

Leit- und Orientierungssysteme in Bibliotheksneubauten

Beispiele unter Berücksichtigung der Signaletik
in Öffentlichen Bibliotheken in Nordrhein-Westfalen

Bachelorarbeit

Studiengang Bibliothekswesen

Fakultät für Kommunikations- und Informationswissenschaften

Fachhochschule Köln

vorgelegt von:

Annette Karin Schmidt

Matr.Nr. 11067543

am 22.08.2011 bei Prof. Dipl.-Ing. Helmut Jüngling

Kurzfassung

In der vorliegenden Bachelorarbeit werden die elementaren Bestandteile eines Leit- und Orientierungssystems dargestellt und unter der besonderen Berücksichtigung der Signaletik erläutert. Dabei ist zu klären, ob eine angewandte Signaletik innerhalb der Gestaltung des Leit- und Orientierungssystems die Orientierung in einer Bibliothek verbessert und ob dies Auswirkungen auf das Wohlbefinden des Benutzers und daran anschließend auf das Bibliotheksimage hat. Die erarbeiteten Eigenschaften eines Leit- und Orientierungssystems mit einer guten Signaletik werden an zwei Beispielbibliotheken konkretisiert: Der Mediothek Krefeld und der Zentralbibliothek Hamm. Am Ende der Bachelorarbeit werden die Arbeitsergebnisse zusammengefasst und ein kleiner Ausblick auf kommende Trends im Bereich des Designs von Leit- und Orientierungssystemen gegeben.

Schlagwörter: Leitsystem, Orientierungssystem, Signaletik, Informationsdesign

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Architektur und Orientierung.....	3
2.1	Gemeinsamkeiten von Leitsystemen und Orientierungssystemen.....	7
2.2	Das Leitsystem	10
2.3	Das Orientierungssystem.....	12
3	Die Signaletik	13
3.1	Identität durch Signaletik.....	15
3.2	Sicherheit durch Signaletik.....	16
4	Barrierefreiheit.....	17
5	Leit- und Orientierungssysteme außerhalb der Bibliothek	19
6	Leit- und Orientierungssysteme innerhalb der Bibliothek	21
6.1	Informationstheken.....	23
6.2	Akustische Systeme.....	25
6.3	Visuelle Systeme.....	27
6.3.1	Beschilderung	29
6.3.2	Piktogramme.....	33
6.3.3	Karten.....	36
7	Design der Signaletik	38
7.1	Corporate Design.....	38
7.2	Design	39
7.2.1	Farbe.....	41
7.2.2	Schrift.....	43
7.2.3	Formen und Materialien.....	44

8	Raumatmosphäre	46
8.1	Beleuchtung	47
8.2	Klima	49
9	Ausgewählte Beispielbibliotheken	50
9.1	Mediothek Krefeld	50
9.2	Zentralbibliothek Hamm	55
10	Zusammenfassung und Ausblick	59
11	Gesprächsprotokolle	61
11.1	Mediothek Krefeld mit Frau Buchholtz, am 14.07.2011	61
11.2	Zentralbibliothek Hamm mit Frau Becker, am 15.07.2011	62
12	Literaturverzeichnis	63
13	Anhang	71

Anhangverzeichnis

<i>Abbildung 1 Regalaufstellung; Henning 1997, S. 49</i>	71
<i>Abbildung 2 Verteilung der Informationsaufnahme; Rau 2011, S. 34</i>	72
<i>Abbildung 3 mobiles Gerät der Einsatzkräfte mit Indoor-Navigations-Integrationsplattform; Rüppel 2011</i>	72
<i>Abbildung 4 Drei-Komponenten-Pyramide; Calori 2007, S. 62</i>	72
<i>Abbildung 5 Blickwinkelgesetz 1; Suchanek 2008, S. 13</i>	73
<i>Abbildung 6 Blickwinkelgesetz 2; Suchanek 2008, S.14</i>	73
<i>Abbildung 7 Blickwinkel eines stehenden und laufenden Menschen; Smithuijzen 2007, S. 218</i>	73
<i>Abbildung 8 Beschriftung zu einer Ausstellung in Lissabon; TwoPoint.net (Hg.) 2010, S. 134</i>	74
<i>Abbildung 9 Parkhaus des Eureka Towers in Melbourne; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S. 140</i>	74
<i>Abbildung 10 Osaka University of Arts; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S. 143</i>	75
<i>Abbildung 11 Piktogramme vom Ordnungsamt der Stadt Frankfurt am Main; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S.25</i>	75
<i>Abbildung 12 Burgen, Schlösser, Altertümer in Koblenz; Meuser 2010, S. 97</i>	76
<i>Abbildung 13 Piktogramme der Olympischen Spiele 1963; Uebele 2006, S. 54</i>	76
<i>Abbildung 14 Piktogramme des Freizeitbads Bernaqua; Meuser 2010, S. 346</i>	76
<i>Abbildung 15 Themenspezifische Piktogramme für eine Seilbahn; Lacher (Hg.) 2004</i>	77
<i>Abbildung 16 Themenspezifische Piktogramme der American International School Wien; Meuser 2010, S. 264</i>	77
<i>Abbildung 17 Maritime Piktogramme der Hafencity Hamburg; Meuser 2010, S. 383</i>	78
<i>Abbildung 18 Piktogramme des National Zoological Park in Washington; Smitshuijzen 2007, S.339</i>	78
<i>Abbildung 19 Piktogramme für Toiletten; TwoPoints.net (Hg.) 2010; S. 177</i>	79
<i>Abbildung 20 Wegweisende Piktogramme für Toiletten; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S. 150</i>	79
<i>Abbildung 21 Piktogramme für Toiletten; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S. 106</i>	79
<i>Abbildung 22 Realistische Piktogramme; Meuser 2010, S. 73</i>	80
<i>Abbildung 23 Ein Piktogramm, das aus vielen Piktogrammen besteht; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S. 32</i>	80
<i>Abbildung 24 Piktogramme mit zusätzlicher Brailleschrift; Rau 2011, S. 39</i>	81
<i>Abbildung 25 Bibliotheksspezifische Piktogramme aus Schweden; PLA - Public Library Association 2008</i>	81
<i>Abbildung 26 Länderspezifische Piktogramme aus Indien; Meuser 2010, S.397</i>	82
<i>Abbildung 27 Länderspezifische Piktogramme aus Japan; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S.49</i>	83
<i>Abbildung 28 Länderspezifische Piktogramme aus Arabien; Meuser 2010, S. 219</i>	83
<i>Abbildung 29 Karte mit weiterführenden Hinweisen auf dem Boden; Meuser 2010, S. 402</i>	83
<i>Abbildung 30 Kartenausrichtung; Smitshuijzen 2007, S. 352</i>	84
<i>Abbildung 31 Dreidimensionale Karte aus der Vogelperspektive; Meuser 2010, S.408</i>	84
<i>Abbildung 32 Haptische Karte; Uebele 2006, S. 248</i>	85
<i>Abbildung 33 Karte mit tastbarer Brailleschrift; Uebele 2006, S. 249</i>	85
<i>Abbildung 34 Haptische Karte mit Brailleschrift Dresdener Zwinger; Meuser 2010, S. 68</i>	86
<i>Abbildung 35 Corporate Identity; auf der Grundlage von Messedat 2005; S. 20-24</i>	86
<i>Abbildung 36 Farbharmonien; Hammer 2008, S. 180</i>	87

Abbildung 37 Farbharmonien zu verschiedenen Jahreszeiten; Hammer 2008, S. 205	87
Abbildung 38 Farbkontraste; Uebele 2006, S. 67	88
Abbildung 39 Negativ Beispiel für die Farbgestaltung eines Leitsystems; Meuser 2010, S. 336	88
Abbildung 40 Kombination von Farbe und Zeichen; Meuser 2010, S. 405	88
Abbildung 41 Kombination von Schrift und Muster; Meuser 2010, S. 392	89
Abbildung 42 Schriftarten Helvetica und Frutiger; Smitshuijzen 2007, S. 307/308	89
Abbildung 43 Variationen von Schilderformaten; Smitshuijzen 2007, S. 222	90
Abbildung 44 Wandgestaltung macht Schilder unnötig; UW Design Show 2010	91
Abbildung 45 Verschiedene Schilderformen; Calori 2007, S. c3 ff	92
Abbildung 46 Roomware; Smitshuijzen 2007, S. 253	92
Abbildung 47 Gutes Beispiel für Lichtreflexion Staats- und Stadtbibliothek Augsburg; Schrammel 2011, S. 6/7	93
Abbildung 48 einige Beispiele von Hinweisen mit LED-Beleuchtung; Jung 2011, S.2-13	93
Abbildung 49 Querschnitt der Mediothek Krefeld Südansicht	94
Abbildung 50 Querschnitt der Mediothek Krefeld Nordansicht	94
Abbildung 51 Längsschnitt der Mediothek Krefeld Westansicht	94
Abbildung 52 Längsschnitt der Mediothek Krefeld Ostansicht	95
Abbildung 53 Grundriss Erdgeschoss Mediothek Krefeld	95
Abbildung 54 Grundriss 1. Obergeschoss Mediothek Krefeld	96
Abbildung 55 Grundriss 2. Obergeschoss Mediothek Krefeld	96
Abbildung 56 Dachaufsicht Mediothek Krefeld	97
Abbildung 57 Außenansicht der Mediothek Krefeld	98
Abbildung 58 Eingang und Logo der Mediothek Krefeld	98
Abbildung 59 Spiralförmiger Aufbau der Etagen	99
Abbildung 60 Rampe innerhalb der Mediothek Krefeld	100
Abbildung 61 Haptische Beschriftung am Rampenhandlauf	100
Abbildung 62 Hängender Gebäudeplan im Eingangsbereich	101
Abbildung 63 Handzettel des Gebäudeplans	102
Abbildung 64 Flucht- und Rettungsplan der Mediothek Krefeld	103
Abbildung 65 Automatische Rückgabe	104
Abbildung 66 Verbuchungsstation der Medien	104
Abbildung 67 Geldautomat zur Gebührentilgung	104
Abbildung 68 Internetabeitsplätze in der Mediothek Krefeld	105
Abbildung 69 OPAC- Zugang	105
Abbildung 70 Servicetheke im Eingangsbereich	106
Abbildung 71 Informationstheke und Anmeldung	106
Abbildung 72 Informationstheke in der Mediothek Krefeld	107
Abbildung 73 Beschriftung der Kinder- und Jugendbibliothek	107
Abbildung 74 Graue Beschriftung des Cafés und den Toiletten	107

