusammenhänge, diese können jedoch nicht in einer gemeinsamen Studie evaluiert werden. Dies liegt unter anderem an der Komplexität der Barrierefreiheit in Bezug auf die rein technische Umsetzung.

Die Autorinnen sehen dem Relaunch der LBO-Website mit Spannung entgegen und hoffen, mit dieser Arbeit einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Usability beizutragen.

## Literaturverzeichnis

**Balzert, Heide; Klug, Uwe; Pampuch, Anja (2009):** Webdesign & Web-Usability. Basiswissen für Webentwickler. 2. Aufl. Witten: Herdecke

**Bartel, Torsten (2004):** Die Verbesserung der Usability von WebSites auf der Basis von WebStyleguides, Usability Testing und Logfile-Analysen. 2. aktualisierte Aufl. 2004/2005. Stuttgart [u.a.]: WiKu-Verl.

**Bekavac, Bernard; Schneider, René; Schweibenz, Werner (Hg.) (2011):** Benutzerorientierte Bibliotheken im Web. Usability-Methoden, Umsetzung und Trends. Berlin [u.a.]: de Gruyter. (Bibliotheks- und Informationspraxis, 45)

**Beu, Kirsten; Havemann, Frank (2011):** Wie zufrieden sind die Benutzer der Landesbibliothek Oldenburg? Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin

**Bremus, Timm (2013):** Barrierefreiheit. Webanwendungen ohne Hindernisse. Frankfurt a.M.: entwickler.press

**DIN EN ISO 9241-110 (2008):** Ergonomische Anforderungen der Mensch-System-Interaktion. Teil 110: Grundsätze der Dialoggestaltung. Berlin: Beuth Verl.

**Eberhard-Yom, Miriam (2010):** Usability als Erfolgsfaktor. Grundregeln, User Centered Design, Umsetzung. 1. Aufl. Berlin: Cornelsen

**Krüger, Johannes (2007):** CMS für die Schule. Entwicklung einer Schulplattform mit TYPO 3. München: GRIN Verl.

**Nielsen, Jakob; Loranger, Hoa (2006):** Web Usability. München [u.a.]: Addison-Wesley

**Sarodnick, Florian; Brau, Henning (2011):** Methoden der Usability Evaluation. Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung. 2. überarb. und aktualisierte Aufl. Bern: Huber

**Umlauf, Konrad; Fühles-Ubach, Simone; Seadle, Michael (Hg.) (2013):** Handbuch Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Bibliotheks-, Benutzerforschung, Informationsanalyse. Berlin [u.a.]: de Gruyter

**Zühlke, Detlev (2012):** Nutzergerechte Entwicklung von Mensch-Maschine-Systemen. Useware-Engineering für technische Systeme. 2., neu bearb. Aufl. Heidelberg [u.a.]: Springer

## Internetquellen

**Chapman, Cameron (2010):** FAQ-Seiten gestalten

<http://www.drweb.de/magazin/faq-seiten-gestalten/> (zuletzt aufgerufen: 10.02.2014)

**Cooper, Alan (2008):** The origin of personas

[http://www.cooper.com/journal/2008/05/the\\_origin\\_of\\_personas](http://www.cooper.com/journal/2008/05/the_origin_of_personas) (zuletzt aufgerufen: 10.12.2013)

**Duden online (2013):** Eintrag „brauchbar“. Berlin: Dudenverl.

<http://www.duden.de/rechtschreibung/brauchbar> (zuletzt aufgerufen: 03.12.2013)

**Duden online (2013):** Eintrag „nutzbar“. Berlin: Dudenverl.

<http://www.duden.de/rechtschreibung/nutzbar> (zuletzt aufgerufen: 03.12.2013)

**Google (2013):** Instant Search <http://www.google.de/instant/> (zuletzt aufgerufen: 03.12.2013)

**Hochschule Esslingen:** Easy-Persona-Creator [http://www2.hs-](http://www2.hs-esslingen.de/~asbeck/EPC/content/index.php?t=persona)

[esslingen.de/~asbeck/EPC/content/index.php?t=persona](http://www2.hs-esslingen.de/~asbeck/EPC/content/index.php?t=persona) (zuletzt aufgerufen: 10.12.2013)

**Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur (2012):** Leitfaden BibEval

<http://www.cheval-lab.ch/usability-in-bibliotheken/leitfaden-bibeval/> (zuletzt aufgerufen: 14.12.2013)

**Hochschule Hannover (2009):** Suche [http://www.hs-](http://www.hs-hannover.de/start/suchen/index.html)

[hannover.de/start/suchen/index.html](http://www.hs-hannover.de/start/suchen/index.html) (zuletzt aufgerufen: 14.12.2013)



**Landesbibliothek Oldenburg (2006):** Schu:Bi - Schule und Bibliothek - Bildungspartner für Lese- und Informationskompetenz. Oldenburg.

<http://www.schubi-ol.de/projekt/projekt.htm> (zuletzt aufgerufen: 03.12.2013)

**Landesbibliothek Oldenburg (2012):** Statistik. Oldenburg <http://www.lb-oldenburg.de/uberlbo/statjahr/statist.htm> (zuletzt aufgerufen: 03.12.2013)

**Landesbibliothek Oldenburg (2013):** Der Bestand der Landesbibliothek. Oldenburg <http://www.lb-oldenburg.de/uberlbo/bestand/bestand.htm> (zuletzt aufgerufen: 03.12.2013)

**Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur (2013):** Landesbibliotheken. Hannover.

[http://www.mwk.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\\_id=6408&article\\_id=18882&psmand=19](http://www.mwk.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=6408&article_id=18882&psmand=19) (zuletzt aufgerufen: 03.12.2013)

**SELFHTML (2007):** Allgemeines zu HTTP-Status-Codes

<http://de.selfhtml.org/servercgi/server/httpstatuscodes.htm> (zuletzt aufgerufen: 22.12.2013)

**SELFHTML (2007):** Textabsätze <http://de.selfhtml.org/html/text/absaetze.htm> (zuletzt aufgerufen: 22.12.2013)

**Teller, Martin:** Stadt und Land Oldenburg. <http://www.stadt-land-oldenburg.de/index.htm> (zuletzt aufgerufen: 06.12.2013)

**Webalyzer (2013):** Januar-Oktober, s. Anhang

**Wikipedia (2013):** Alan Cooper [http://de.wikipedia.org/wiki/Alan\\_Cooper](http://de.wikipedia.org/wiki/Alan_Cooper) (zuletzt aufgerufen: 10.12.2013)

**Wikipedia (2014):** Weltsprache <http://de.wikipedia.org/wiki/Weltsprache> (zuletzt aufgerufen: 10.02.2014)

## **Eidesstattliche Erklärung**

Erklärung gemäß § 21, Abs. 6 des allgemeinen Teils der Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge an der Hochschule Hannover.

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Ich bin damit einverstanden, dass meine Arbeit in der Bibliothek im Kurt-Schwitters-Forum Hannover eingestellt wird.

Hannover, den 20. Januar 2014

---

Julia Richter

---

Talea van Lengen