<i>Abbildung 75 Regaltreppe der Mediothek Krefeld</i>	108
<i>Abbildung 76 Deckblatt der Regalordnung</i>	108
<i>Abbildung 77 Seite 1 der Regalordnung</i>	109
<i>Abbildung 78 Seite 2 der Regalordnung</i>	110
<i>Abbildung 79 Seite 3 der Regalordnung</i>	111
<i>Abbildung 80 Detailliertere Bestandsübersicht</i>	112
<i>Abbildung 81 Regalstirnbeschriftung</i>	113
<i>Abbildung 82 Beschriftungsbox mit jeweiliger Regalnummer</i>	113
<i>Abbildung 83 Beschriftung am Regalbrett</i>	114
<i>Abbildung 84 Regalbeschriftung der AV-Medien im Atrium</i>	114
<i>Abbildung 85 Regalbeschriftung der Jugendbücher im Atrium der Mediothek Krefeld</i>	115
<i>Abbildung 86 Dachfenster der Mediothek Krefeld</i>	116
<i>Abbildung 87 Grundriss Untergeschoss Zentralbibliothek Hamm</i>	117
<i>Abbildung 88 Grundriss Erdgeschoss Zentralbibliothek Hamm</i>	117
<i>Abbildung 89 Grundriss 1.Obergeschoss Zentralbibliothek Hamm</i>	118
<i>Abbildung 90 Grundriss 2. Obergeschoss Zentralbibliothek Hamm</i>	118
<i>Abbildung 91 Grundriss 3.Obergeschoss Zentralbibliothek Hamm</i>	119
<i>Abbildung 92 Grundriss 4.Obergeschoss Zentralbibliothek Hamm</i>	119
<i>Abbildung 93 Dachaufsicht Zentralbibliothek Hamm</i>	120
<i>Abbildung 94 Schriftzug des Heinrich-von-Kleist-Forums in Hamm</i>	120
<i>Abbildung 95 Schriftzug der Zentralbibliothek Hamm</i>	121
<i>Abbildung 96 Gebäude des Heinrich-von-Kleist-Forums</i>	121
<i>Abbildung 97 Aussicht auf den Vorplatz</i>	122
<i>Abbildung 98 Drei-Sinne-Prinzip bei der Beschriftung innerhalb des Aufzugs</i>	122
<i>Abbildung 99 Treppenhaus der Zentralbibliothek Hamm</i>	123
<i>Abbildung 100 Deckenfenster der Zentralbibliothek Hamm</i>	124
<i>Abbildung 101 Einsicht vom Treppenhaus in die einzelnen Etagen</i>	124
<i>Abbildung 102 Flyer mit etagenspezifischer Farbe</i>	125
<i>Abbildung 103 Dreieckiger Aufsteller mit Gebäude- und Etagenplan</i>	125
<i>Abbildung 104 Erste und Zweite Seite des Handzettels</i>	126
<i>Abbildung 105 Dritte und vierte Seite des Handzettels</i>	127
<i>Abbildung 106 Regalstirnbeschilderung</i>	128
<i>Abbildung 107 Beschilderung über dem Regal</i>	130
<i>Abbildung 108 Beschilderungsbox und Beschilderung am Regalboden</i>	130
<i>Abbildung 109 Zusätzliche Orientierungshilfe für die Romanaufstellung</i>	131
<i>Abbildung 110 Beschriftung in der Kinderbibliothek</i>	131
<i>Abbildung 111 Die Hörbar der Zentralbibliothek Hamm</i>	132

<i>Abbildung 112 Medienförderanlage der Zentralbibliothek Hamm; aus Modernste Stadtbibliothek Deutschlands in Hamm eröffnet, ABI-Technik</i>	132
<i>Abbildung 113 Teil der Medienförderanlage</i>	133
<i>Abbildung 114 Informationstheke in der 1. Etage</i>	133
<i>Abbildung 115 Informationstheke in der 2. Etage</i>	134
<i>Abbildung 116 Fenster und Ausblick der Zentralbibliothek Hamm</i>	135
<i>Abbildung 117 Kunstgegenstände in der Zentralbibliothek Hamm</i>	136

1 Einleitung

Bibliotheken erfüllen vielfältige Funktionen in der Gesellschaft und bei der Informationsvermittlung. Eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg dieser Aufgaben besteht in der Erzeugung des Informationszugangs. Dieser Zugang ist in erster Linie physisch in Bezug auf die bereitgestellten Medien und der Bibliothek als Gebäude zu verstehen. Folglich ist das Informationsdesign, welches sich aus dem Leitsystem, dem Orientierungssystem und der Signaletik zusammensetzt, ein unerlässliches Hilfsmittel um Bibliothekskunden diesen Zugang zu gewährleisten. In der vorliegenden Bachelorarbeit werden die elementaren Bestandteile eines Leit- und Orientierungssystems dargestellt und unter der besonderen Berücksichtigung der Signaletik erläutert. Dabei ist zu klären, ob eine angewandte Signaletik innerhalb der Gestaltung des Leit- und Orientierungssystems die Orientierung in einer Bibliothek verbessert und ob dies Auswirkungen auf das Wohlbefinden des Benutzers und daran anschließend auf das Bibliotheksimage hat. Zunächst wird der besondere Zusammenhang zwischen der Architektur des Gebäudes und der menschlichen Orientierung näher erläutert. Daran anschließend werden die Gemeinsamkeiten eines Leitsystems und eines Orientierungssystems herausgearbeitet sowie deren jeweiligen individuellen Merkmale und Besonderheiten. Der Fokus der Bachelorarbeit liegt auf der Thematik der Signaletik, welcher auf der Grundlage aktuellster Informationen beschrieben wird. Innerhalb dieses Themenkomplexes werden zudem der Zusammenhang zwischen einer guten Signaletik und der Identitätsbildung eines Gebäudes bzw. einer Einrichtung herausgearbeitet sowie der Aspekt der Sicherheit, welcher sich durch eine vorausschauende Planung verbessert. Ein gelungenes Leit- und Orientierungssystem mit einer guten Signaletik kann nur mit einer frühzeitigen und sorgfältigen Planungsphase realisiert werden. Dieser Planungsprozess wird jedoch nur vereinzelt thematisiert und nicht ausführlicher bearbeitet, da der Schwerpunkt dieser Bachelorarbeit auf der Analyse der daraus ent-

stehenden Resultate und deren Realisierung liegt. Die Grundlage einer barrierefreien Gestaltung des Leit- und Orientierungssystem wird in einem separaten Kapitel erläutert. Zusätzlich werden bei den jeweiligen Sachverhalten wie beispielsweise der Farbe oder der Schrift geeignete Varianten genannt. Das Konzept eines Leit- und Orientierungssystems ist in zwei Kategorien unterteilt: außerhalb und innerhalb der Bibliothek. Unter dem erst genannten Teilbereich werden relevante Eigenschaften der Beschilderung für den Außenbereich genannt und im darauffolgenden Kapitel werden akustische und visuelle Systeme sowie die Platzierung von Informationstheken behandelt. Das Design des Leit- und Orientierungssystems und der Bezug zum Corporate Design werden daran anschließend ausführlich erläutert. Bei den Themenkomplexen werden finanzielle Einschränkungen hinsichtlich der Realisierung nur bedingt als begrenzendes Element berücksichtigt. Ein wichtiger Bestandteil der Signaletik ist der Bezug zur Raumatmosphäre, welche hier nur in den Kategorien Beleuchtung und Temperatur bearbeitet werden. Ferner gibt es Leit- und Orientierungssysteme in virtueller und interaktiver Form im Internet, dieser große Themenkomplex wird nicht behandelt. Die, im theoretischen Teil, abhandelten Eigenschaften eines Leit- und Orientierungssystems mit einer guten Signaletik werden an zwei Beispielbibliotheken konkretisiert: Der Mediothek Krefeld und der Zentralbibliothek Hamm. Am Ende der Bachelorarbeit werden die Arbeitsergebnisse zusammengefasst und ein kleiner Ausblick auf kommende Trends im Bereich des Designs von Leit- und Orientierungssystemen gegeben.

2 Architektur und Orientierung

Der Mensch versucht seit jeher sich in seiner Umgebung zu orientieren. Zu einer Zeit, als es noch kein Papier und keine Schrift gab, wurden Objekte wie beispielsweise Höhlenwände oder Steine mit Zeichen und Symbolen markiert. Durch diese visuelle Kommunikation wurden Zeichen eine bestimmte Bedeutung zugewiesen. Diese Bedeutung konnte von denjenigen gelesen und interpretiert werden, die ebenfalls diese Zeichen im selben Kontext verwendeten¹. Sie beherrschten folglich die gleiche Zeichensprache. Die Fähigkeit, sich zu orientieren war lebensnotwendig. Man orientierte sich an auffälligen Naturgegebenheiten und am Stand der Himmelsgestirne². Im 21. Jahrhundert ist die Orientierung immer noch einer der wichtigsten Grundbedürfnisse in unserem Leben. *„Mit der zunehmenden Beschleunigung und Komplexität unserer Lebensverhältnisse wächst in gleichem Maße auch unser Bedürfnis nach Orientierung“*³. Diese Orientierung ist in großen Städten aufgrund deren rasanten Wachstums und der daraus resultierenden Anonymität häufig nicht gegeben. *„Orientierungssysteme sind folglich das Produkt einer Gesellschaft, deren Mitglieder sich darauf verständigt haben, einander möglichst aus dem Wege zu gehen und die sich dies existenziell auch leisten können“*⁴.

Heutige Anforderungen an die Architektur beinhalten Aspekte der Multifunktionalität und Variabilität von Bautypen⁵. Durch diesen Anspruch, ein Gebäude zu konzipieren, welches bei eventuellen Veränderungen im Nutzungskontext oder in der Funktion flexibel genutzt werden kann, entsteht eine Architektur, *„die möglichst neutrale Objekte entwirft, die ihren Eigenwert bewahren, auch wenn ihre Nutzung sich ändert“*⁶. Diese moderne Sicht kann zu einer starken Reduzierung der Gebäudemerkmale führen, sodass ein Gebäude seine Authentizität

¹ vgl. Chris Calori: Signage and wayfinding design, 2007, S. 2

² vgl. Philipp Meuser: Raumzeichen, 2010, S. 12

³ Peter Zec: Orientierung im Raum, 2002, S. 11–12

⁴ Meuser, 2010, S. 17

⁵ vgl. Christian Kühn: Architektur und Orientierung, 2009, S. 20

⁶ Kühn, 2009, S. 21

einbüßen könnte. *„Komplexe Informations- und Leitsysteme sind dadurch eine Sache der Neuzeit“*⁷. Eine aussagekräftige und funktionale Architektur ist somit unverzichtbar. Je mehr die Architektur durch markante Formen oder Strukturen auf sich aufmerksam macht, desto herausragender ist sie in der Gesamtheit einer Stadt.

*„In diesem Moment wird Architektur wieder selbst zum Leitsystem und macht alles andere überflüssig. Je mehr Symbole, Piktogramme und Sonstiges die Optik verhängen, umso mehr werden die Schwächen eines Gebäudes offenbar.“*⁸

Ein anderer Aspekt, der ebenfalls für eine charakterbildende Gestaltung des Gebäudes spricht, betrifft das Zeichensystem. Dieses wird erst dann bedeutsam, wenn der Ort und die Architektur bereits selbst Alleinstellungsmerkmale herausbilden, an denen visuelle Orientierungshilfen lediglich präzisierende Funktionen erfüllen, da die Architektur schon das Wesentliche übernimmt⁹. Durch die passive Orientierung des Gebäudes mithilfe einer logischen architektonischen Gestaltung, können Richtungsfragen sowie Standortfragen intuitiv durch die Gebäudeaufteilung und das Raumkonzept geklärt werden. Die aktive Orientierung durch Hinweise und Beschilderungen sollte additiv zu den architektonischen Gegebenheiten angebracht werden, aber erst eine Kombination aus beidem ermöglicht eine leichte Orientierung. Prozentual sollte die passive Orientierung überwiegen¹⁰. Zusammenfassend kann man herausstellen, *„je besser eine Bibliothek architektonisch erschlossen und intuitiv erfahrbar ist, desto weniger ist Hilfestellung mittels eines Leitsystems nötig“*¹¹.

Der essentielle Faktor für ein intuitiv erfahrbares Gebäude ist die Raumplanung. Diese Planungen können selbst nachträglich das Konzept des Raumprogramms beeinflussen, *„wenn deutlich wird, dass ein bestimmter Benutzungsablauf nicht*

⁷ Philipp Meuser und Daniela Pogade: Raumzeichen, 2005, S. 8

⁸ Meuser, 2010, S. 21

⁹ vgl. Meuser, 2010, S. 22

¹⁰ vgl. Calori 2007, S. 82

¹¹ Michael Franke: Leit- und Orientierungssysteme, 2009, S. 265

mit einem leicht verständlichen Leitsystem zu vermitteln ist¹². Nach Braun wird die Lesbarkeit und Überschaubarkeit eines Raumes durch Bezugspunkte, Bezugslinien und Bezugsstrukturen gesteigert. Dazu gehören die Gestaltung und Anordnung von Fassaden und Eingängen, die Raumerschließung, der Grundriss, eine ausgewogene Raumproportion, die Art der vertikalen Erschließung mittels Treppen und Aufzügen, sowie die Ausstattung mit Möbeln, die Bestandspräsentation, die Farbgebung und Beleuchtung¹³. Bei diesen Aspekten muss ebenfalls die Raumwahrnehmung aufgrund der ergonomischen Faktoren wie Sehfeld, Sichtweite, Erkennungsgrößen und Greifhöhe berücksichtigt werden¹⁴.

Die Gestaltung von Leit- und Orientierungssystemen wird durch viele verschiedene Disziplinen beeinflusst. Es entsteht ein Spannungsfeld zwischen der architektonischen Planung, der Wahrnehmungspsychologie und -physiologie sowie der Ergonomie und Barrierefreiheit, Typographie, Materialwahl und Farben, Kommunikations- und Corporate Design sowie der Kostenkalkulation¹⁵. Folglich sind Systeme zur Orientierung im öffentlichen Raum sehr komplex. *„Sie basieren auf umfassenden Untersuchungen und bedingen vernetztes Denken, disziplinübergreifendes Vorgehen und einen stringenten Aufbau der Informationszusammenhänge“*¹⁶.

Sowohl der Umfang als auch die Komplexität eines Orientierungssystems sind abhängig von der Größe des jeweiligen Gebäudes. Die Planung sollte frühzeitig anhand der Baupläne, einer 3D-Gebäudevisualisierung oder, bei nachträglichen Installationen, bei einer Begehung des Gebäudes aus Kundensicht ermittelt werden¹⁷. Grundsätzlich ist festzustellen, dass Architektur und Typografie viele

¹² Deutsches Bibliotheksinstitut: Bibliotheksbau, 1994, S. 159

¹³ vgl. Volker Braun: Leit- und Orientierungssysteme in Bibliotheken, 2004, S. 18

¹⁴ vgl. Volker Braun: Leit- und Orientierungssysteme in Bibliotheken. In: Bibliothek - Forschung und Praxis, 2004, S.327-333, hier S. 328

¹⁵ vgl. Franke 2009, S. 263

¹⁶ Theo Ballmer: Das scheinbar nebensächliche ist nicht nebensächlich. In: Designing Public, 2008, S.82-86, hier S. 82

¹⁷ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut: Grundsätze zur Ausstattung von Öffentlichen Bibliotheken 2004, S. 43

Berührungspunkte haben, es gibt somit kein Haus ohne Schrift und Gebäude tragen immer Zeichen¹⁸.

„So sollte ein gut funktionierendes System auf folgenden Punkten beruhen, die zusammen eine untrennbare Einheit bilden: zuerst auf den physischen Gegebenheiten, das sind beispielsweise Material oder Schriftart, zum anderen auf dem System des Weg-Findens in den neuen Räumlichkeiten und zuletzt auf dem Prozess der menschlichen Orientierung im Allgemeinen“¹⁹.

Die menschliche Orientierung ist sehr individuell. Einerseits können Menschen sich in gleichen Situationen völlig unterschiedlich verhalten²⁰ und andererseits hat jeder ein individuelles Ziel, einen individuellen Zeitplan und eine unterschiedliche Raumwahrnehmung. Dabei können physische und psychische Hürden der Zielerreichung im Weg stehen.

„Jedes von einem anderen entworfene System zur Orientierung stellt somit für uns immer nur eine Struktur dar, die wir in unserer aktiven Orientierung annehmen, übersehen, ablehnen, umdeuten, verändern oder einfach aus den Augen und dem Sinn verlieren können. Orientierung entsteht stets als das, was wir selbst daraus machen“²¹.

Die Gebrauchstauglichkeit eines navigatorischen Systems ist somit abhängig von der Interpretation und Auffassungsgabe jedes einzelnen Individuums. Demzufolge ist das

„Erlangen von Orientierung nicht einfach das Problem eines gut oder weniger gut gelungenen Leit- und Orientierungssystems, sondern weitaus mehr kommt es dabei vor allem auf Wissen und Erfahrung an. Die Voraussetzung dafür sind wiederum Wahrnehmung und Kommunikation. Probleme der Orientierung sind deshalb immer auch Probleme der Wahrnehmung und Kommunikation. In der Hauptsache handelt es sich dabei um Probleme des Verstehens und der Interpretation von Zeichen und so genannten Repräsentationen.“²²

¹⁸ vgl. Andreas Uebele: Orientierungssysteme und Signaletik, 2006, S. 11

¹⁹ Lena Dilger: Elektronische Leit- und Orientierungssysteme, 2008, S. 16

²⁰ vgl. Zec 2002, S. 12

²¹ Zec 2002, S. 27

²² Zec 2002, S. 12

Für ein gut funktionierendes Orientierungssystem gibt es keine Garantie²³ doch kann nur durch die Berücksichtigung der menschlichen Wahrnehmung und der Informationsverarbeitung ein möglichst gutes Ergebnis erzielt werden. *„Denn Orientierung findet stets in unseren Köpfen statt, auch wenn wir fest davon überzeugt sind, dass sie in der Außenwelt erfolgt“*²⁴.

2.1 Gemeinsamkeiten von Leitsystemen und Orientierungssystemen

Das Prinzip der Orientierung kann man als kontinuierlich stattfindendes zielgerichtetes räumliches Problemlösen²⁵ beschreiben, welches sich aus einer individuellen Zieldefinition, der Zielsuche und der Erreichung des Zieles zusammensetzt. Diese Vorgehensweise wird als Wayfinding bezeichnet. Wayfinding wird von

*„menschlichen Eigenschaften, wie von Merkmalen der Umwelt beeinflusst (...). Zu den menschlichen Eigenschaften gehören verschiedene sinnliche und kognitive Fähigkeiten, aber auch Erfahrung, Gewohnheit, Motivation, Emotion (Stress) und Einstellung. Spezifische Benutzergruppen wie Kinder, Alte, Behinderte oder Analphabeten sind in ihrer Informationsaufnahme, -verarbeitung und -speicherung im Vergleich zum Durchschnittsnutzer eingeschränkt“*²⁶.

Es gibt verschiedene Arten, wie der Mensch sich den Raum und die räumliche Anordnung einprägen kann. Eine Variante ist das Routenwissen²⁷, hier wird beim Abschreiten der Wege aus der Feldperspektive, die Begebenheit des Raumes als eigene Erfahrungen gespeichert. Besonders einprägsam sind dabei Entscheidungspunktobjekte²⁸, die an Kreuzungen und Abzweigungen der Route liegen. Zudem gibt es weitere Objekte, die mental einen Ort repräsentieren. Diese werden als Land- und Wegmarken bezeichnet²⁹. Eine andere Methode, die sich aus der Ersten entwickelt, ist das Überblickswissen³⁰. Darin werden alle Routen men-

²³ vgl. Zec 2002, S. 12

²⁴ Zec 2002, S. 12

²⁵ vgl. Braun 2004, S. 327–328

²⁶ Braun 2004, S. 13

²⁷ vgl. Braun 2004, S. 15–16

²⁸ vgl. Braun 2004, S. 15–16

²⁹ vgl. Braun 2004, S. 327–328

³⁰ vgl. Braun 2004, S. 15–16

tal in ein Gesamtkonzept integriert. Das schließt das Kartenwissen, welches durch Karten, Pläne oder Modelle vermittelt wird, ein (siehe Kapitel 6.3.3 Karten, S.36).

Ein Leit- und Orientierungssystem sollte immer vier grundsätzliche Fragen beantworten können: „*wo bin ich jetzt (Standortproblem), wie geht es weiter (Richtungsproblem), was enthält der umgebende Raum alles und habe ich alles Sehenswerte gesehen (Überblicksproblem)?*“³¹ Durch ein eindeutig identifizierbares, einheitlich gestaltetes System, das sich gegenüber anderen Signalen abhebt³² kann eine Orientierung in einer fremden Umgebung gelingen und gleichzeitig Aufschluss über die Nutzungsmöglichkeiten der Einrichtung geben³³.

Die Aufgaben eines Leit- und Orientierungssystems kann man darüber hinaus in vier Kategorien einteilen³⁴. Der erste ist der Sicherheitsaspekt, welcher sich in der Kennzeichnung von Fluchtwegen widerspiegelt. Der zweite ist der Funktionsaspekt, welcher die Zielfindung gewährleisten soll. Der dritte ist der emotionale und psychologische Aspekt, der Sicherheit und Wohlbefinden vermitteln soll, indem der Kunde auf seinem Weg kontinuierlich Bestätigungen erhält. Der vierte Aspekt hat Auswirkungen auf die Imagebildung, indem das Leit- und Orientierungssystem Teil der Corporate Identity bzw. des Corporate Designs ist. Darüber hinaus besitzt das Leit- und Orientierungssystem eine wichtige ästhetische Funktion³⁵, es macht die Bibliothek transparent für den Kunden und stellt damit eine bedeutende Schnittstelle zu diesem dar. Zudem ist es eine Ergänzung zu bibliothekarischen Hilfsmitteln und hat organisationsfördernde Eigenschaften³⁶. Dies äußert sich darin, dass ein gutes Leit- und Orientierungssystem die Häufigkeit der Orientierungsfragen verringert und das Bibliothekspersonal dadurch mehr Kapazitäten für inhaltliche bibliothekarische Fragen verwenden kann. Dar-

³¹ Braun 2004, S. 328

³² vgl. Sonja Heil: Visual Merchandising, 1999, S. 17

³³ vgl. Franziska Ahlfänger: Konzeption eines Leit- und Orientierungssystems für die Stadt- und Landesbibliothek Potsdam, 2005, S. 4–5

³⁴ vgl. Dilger 2008, S. 20

³⁵ vgl. DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: Bau- und Nutzungsplanung von Bibliotheken und Archiven, 2009, S. 75

³⁶ vgl. Ahlfänger, 2005, S. 4–5

über hinaus haben solche Systeme zusätzlich Auswirkungen auf den Kunden, indem diese seinen emotionalen Zustand durch das Design beeinflussen, die Effizienz in seiner Arbeitsweise steigern können und die Zugänglichkeit des Bestandes erhöhen³⁷. Ferner kann es den Kunden zum Flanieren, Stöbern und Entdecken einladen und gleichzeitig verständlich und direkt zur gesuchten Information führen³⁸.

Ein Leit- und Orientierungssystem sollte im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen gesehen werden, wie beispielsweise der Verbesserung der Bibliotheksbenutzung³⁹ oder der Neugestaltung des Erscheinungsbildes einer Bibliothek. An ein Leit- und Orientierungssystem werden somit diverse Anforderungen gestellt: das Design sollte zeitlos und beständig sein sowie kulturelle und sprachliche Barrieren überwinden, die Informationen sollten einer bestimmten Hierarchie folgen und der architektonischen Gestaltung angepasst sein⁴⁰. Zudem sollte durch eine dynamische Beschilderung eine lückenlose Zielführung und ein punktueller Einstieg möglich sein⁴¹.

Zu einem Leit- und Orientierungssystem gehören visuelle Hinweise in Form von Schildern, Markierungen an Böden, Wänden und Decken, Karten, Gebäude-, Raum-, Bereichs-, Sachgebiets- und Regalinformationen sowie Medienetiketten⁴² und Namensschilder des Personals (siehe Kapitel 6.3 Visuelle Systeme, S.27). Zudem gibt es auditive Raumsignale, mithilfe von Radio-Frequency Identification (RFID) und tragbare elektronischen Geräte (siehe Kapitel 6.2 Akustische Systeme, S.25).

Der Begriff Leit- und Orientierungssystem beinhalten zwei Funktionen: *„zum einen die Wegweisung einer Person zu einem bestimmten Ort und zum anderen*

³⁷ vgl. Paul Arthur und Romedi Passini: Wayfinding, 2002, S. 11

³⁸ vgl. Braun 2004, S. 18

³⁹ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 159

⁴⁰ vgl. BauNetz Wissen: Orientierungs- und Leitsysteme, 2008

⁴¹ vgl. Braun 2004, S. 38

⁴² vgl. Braun 2004, S. 328

*die Orientierung und Information direkt vor Ort*⁴³. Das Deutsche Bibliotheksinstitut hat 1994 festgestellt, dass die Funktion des Orientierungssystems, gerade in Öffentlichen Bibliotheken, wichtiger ist als die Funktion des Leitsystems⁴⁴. Diese Einschätzung beruht auf der Annahme, dass die Räumlichkeiten einer Öffentlichen Bibliothek kleiner bzw. nur einen Raum umfassen, im Gegensatz zu mehrstöckigen wissenschaftlichen Bibliotheken. Dieser Ausgangspunkt ist inzwischen bei Bibliotheksneubauten für Öffentliche Bibliotheken nicht mehr gegeben, da die meisten über mehrere Etagen verfügen. Diese räumliche Ausdehnung ist einer der essentiellen Parameter bei der Entwicklung von Leitsystemen, welches die Komplexität des Systems bestimmt. Orientierungssysteme sind hingegen, unabhängig der Größe einer Bibliothek unverzichtbar, da sie das Zurechtfinden vor Ort erleichtern⁴⁵.

2.2 Das Leitsystem

Ein Leitsystem hat die Aufgabe mit einer Folge von Ja/Nein-Entscheidungen zu einem bestimmten Ziel zu führen⁴⁶. Dabei entscheidet der Kunde anhand von Hinweisen in Form von Schildern oder anderen Markierungen, ob diese ihm sein angestrebtes Ziel aufzeigen bzw. richtungsweisende Impulse geben. Beim Aufbau des Leitsystems sollten die Prinzipien der Eindeutigkeit und Klarheit herrschen. Folglich sollten keine unnötigen Informationen gegeben werden, in Form einer Aufzählung aller Streckenalternativen, die zum gewünschten Ziel führen, außer es besteht ein qualitativer Unterschied der Wege, z.B. die Wahl zwischen einer Treppe und einem Aufzug⁴⁷.

Ein Leitsystem sorgt für einen koordinierten Ablauf der Bewegungen innerhalb eines Gebäudes, indem es bestimmte Handlungsabläufe vorschlägt⁴⁸, womit

⁴³ Ahlfänger 2005, S. 4–5

⁴⁴ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 160

⁴⁵ vgl. Dilger 2008, S. 15

⁴⁶ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 159

⁴⁷ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 159

⁴⁸ vgl. Dilger 2008, S. 23

zusätzlich ein Aufforderungscharakter gegenüber dem Kunden entsteht⁴⁹. In diesem Zusammenhang sollte jedoch kein Zwang entstehen, den Hinweisen auch zu folgen⁵⁰, es sollte eher als Orientierungsangebot wahrgenommen werden. Mit einer hierarchischen Anordnung der möglichen Ziele vom Allgemeinen zum Speziellen⁵¹ ist ein optimales Hinführen gewährleistet. Die Informationen des Leitsystems sollten kurz und prägnant gestaltet, von weitem gut sichtbar sein und kontinuierlich bis zum Ziel angebracht werden⁵².

Ein Leitsystem wird überwiegend während der Bewegung des Kunden durch die Bibliothek genutzt⁵³ und stellt demzufolge andere Ansprüche an die Gestaltung als Printprodukte, die statisch gelesen werden. Das Leitsystem kann man in zwei Kategorien unterscheiden, dem zeichenorientiertem und dem schriftorientiertem System⁵⁴. Beim zeichenorientiertem System werden allgemein bekannte Zeichen verwendet, die im kulturellen Bewusstsein der Bevölkerung verankert sind. Schriftorientierte Systeme eignen sich gut bei der Vermittlung von komplexen Inhalten, bei denen Zeichen den abstrakten Zusammenhang nicht wiedergeben können (siehe Kapitel 6.3.2 Piktogramme, S.33).

In größeren Bibliotheken ist ein Leitsystem besonders wichtig, um innerhalb von verschiedenen Etagen und großen Räumen mit vielen Wegverzweigungen dem Kunden Richtungshinweise zu geben⁵⁵. Weitere architektonische Kriterien für die Notwendigkeit eines Leitsystems sind getrennte Gebäudeteile⁵⁶, mehrere Geschosse und Zwischenebenen, sowie Treppenanlagen und Aufzüge.

⁴⁹ vgl. Ahlfänger 2005, S. 4

⁵⁰ vgl. Markus Hanzer: Identität als Orientierungsmaßstab. In: Orientation & Identity, 2009, S. 13

⁵¹ vgl. Franke 2009, S. 269

⁵² vgl. Nadine Clauß: Konzeption eines Leit- und Orientierungssystems für die Bereichsbibliothek Babelsberg der Universität Potsdam, 2002, S. 4–5

⁵³ vgl. Dilger 2008, S. 19

⁵⁴ vgl. Hedwig Schneider: Funktion oder Animation. In: Bibliotheks(t)räume, 1997, S.75-85, hier S. 75

⁵⁵ vgl. Clauß 2002, S. 4–5

⁵⁶ vgl. Braun 2004, S. 29

2.3 Das Orientierungssystem

Der Wirkungskreis des Orientierungssystems ist auf einen kleineren Radius beschränkt als das des Leitsystems⁵⁷. Während das Leitsystem durch das gesamte Gebäude navigiert, dient das Orientierungssystem zur Orientierung innerhalb eines Raumes und in diesem der Lokalisierung von bestimmten Objekten. Zusätzlich hat es die Aufgabe, „die topographische Lage der Objekte vor Ort und deren Inhalt zu erläutern“⁵⁸. Dabei muss es ebenso eindeutig, leicht verständlich und ballastfrei von unnötigen Informationen sein wie das Leitsystem. Zusätzlich hat es eine leitende Funktion, da beispielsweise durch Raumpläne dem Kunden weitere Richtungsanweisungen gegeben werden können. Folglich ist keine klare Differenzierung der Begriffe⁵⁹ möglich, da die Funktionsübergänge fließend sind.

Zu einem Orientierungssystem gehören die Beschriftung der verschiedenen Bestands- und Sachgruppen und der Regale sowie eine systematische Übersicht des gesamten Bestandes⁶⁰. Das Angebot der Informationen kann neben einer visuellen Beschilderung zusätzlich Informationsmittel wie z.B. spezielle Infoblätter umfassen⁶¹. Orientierungssysteme bedürfen häufig einer höheren Signalwirkung, um auf sich aufmerksam zu machen⁶². Dabei ist darauf zu achten, dass das Design nicht zu aufdringlich und „schreiend“ wirkt, sondern ein höfliches Angebot darstellt, das wenn kein Bedarf besteht, auch ausgeblendet und übersehen werden kann⁶³.

⁵⁷ vgl. Büchereizentrale Niedersachsen (Hg.): Bau und Einrichtung von Bibliotheken, 2010, S. 14

⁵⁸ Dilger 2008, S. 19–20

⁵⁹ vgl. Braun 2004, S. 29–30

⁶⁰ vgl. Dilger 2008, S. 19–20

⁶¹ vgl. Clauß 2002, S. 5

⁶² vgl. Dilger 2008, S. 19–20

⁶³ vgl. Uebele 2006, S. 9

3 Die Signaletik

Der Begriff der Signaletik wird häufig synonym für Leit- und Orientierungssysteme verwendet. Der Schwerpunkt der Signaletik liegt abgrenzend zum Leit- und Orientierungssystem verstärkt auf einem systematischen und in sich stimmigen Design sowie auf der daraus resultierenden identitätsstiftenden Bedeutung für das Gebäude und die Bibliothek. Die Signaletik ist Bestandteil der Corporate Identity eines Unternehmens oder einer Institution und kann zum Bereich des Corporate Design gezählt werden⁶⁴. „Für eine funktionierende Signaletik müssen unterschiedliche Aspekte wie Architektur, Design, Semiotik, Psychologie, Sinneswahrnehmung und die jeweilige kulturelle Situation berücksichtigt werden“⁶⁵. Mit Hilfe einer Kooperation dieser relevanten Bereiche soll der Kunde nicht nur durch ein Gebäude geleitet und begleitet werden, sondern der Raum an sich soll erlebbar werden und somit eine Identifikation und Identität ermöglichen⁶⁶ (siehe Kapitel 3.2 Identität durch Signaletik, S.15). Der Aspekt des Raumerlebnisses wird dadurch verwirklicht, indem die Signaletik den Raum strukturiert und diese Struktur verständlich kommuniziert⁶⁷. Dies geschieht durch die Betonung wichtiger und die Ausblendung weniger wichtiger Bereiche, sodass der logische Aufbau eines Raumes effizienter erfasst werden kann⁶⁸. Trotzdem soll die Strukturierung dem Kunden ausreichend Freiräume bieten, in denen Entdeckungen gemacht⁶⁹ und Erlebnisse⁷⁰ geschaffen werden können. Dies kann beispielsweise durch eine gezielte Desorientierung erreicht werden. Diese Maßnahme erscheint zunächst kontraproduktiv, kann jedoch, vereinzelt genutzt, effektiv sein und als eine gezielte Vorbereitung auf einen Effekt genutzt

⁶⁴ vgl. Jürgen Albrecht: Signaletik, 2010, S. 1

⁶⁵ vgl. Albrecht, S. 1

⁶⁶ vgl. Hochschule der Künste Bern (Hg.): Master of advanced studies (MAS) in Signaletik, 2011, S. 1

⁶⁷ vgl. Mitteilungen der Schweizer Informatikgesellschaft. In: Informatik-Spektrum, 2005, S. 527

⁶⁸ vgl. Erwin Bauer und Dieter Mayer: Terra incognita Signaletik. In: Orientation & Identity, 2009

⁶⁹ vgl. Ballmer 2008, S. 84

⁷⁰ vgl. Ulrich Brinkmann: Vom Wissensspeicher zum Public Paradise. In: Bauwelt, 2008, S.14-15, hier S. 15

werden⁷¹. Dieser Effekt kann ein besonders kreativ gestaltetes architektonisches oder audio-visuelles Element sein.

Weiterführend kann man das Raumerlebnis auf die Verknüpfung von Fläche und Raum erweitern, in dem die räumliche Kulisse zur szenografischen Inszenierung, zum gebauten Bewegtbild und durch das Abschreiten zur filmischen Montage wird⁷². Demzufolge hat die Signaletik über die Erschließungsaufgabe des Raumes zwei weitere wichtige Funktionen. Einerseits die zuvor erwähnte „*Inszenierung von Raum- und Erlebnissequenzen*“⁷³ und andererseits die „*stufenweise Abgrenzung von öffentlichen und privaten Bereichen*“⁷³. Im großen semantischen Zusammenhang der Architektur kann die Signaletik mit der Erschließung des Raumes öffentliche und private Bereiche voneinander trennen⁷⁴ und bestimmte Funktionen zuordnen.

Die Signaletik ist wirtschaftlich und effizient⁷⁵. Durch ein gut geplantes System, kann die Beschilderung auf die wesentlichen und entscheidenden Informationen reduziert werden. Daraus resultiert eine geringere Anzahl an Hinweisen, deren Inhalte gleichzeitig besser wahrgenommen werden können. Der Signaletiker ist der „*Architekt des Weges*“⁷⁶, indem er die Möglichkeiten einen Raum zu erschließen analysiert. Der Weg sollte möglichst der Kürzeste sein und mit subtilen räumlichen Botschaften, mit denen Architektur den Menschen zu leiten imstande ist, wie beispielsweise mit Licht, Farbe, Raumproportionen, horizontale und vertikale Schichtungen ein deutliches „*Hier lang!*“⁷⁷ ausdrücken. Als Grundsatz für alle orientierungstiftenden Systeme kann man folgende Aussage heranzie-

⁷¹ vgl. Kühn 2009, S. 19

⁷² Bauer und Mayer 2009

⁷³ Kühn 2009, S. 19

⁷⁴ vgl. Kühn 2009, S. 20

⁷⁵ vgl. Bauer und Mayer 2009

⁷⁶ Bauer und Mayer 2009

⁷⁷ Kühn 2009, S. 19

hen: „Wichtig ist, dass die Information dann zur Verfügung steht, wenn sie gebraucht wird“⁷⁸.

3.1 Identität durch Signaletik

Mit dem Begriff Identität bezeichnet man in der Architektur jenes Phänomen, das trotz aller Veränderlichkeit und Vergänglichkeit eine gewisse Konstante in der Wesenheit, der Art, der Qualität, der Eigenschaften oder der Wahrnehmbarkeit eines Gebäudes darstellt⁷⁹. Identität entsteht im Spannungsfeld der Zugehörigkeit und der Unterscheidbarkeit oder Individualität⁸⁰. Der Signaletiker kann bereits während der Bauplanung die Erwartungshaltung und die Informationsbedürfnisse des Kunden einnehmen und somit den Charakter des Gebäudes erkennen und formen⁸¹.

Die Identität eines Hauses kann grafisch in vielfältigen Formen visualisiert werden. Ein markanter Schriftzug am Eingang kann ein freundliches Signal aussenden, das mehr leistet als die Adresse zu bestimmen. Das Gebäude wird nicht nur gekennzeichnet, sondern darüber hinaus mit einer Bedeutung verknüpft⁸². Der erste Eindruck von einem Unternehmen sowie einer Bibliothek wird durch seine grafische Gestaltung geprägt, es ist Teil seines Images. Das Verwenden von Zeichen, Farbe, Material und Schrift verweist auf die Kultur des Unternehmens und schafft damit eine übergreifende Identität⁸³. Es leistet also weitaus mehr als die bloße Wegführung.

Der Entwurf eines Systems zur Orientierung ist bestimmt durch seine geografische Lage, den topografischen Besonderheiten und der kulturellen Eigenschaften der Umgebung⁸⁴. Bei der räumlichen dreidimensionalen Identitätsbildung

⁷⁸ Ballmer 2008, S. 84

⁷⁹ vgl. Hanzer 2009, S. 10

⁸⁰ vgl. Hanzer 2009, S. 10

⁸¹ vgl. Bauer und Mayer 2009

⁸² vgl. Uebele 2006, S. 8–9

⁸³ vgl. Andreas Uebele: Signaletik. In: Kompendium Informationsdesign, 2008, S. 424-549, hier S. 428

⁸⁴ vgl. Uebele 2008, S. 428

bzw. Imagebildung einer Bibliothek können zwei Strategien verfolgt werden⁸⁵. Einerseits kann das Prinzip der Harmonie oder andererseits das Prinzip der Dominanz im Vordergrund stehen, bei dem sich das Farbkonzept entweder harmonisch in den architektonischen Kontext einfügt oder es mit seinem eigenen Design überlagert. Im Grundsatz sollte, unabhängig welches Prinzip verwirklicht wird, immer die Kontinuität und Einheitlichkeit der visuellen Darstellungen stehen, das die jeweilige Bibliothek einzigartig werden lässt⁸⁶.

Identität ist ambivalent⁸⁷, sie entwickelt sich durch das Zusammenspiel von Eingrenzungen und Ausgrenzungen und schafft damit ein Umfeld, das einerseits Schutz, Sicherheit und Verantwortung bietet und andererseits einschränkt. Signaletik macht Orte besser erfahrbar und wertet sie auf, Orte werden identifizierbar und werden durch eine gute Infrastruktur erschlossen, womit der Charakter eines Ortes visualisiert und dadurch erlebbar wird⁸⁸. Die Entwicklung einer Identität ist schwierig, da sich Verhältnisse, Beziehungen, Aufgaben und Identitäten in einem dynamischen und kontinuierlichen Wandel befinden⁸⁹. Die Signaletik muss auf die unterschiedlichsten Bedürfnisse und Anforderungen der Kunden eingehen, um eine identitätsstiftende Kraft zu verwirklichen⁹⁰ und damit aus der Masse hervorzustechen.

3.2 Sicherheit durch Signaletik

Die Signaletik kann einen bedeutenden Teil zur Sicherheit beitragen. Im Falle eines Brandes, Unfalls, Amoklaufs⁹¹ oder eines Terroranschlags müssen sich Einsatzkräfte schnell und effektiv in einem unbekanntem Gebäude orientieren. Dies kann die Signaletik mit, der im jeweiligen Kontext verständlichen, Zeichen und einheitlichen visuellen Beschriftungen und Darstellungen erreichen⁹². Die zuvor

⁸⁵ vgl. Calori 2007, S. 11

⁸⁶ vgl. Calori 2007, S. 5

⁸⁷ vgl. Hanzer 2009, S. 11

⁸⁸ vgl. Bauer und Mayer 2009

⁸⁹ vgl. Frank Hartmann: Kleine Philosophie der Präposition. In: Orientation & Identity, 2009, S.14-17, hier S. 17

⁹⁰ vgl. Bauer und Mayer 2009

⁹¹ vgl. Wikipedia, S. 1

⁹² vgl. Bauer und Mayer 2009

erwähnte intuitive Orientierung ist in diesem Zusammenhang von besonderer Bedeutung.

4 Barrierefreiheit

„Die Herstellung einer barrierefrei gestalteten Umwelt in möglichst allen Lebensbereichen ist Kernaussage des Gesetzes zur Gleichstellung behinderter Menschen“⁹³. Des Weiteren steht im Grundgesetz, dass niemand wegen seiner Behinderung benachteiligt werden darf⁹⁴. Folglich sind Bibliotheken als öffentliche Institutionen zu weitestgehender Barrierefreiheit verpflichtet⁹⁵. Zudem ist die Ermöglichung des uneingeschränkten Zugangs zu Informationen eine der Kernaufgaben einer Bibliothek und kann somit als bibliothekspolitische Aufgabe aufgefasst werden⁹⁶. Darüber hinaus ist Barrierefreiheit ein „Schlüsselement für die Verwirklichung einer Gesellschaft, die auf Gleichberechtigung beruht“⁹⁷.

„Eine gute Signaletik nimmt Rücksicht auf unterschiedlichste Bedürfnisse in der Orientierung“⁹⁸. Demzufolge sollten die besonderen Anforderungen an das Leit- und Orientierungssystem von Nutzern mit Behinderungen, Eltern mit Kleinkindern, Personen mit Lasten oder älteren Menschen berücksichtigt werden. Es sollte sich bei der Gestaltung von Barrierefreiheit nicht um Speziallösungen⁹⁹ handeln, die nur für eine Benutzergruppe praktikabel ist, sondern um die Schaffung eines „Mehrwerts an Komfort und Lebensqualität für alle Menschen“¹⁰⁰. Der Anspruch auf Barrierefreiheit ist besonders sinnvoll, wenn man die deutsche Gesellschaftsstruktur betrachtet¹⁰¹. Das hohe Bevölkerungsalter ist mit nachlassender Sehkraft, Altersschwerhörigkeit und schwindender Bewegungsfähigkeit ver-

⁹³ Ulrike Rau und Eckhard Feddersen: Barrierefrei, 2011, S. 197

⁹⁴ vgl. Deutscher Bundestag 21.06.2010, S. Art. 3, Abs. 3 GG

⁹⁵ vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 5

⁹⁶ vgl. Jürgen Weber: Barrierefreiheit. In: Bibliotheken bauen und ausstatten, 2009, S.310-321, hier S. 314

⁹⁷ Rau und Feddersen 2011, S. 197

⁹⁸ Bauer und Mayer 2009

⁹⁹ vgl. Weber 2009, S. 319

¹⁰⁰ Rau und Feddersen 2011, S. 11

¹⁰¹ vgl. Sibylle Heeg: Herausforderung „Social Design“. In: Architektur + Wettbewerbe, 2007, S. 1

bunden¹⁰². Die Anzahl der Bevölkerung mit Behinderungen lag im Jahr 2009 über 7 Millionen¹⁰³. Barrierefreiheit ist deshalb kein Angebot für Minderheiten oder Randgruppen, sondern eine existentielle Aufgabe in der deutschen Gesellschaft, da jeder früher oder später darauf angewiesen sein wird¹⁰⁴.

Die Art der Behinderung kann unterschiedlich sein. Menschen können Mobilitätseinschränkungen, Sinnesbeeinträchtigungen, Sprach- und Sprechbeeinträchtigungen, psychosoziale Beeinträchtigungen und Lernschwächen haben¹⁰⁵. Es ist fast unmöglich adäquat das Gebäude sowie das Leit- und Orientierungssystem auf jedwede Einschränkung abzustimmen. Bei einer Raumgestaltung für Rollstuhlfahrer mit möglichst schwellenlosen Türen, wenigen Stufen und breiten Gängen, kann dies den Verlust von unverzichtbaren Orientierungshilfen für einen blinden Nutzer bedeuten. Andererseits ist ein Wegleitsystem mit im Boden angebrachten haptischen Rillen ein zusätzliches Hindernis für eine gehbeeinträchtigte Person. Es müssen daher immer Kompromisse geschlossen werden¹⁰⁶. Eine gute Richtlinie bildet dabei das Zwei-Sinne-Prinzip¹⁰⁷. Dabei werden Elemente des Leit- und Orientierungssystem so gestalten, dass jeweils eine Zweier-Kombination aus Sehen, Hören und Tasten entsteht. Durch die Verknüpfung der Sinneseindrücke können Assoziations- und Interpretationsvorgänge¹⁰⁸ leichter vollzogen werden. Ein ideales Beispiel dafür können die audiovisuellen und haptischen Hinweise in einem Aufzug sein. Dort werden sogar alle drei Sinne angesprochen, in dem die Beschriftung sichtbar ist, die Tasten mit einer Reliefbeschriftung taktil wahrnehmbar sind und zusätzlich kann eine Stimme die Etagen ansagen. Besondere Bedeutung erlangt das Zwei-Sinne-Prinzip beim Brandschutz, bei dem eine schnelle Orientierung lebenswichtig ist. Es ist besonders bedeutsam, dass beeinträchtigte Menschen sich selbstständig in einer Bibliothek

¹⁰² vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 78

¹⁰³ vgl. Statistisches Bundesamt Deutschland: Behinderte, 2009

¹⁰⁴ vgl. Rau und Feddersen 2011, S. 9

¹⁰⁵ vgl. Barbara Schrammel: Barrierefreie Bibliothek, 2007, S. 19

¹⁰⁶ vgl. Rau und Feddersen 2011, S. 12

¹⁰⁷ vgl. Schrammel 2007, S. 49

¹⁰⁸ vgl. Rau und Feddersen 2011, S. 34

orientieren können, da viele eine innere Hemmschwelle haben, beim Personal nachzufragen¹⁰⁹. Ein geeignetes Leit- und Orientierungssystem würde im Sinne der Signalistik den Benutzern ein gutes Gefühl vermitteln, da sie eigenständig und unabhängig von Hilfe im Gebäude agieren können.

Als Grundlage für eine barrierefreie Gestaltung kann das Universal Design herangezogen werden. Es beinhaltet die Gestaltung von Gebäuden, Produkten und Dienstleistungen für einen möglichst großen Benutzerkreis¹¹⁰. Zur Verwirklichung des Universal Designs gibt es sieben Kriterien¹¹¹:

1. Breite Nutzbarkeit,
2. Flexibilität in der Benutzung,
3. Einfach und intuitive Benutzung,
4. Sensorische wahrnehmbare Informationen,
5. Fehlertoleranz,
6. Niedriger körperlicher Aufwand und
7. Größe und Platz für Zugang und Benutzung.

In den folgenden Kapiteln wird ein barrierefreier Zugang mitberücksichtigt, es kann jedoch aufgrund dessen Vielfalt keine Vollständigkeit gewährleistet werden.

5 Leit- und Orientierungssysteme außerhalb der Bibliothek

„Die Architektur war sich selbst ihr eigenes Informations-, Leit- und Orientierungssystem in der Hierarchie der Bauten und deren Verhältnis zueinander“¹¹². In heutigen Städten ist dies nur noch teilweise der Fall (siehe Kapitel 2 Architektur und Orientierung, S.3). Es sollten daher wegweisende Beschriftungen im Verkehrsraum und an wichtigen infrastrukturellen Knotenpunkten, wie z.B. Haltestellen

¹⁰⁹ vgl. Arthur und Passini 2002, S. 67

¹¹⁰ vgl. Rau und Feddersen 2011, S. 11

¹¹¹ vgl. Schrammel 2007, S. 9

¹¹² Meuser 2010, S. 15

von öffentlichen Verkehrsmitteln, auf die Lage der Bibliothek hinweisen. Zudem gehört zur Beschriftung im Außenraum der Schriftzug der Bibliothek mit eventuell vorhandenem Logo. Dieses sollte von weitem gut sichtbar sein und an prominenter, exponierter Stelle am Gebäude installiert werden¹¹³. Des Weiteren gehört zur Außenbeschriftung eine gut sichtbare Hinweistafel im Eingangsbereich mit Informationen zu den Öffnungszeiten, Kontaktdaten und die Adresse. Der Schriftzug und die Hinweistafel können durch Beleuchtung eine höhere Aufmerksamkeit auf sich lenken. In diesem Fall sollte eine Zeitschaltuhr für die Beleuchtung zum effizienten Stromverbrauch angebracht werden.

Als Hinweis auf die Bibliothek können zusätzlich zur Beschilderung passive und intuitive Wegweiser durch die Gestaltung des Außenraumes geschaffen werden. Befindet sich beispielsweise vor der Bibliothek eine Grünfläche oder ein Vorplatz, so kann mit der Variation der Bodenbeläge der Besucher zum Eingang hingeführt werden. Es bietet damit eine optische und taktile Richtungswahrnehmung, ohne bewusst in den Vordergrund zu treten. Darüber hinaus unterstützt es die Orientierung von sehbehinderten und blinden Menschen. Markante Orientierungspunkte, wie z.B. eine charakteristische Baumgruppe, ein Kunstobjekt oder ein auffälliges Element am Gebäude¹¹⁴, können die eigene Standortbestimmung erleichtern. Die Gestaltung und Größe der Außenanlagen hängen im Wesentlichen von der Lage und Fläche, sowie der umgebenden Architektur ab. Es sollte eine harmonische Beziehung zwischen dem Bibliotheksgebäude und der Umgebung angestrebt werden¹¹⁵. Der Eingang und die Fassade sind die Visitenkarte der Bibliothek¹¹⁶. Die Fassade sollte sauber, klar strukturiert und möglichst transparent sein. Ein markantes architektonisches Merkmal oder eine historische Besonderheit am Gebäude erhöhen hierbei die Wiedererkennbarkeit und bieten eine Identifizierung der Bibliothek. Über eine klare und übersichtli-

¹¹³ vgl. Büchereizentrale Niedersachsen 2010, S. 16

¹¹⁴ vgl. Rau und Feddersen 2011, S. 324

¹¹⁵ vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 76

¹¹⁶ vgl. Stefan Suchanek: Erfolg ist gestaltbar, 2008, S. 6

che Strukturierung der Fassade entsteht ein gut erkennbarer Eingang, welcher für Menschen mit visuellen und kognitiven Einschränkungen den Zugang zur Bibliothek erleichtern kann¹¹⁷.

6 Leit- und Orientierungssysteme innerhalb der Bibliothek

Leit- und Orientierungssysteme dienen dem Nutzer zur Orientierung im Gebäude und als Wegweiser zu den einzelnen Funktionsbereichen der Bibliothek sowie zu den gewünschten Medien¹¹⁸ (siehe Kapitel 2.1 Gemeinsamkeiten von Leitsystemen und Orientierungssystemen, S.7). Die intuitive „Lesbarkeit“ eines Raumes, also die passive Orientierung, kann durch folgende architektonische Elemente¹¹⁹ beeinflusst werden: Die Gestaltung der Deckenfläche und der Rückwände, welche einen Raum begrenzen und überschaubar gestalten. Des Weiteren kann man zur Bereichsbildung Säule, Podeste oder Sitzgelegenheiten einsetzen. Ein anderer Aspekt ist die Erschließung des Raumes durch Kundenleitwege. Hierbei ist auf die Struktur des Hauptweges, die Anzahl der Nebenwege und die Breite der Gänge zu achten. Dabei sollte die Bildung von Sackgassen oder rechten Winkeln möglichst vermieden werden¹²⁰. Ein weiterer Punkt ist die Gestaltung durch Möblierung und der damit verbundenen Bestandspräsentation. Es hat sich herausgestellt, dass die Platzierungsfolge die Orientierungsmöglichkeiten des Kunden verbessert, wenn sie seiner Suchstrategie weitgehend entspricht und somit das Beste, wenn auch unbemerkte Leitsystem darstellt¹²¹. Zu den einzelnen Punkten gibt es zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten, die jeweils vom Grundriss, dem Bestand und der Aussageabsicht der Bibliothek abhängen¹²².

„Die Wegführung sollte den natürlichen Verhaltensweisen der Kunden entsprechen. Studien besagen unter anderem, dass sich Kunden eher wandbe-

¹¹⁷ vgl. Rau und Feddersen 2011, S. 235

¹¹⁸ vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 75

¹¹⁹ vgl. Braun 2004, S. 21

¹²⁰ vgl. Heil 1999, S. 11

¹²¹ vgl. Heil 1999, S. 18

¹²² vgl. Braun 2004, S. 21

zogen orientieren, und daher die Außengänge bevorzugen, und dass sie Kehrtwendungen und Ladenecken meiden."¹²³

Zudem orientieren sich Kunden aufgrund der kulturellen Prägung beim Eintreten in einem Gebäude zu 75% recht, zu 14% link und zu 10% geradeaus¹²⁴. Demzufolge sollten, die zuvor erwähnten, Kundenleitwege diese unbewussten Orientierungsarten berücksichtigen und die Regalaufstellung je nach Bibliothekskonzept und Raumangebot verwirklichen. In diesem Zusammenhang empfiehlt Braun für öffentliche Bibliotheken eine aufgelockerte Aufstellung, die Raum für Präsentationen, Ausstellungen, Sitzgelegenheiten, Leseplätze, Arbeitsplätze und AV-Mediennutzung lässt¹²⁵. Die Anordnung der Regale kann zu einer guten Orientierung beitragen, indem sie den Raum nach verschiedenen Bereichen unterteilt und damit Interessensschwerpunkte setzt. Je nach angebotenen Medien bieten sich verschiedene Möblierung an, die ebenfalls zur Wiedererkennbarkeit eingesetzt werden können. Grundsätzlich sollten Innenregale orthogonal oder spitzwinklig zu den Hauptwegen stehen, diese wiederum sollten vorrangig an der längeren Seite des Raumes verlaufen¹²⁶ (siehe Abbildung 1, S.71).

Die Planung eines Leit- und Orientierungssystems ist für Neu- und Umbauten einer Bibliothek wesentlich einfacher zu entwickeln, als nachträglich in ein bereits bestehendes Gebäude einzubringen¹²⁷. Das retrospektiv installierte System kann zu einem höheren finanziellen Aufwand führen. Unabhängig vom Zeitpunkt der Verwirklichung eines Leit- und Orientierungssystems, müssen die baulichen Voraussetzungen für die Befestigungsmöglichkeiten von Schildern¹²⁸ und Monitoren sichergestellt sein. Dies schließt auch die Infrastruktur von Strom- und Datenleitungen ein. Im Folgenden werden einzelne Elemente des Leit- und Orientierungssystems einer Bibliothek näher erläutert.

¹²³ Braun 2004, S. 328

¹²⁴ vgl. Heil 1999, S. 18

¹²⁵ vgl. Braun 2004, S. 328

¹²⁶ vgl. Braun 2004, S. 328

¹²⁷ vgl. Franke 2009, S. 267

¹²⁸ vgl. Franke 2009, S. 266

6.1 Informationstheken

Informationstheken sind ein wichtiger Bestandteil des Leit- und Orientierungssystems. *„Viele Kunden erhalten lieber Informationen durch Mitarbeiter, als sich über Schilder oder andere Informationsformen zu orientieren“*¹²⁹. Eine Analyse der Suchstrategien von Kunden in Öffentlichen Bibliotheken zeigte, dass bei unbefriedigender oder erfolgloser Suchergebnisse sich nur ein Teil der Benutzer an das Personal wendete¹³⁰. Dies verdeutlicht den besonderen Stellenwert der Informationstheken und zeigt überdies die elementare Bedeutung der persönlichen Rücksprache mit dem Personal.

Bei der Positionierung von Informationstheken sollte der angeborene und angelesene Rechtslauf des Kunden berücksichtigt werden, wodurch der rechte Teil des Eingangsbereiches in der Regel kontaktstärker ist¹³¹. Die Platzierung der Informationstheke ist zentral und publikumsnah zu erfolgen, da sie die besonderen Dienste der Bibliothek repräsentiert¹³². Die Auffindbarkeit der Informationstheke sollte zudem visuell und haptisch erfolgen. Für sehbehinderte und blinde Menschen ist eine taktile Kennzeichnung im Boden, die vom Eingang bis zur Theke¹³³ führt vorteilhaft. Die visuelle Gestaltung mit Hinweisschildern sollte sich im Eingangsbereich befinden und beim Eintreten unmittelbar sichtbar und identifizierbar sein¹³⁴. Sollte die Informationstheke nicht am Eingang positioniert werden können, sondern in der Raummitte oder auf einer anderen Etage, so ist auch dort eine gute Standortbestimmung durch gute Sichtbarkeit an Treppen und Aufzugsaustritten zu gewährleisten¹³⁵.

„Verfügt eine Bibliothek über mehrere Auskunftsstellen, muss jeder Stelle eindeutig der von ihr betreute Bereich zugeordnet werden. Hier reicht es also nicht mehr aus, die Auskunft als solche deutlich zu machen, sondern hier ist

¹²⁹ Braun 2004, S. 332

¹³⁰ vgl. Konrad Umlauf: Bestandserschließung und Bestandspräsentation in der Öffentlichen Bibliothek. In: Bibliothek - Forschung und Praxis, 1989, S.269-275, hier S. 271

¹³¹ vgl. Heil 1999, S. 35

¹³² vgl. Gunter Riemers: Ästhetik und Funktionalität. In: Bibliotheksbau Theken im Wandel, 1999, S.36-47, hier S. 38

¹³³ vgl. Rau und Feddersen 2011, S. 200

¹³⁴ vgl. Arthur und Passini 2002, S. 209

¹³⁵ vgl. Braun 2004, S. 61

*es nötig den Inhalt zu erläutern. So kann der Benutzer schnell feststellen, ob er sich an der Auskunftsstelle befindet, welche ihm die nötigen Fachinformationen liefern kann*¹³⁶.

Die inhaltliche Ausschilderung im Falle einer einzigen Auskunftstheke wäre hingegen überflüssig¹³⁷, da sie signalisieren sollte, dass dort das ganze Fragespektrum des Kunden willkommen ist. Zusätzlich sollten in der unmittelbaren Nähe von Informationstheken Haus- und Etageninformationsschilder zu finden sein, sodass der Kunde bei Problemen mit der dargestellten Information keine langen Wege für Nachfragen hat¹³⁸.

Die Auskunftsbibliothekare sollten durch Namensschilder identifizierbar sein und bei längerer- oder kurzfristiger Abwesenheit mit einem Hinweisschild auf baldiges Zurückkommen verweisen¹³⁹. Zudem sollten dem Bibliothekar Raum- und Etagenpläne in Form von Infoblättern zur Verfügung stehen, um einerseits dem Kunden den beschriebenen Weg visuell zeigen zu können und andererseits diese Karten dem Kunden mitzugeben. Die Visualisierung der Wegbeschreibung an Auskunftstheken kann ebenso über Monitore verwirklicht werden, die eine dreidimensionale und/oder Vogelperspektive aufzeigen. Dabei kann es sich um einen Touchscreen handeln, der mit Hilfe vom Bibliothekar und dem Kunden bedient werden kann oder einem Doppelmonitor des Computers. Bei beiden Varianten sollte der Blickwinkel des Kunden berücksichtigt werden, indem der Monitor angewinkelt oder zu ihm gewandt ist, sodass möglichst keine Spiegelungen entstehen¹⁴⁰. Bei einem elektronischen Informationsträger ist zudem auch eine Sprachwiedergabe möglich (siehe Kapitel 6.2 Akustische System, S.25).

Die ergonomische Beschaffenheit der Theke sollte eine angenehme Tischhöhe für stehende als auch für sitzende Kunden haben. Zudem sollte darauf geachtet werden, dass unter der Tischplatte auf Kundenseite ein Rollstuhlfahrer genü-

¹³⁶ Dilger 2008, S. 19

¹³⁷ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 160

¹³⁸ vgl. Braun 2004, S. 61

¹³⁹ vgl. Braun 2004, S. 61

¹⁴⁰ vgl. Arthur und Passini 2002, S. 209

gend Platz auf Kniehöhe und für seine Füße hat, um den gleichen Abstand zum Tisch zu haben wie andere Kunden¹⁴¹. Eine Gestaltung mit Licht an der Tischkante oder als besonders fokussierte Deckenbeleuchtung auf die Theke kann diese hervorheben und seine Funktion schon von weitem signalisieren (siehe Kapitel 0 Beleuchtung, S.47). Die Beschriftung sollte einheitlich und der gewählten Typografie der Bibliothek im Zuge des Corporate Designs und einer guten Signaletik entsprechen (siehe Kapitel 7.2.2 Schrift, S.43). Die farbliche Gestaltung sollte ebenfalls mit der Signaletik des gesamten Gebäudes harmonieren (siehe Kapitel 7.2.1 Farbe, S.41) und trotzdem die Besonderheit und Bedeutsamkeit der Auskunft widerspiegeln.

Bei der Arbeitsweise an Informationstheken gibt es momentan den Trend von stationären Auskünften an traditionellen Theken und Auskunftstresen hin zu „mobilen“ Bibliothekaren, die „as they walk through the library“¹⁴² auf Kundenfragen eingehen.

6.2 Akustische Systeme

Die Wahrnehmung des Menschen wird primär vom Sehsinn bestimmt, der Gehörsinn besitzt die zweitstärkste Bedeutung¹⁴³ (siehe Abbildung 2, S.72). Die Akustik sollte den Anforderungen an die Nutzung¹⁴⁴ und Funktion des Raumes entsprechen. Die Fähigkeit räumlich zu hören ist abhängig von der Raumakustik. Die Raumgeometrie und die Materialwahl erzeugen unterschiedliche Schallbildungen, wie beispielsweise Überlagerungen, Streuungen, Widerhall und Dämpfung¹⁴⁵. Beim bewussten und konzentrierten Hören auf die Geräusche der Umgebung entsteht eine Klanglandschaft, die das Äquivalent der visuellen Landschaft abbildet¹⁴⁶. Die visuelle Umgebung benötigt die Geräusche und Klänge

¹⁴¹ vgl. Arthur und Passini 2002, S. 209

¹⁴² Juliane Funke: Das Wohnzimmer der modernen Kommune. In: BuB – Forum Bibliothek und Information, 2005, S.64-67, hier S. 66

¹⁴³ vgl. Heil 1999, S. 35

¹⁴⁴ vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 72

¹⁴⁵ vgl. Barry Blesser und Linda-Ruth Salter: Spaces speak, are you listening?, 2007, S. 17

¹⁴⁶ vgl. Blesser und Salter 2007, S. 15

lediglich zur Betonung oder als Hintergrund einzelner Merkmale. Dem gegenüber wird die Klanglandschaft ausschließlich aus den auditiven Eigenschaften eines Raumes gebildet. Folglich wird von sehbehinderten und blinden Menschen eine kognitive Karte zur Orientierung (siehe Kapitel 6.3.3 Karten, S.36) aus auditiven Sinneseindrücken gestaltet.

Ein Leit- und Orientierungssystem mit akustischen Signalen kann auf vielfältige Weise verwirklicht werden, zentral bedeutend ist bei allen Varianten die elektronische Komponente. Es gibt die Option über eine Lautsprechanlage Informationsdurchsagen in alle Räume zu verbreiten¹⁴⁷ und somit zeitgleich viele Benutzer zu erreichen. Eine weitere Möglichkeit bieten elektronische Informationsträger in Form von Touchscreen oder Roomware¹⁴⁸, bei dem zusätzlich zu visuellen Darstellungen eine akustische Wiedergabe der Informationen realisierbar ist¹⁴⁹. Ein weiteres akustisches Leitsystem kann durch die Verwendung von Infrarotstrahlen an Regalen und Treppen gesteuert werden¹⁵⁰, das beim Durchbrechen der Lichtverbindungen eine gesprochene Information wiedergeben kann. Eine weitere Option sind Kopfhörer, die an bestimmten Stellen in der Bibliothek eingestöpselt werden können¹⁵¹ und infolgedessen stationär themenspezifische Informationen wiedergeben können. Eine telefonische Auskunft ist an kleinen Terminals möglich, an denen ein Telefon zur Verfügung steht, mit dem man den Bibliothekar anrufen kann und so von diesem zum entsprechenden Regal geleitet wird. Dieses Telefon kann zusätzlich mit Radio-Frequency Identification (RFID) ausgestattet sein und dem Bibliothekar damit den genauen Standort des Kunden übermitteln¹⁵².

Eine weitere innovative und bedeutende Option bietet sich mit Hilfe von mobilen elektronischen Geräten. Dabei wird individuell auf die Bedürfnisse des Kun-

¹⁴⁷ vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 75

¹⁴⁸ vgl. Martin Götz: Technik in Bibliotheken. In: B.I.T.-online, 2009

¹⁴⁹ vgl. Rau und Feddersen 2011, S. 236

¹⁵⁰ vgl. Ulrich Naumann: Bibliotheksbau für Behinderte, 2008, S. 22

¹⁵¹ vgl. Büchereizentrale Niedersachsen 2010, S. 14

¹⁵² vgl. Simone Zahn: Einsatzmöglichkeiten von RFID, 2007, S. 49

den eingegangen und eine angepasste Orientierung ermöglicht. Die Technik der mobilen Geräte befindet sich in einem stetigen Fortschritt, sodass hier nur einige Ausführungen aufgezählt werden können. Ein Beispiel ist die Wiedergabe von sprachlichen Wegbeschreibungen¹⁵³, die durch Knöpfe mit Brailleschrift auf einem tragbaren Gerät aktiviert werden können. Eine andere Variante ist die Funktechnologie der „sprechenden Schilder“¹⁵⁴, welche durch die Annäherung des Kunden, mit dem entsprechenden Sender, aktiviert wird und eine akustische Botschaft übermittelt. Diese Funktechnologie kann auf der Grundlage von RFID basieren und über Mobiltelefonen oder Personal Digital Assistants (PDA) wiedergegeben werden¹⁵⁵. Unter Einsatz dieser Technologie kann ein direkter Sucheinstieg geschaffen werden und bis zum gesuchten Medium führen, da die Etikettierung mit RFID-Transpondern in Öffentlichen Bibliotheken die Praxis ist. Eine weitere Variante der Orientierung in einem Gebäude ist auf der Basis von RFID-, Ultra-Wide-Band- (UWB) und Wireless Local Area Network (WLAN)-Ortung möglich, wodurch eine Indoor-Navigations-Integrationsplattform (INI)¹⁵⁶ erschaffen wird. Diese Plattform kann mit kompatiblen Geräten der Feuerwehr und der Polizei in Sicherheitsbelangen genutzt werden (siehe Abbildung 3, S.72). Akustische Leitsysteme im Allgemeinen tragen einen großen Anteil zur Sicherheit bei, da der Einsatz in Notfallsystemen eine Alarmierung noch effektiver gestaltet¹⁵⁷ und besonders für Blinde einen enormen Sicherheitsgewinn bedeutet.

6.3 Visuelle Systeme

Leit- und Orientierungssysteme sind visuell wahrnehmbar. Nach Calori¹⁵⁸ wird die Visualisierung von drei Komponenten bestimmt: der Hardware, also dem Material und der haptischen Eigenschaften der Beschilderung, dem grafischen Design und der zu übermittelnden Information (siehe Abbildung 4, S.72). Eine

¹⁵³ vgl. BauNetz Wissen: Integratives Leit- und Orientierungssystem, 2008

¹⁵⁴ vgl. Christian Lunger und Markus Scheiber: Jenseits des Schilderwaldes. In: Signaletik und Piktogramme, 2010, S.24-31, hier S. 29-30

¹⁵⁵ vgl. Götz 2009

¹⁵⁶ vgl. Uwe Rüppel: Für den Ernstfall gerüstet, S. 1

¹⁵⁷ vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 78

¹⁵⁸ vgl. Calori 2007, S. 62

weitere Unterteilung kann man zudem auf der Grundlage von folgenden drei Kriterien vollziehen: Schrift, Zeichen und Farben. Dementsprechend bilden sich daraus schriftorientierte Systeme, zeichenorientierte Systeme und Farbleitsysteme. Die Kombination von allen drei Varianten charakterisiert ein gutes Leit- und Orientierungssystem.

Anhand von Grundrissen und Funktionsplänen, sowie dem Perspektivenwechsel in die Kundensicht, werden Wegleitsysteme entwickelt. Dabei ist eine hierarchische Gliederung der Elemente wichtig. Die Priorität kann dabei abhängig vom Sicherheitsaspekt, also von der Ausschilderung von Notausgängen, oder von einer Gliederung nach Funktion und Inhalt, wie beispielsweise die Beschilderung von Informationsdiensten und Medienausleihe oder Bestands- und Sachgruppen, sein¹⁵⁹. Diese Hierarchie führt vom übergeordneten Hinweis zur einzelnen Detailinformation¹⁶⁰. Die Informationskette bildet sich aus Lageplänen, Übersichtstafeln, Decken- und Wandschildern, Zimmertürschilder, Aufsteller, Thekenschildern, Namensschilder, mehrgliedrige Regalbeschriftungen, Fahnen, Aufsteller, Regalbodenbeschriftungen bis hin zum Medienetikett. Flexibilität ist in diesem Zusammenhang sehr wichtig. Durch ändernde Funktionsbereiche, neue Service-Angebote und Bestandszuwachs kann es notwendig werden die Beschilderung zu ändern. Diese Aktualisierungen und Anpassungen sollten mit den hauseigenen Personalkapazitäten¹⁶¹ und mit vertretbarem Aufwand der vorhandenen Arbeitsmittel¹⁶² bewältigt werden. Gegenwärtig werden tagesaktuelle Informationen wie z.B. Schulungstermine oder Termine für Kulturveranstaltungen auf Monitoren dargestellt, deren Beschriftung kosteneffizient und schnell geändert werden können. Franke empfiehlt für den Einsatz von Monito-

¹⁵⁹ vgl. Heil 1999, S. 16

¹⁶⁰ vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 75

¹⁶¹ vgl. Franke 2009, S. 266

¹⁶² vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 76

ren, auf die Blickwinkelabhängigkeit¹⁶³ zu achten, sodass die Schrift in der Bewegung gut lesbar ist.

Der Sehsinn des Menschen besitzt einen Wirkungsgrad von 87 Prozent und vermittelt aufgrund dessen die stärksten Sinneseindrücke¹⁶⁴ (siehe Abbildung 5 und Abbildung 6, S.73f). Zusätzlich besitzt der Mensch einen angeborenen und angelernten Rechtslauf¹⁶⁵, wodurch die Anbringung der Hinweisschilder rechts entlang des Weges für die Wahrnehmung vorteilhaft ist. Die Beschriftungen des Leit- und Orientierungssystems werden überwiegend in Bewegung gelesen und wahrgenommen (siehe Abbildung 7, S.73). Diese Besonderheit der Leseart kann für eine innovative Beschriftung genutzt werden. Auf Grund der sich kontinuierlich verändernden Sichtweise kann eine perspektivische Beschriftung entlang einer Wand angebracht werden, die zu einem markanten und originellen Charakterzug des Raumes werden kann (siehe Abbildung 8 bis Abbildung 10, S.74f). Im Sinne der Signaletik wäre damit ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber den üblichen Beschriftungsarten und der damit verbundenen Abgrenzung zu anderen Einrichtungen erreicht. Die Erinnerungsfähigkeit an den Raum sowie weiterführend an die Bibliothek wäre damit gesteigert.

6.3.1 Beschilderung

Das Gelingen einer erfolgreichen visuellen Beschilderung hängt von drei Faktoren¹⁶⁶ ab: der technischen Ebene, diese umfasst die Lesbarkeit und Erkennbarkeit, der semantischen Ebene, welche die Verständlichkeit der dargestellten Informationen beinhaltet und der Ebene der Effektivität, welche die Wirkung und Überzeugungskraft eines Schildes beschreibt. Die Beschilderung ist die Visualisierung des Leit- und Orientierungskonzeptes einer Bibliothek. Die Grundfunktion der Beschilderung setzt sich aus der Navigation des Kunden zu einem Ort und der dortigen Orientierung zusammen. Als Zusatzfunktionen der Beschilderung

¹⁶³ vgl. Franke 2009, S. 270

¹⁶⁴ vgl. Heil 1999, S. 35

¹⁶⁵ vgl. Heil 1999, S. 35

¹⁶⁶ vgl. Per Mollerup: Wayshowing, 2005, S. 93

rung kann man dessen Einfluss auf die Imagebildung, die Organisationsstruktur und das ästhetische Erscheinungsbild herausstellen¹⁶⁷.

Die Eigenschaften, die eine optimale Beschilderung gewährleisten, sind nach Braun die folgenden Aspekte¹⁶⁸: Sie sollten gut lesbar sein; ein einheitliches Design haben, um den Wiedererkennungseffekt zu steigern; inhaltlich und äußerlich strukturiert sein; zur (Innen-)Architektur der Bibliothek passen; durchgängig und orthogonal zur Bewegungsrichtung platziert werden; auffällig sein; schriftliche und grafische Informationen kombinieren; eindeutig verständlich sein, indem kein Fachjargon verwendet wird; einfach inhaltlich abgeändert werden können und somit Flexibilität gewährleisten; auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sein, und nicht auf die Struktur der Organisation.

Das Prinzip der Beschilderung sollte sich am Informationsbedürfnis des Kunden orientieren. Folglich sollte an jedem Entscheidungspunkt seiner Suchstrategie innerhalb der Bibliothek gerade so viel Informationen gegeben werden, dass der nächste zielführende Schritt getan werden kann¹⁶⁹. Der wichtigste Leitsatz der Schilderplatzierung ist das Vorhandensein der Information beim unmittelbaren Auftreten des Informationsbedarfs des Kunden. Die Analyse des Schilderumfangs sollte dementsprechend die zentralen Scheidepunkte, wie beispielsweise Treppen, Türen und Weggabelungen, berücksichtigen und Orte herausstellen, an denen ein gesamter Überblick mittels Karten sinnvoll ist¹⁷⁰. Im Zuge einer guten Signaletik sollten die Informationen auf das Wesentliche reduziert werden, wodurch sich die Anzahl der Schilder ebenfalls verringert. Ein „Schilderwald“¹⁷¹ sollte deshalb unbedingt vermieden werden. Andererseits ist ein gewisses Maß an Redundanz wichtig, um dem Kunden den richtigen Weg zu bestäti-

¹⁶⁷ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 161

¹⁶⁸ vgl. Braun 2004, S. 329

¹⁶⁹ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 163

¹⁷⁰ vgl. Irmela Roschmann-Steltenkamp: Aspekte der Erstellung eines Leit- und Orientierungssystems. In: Bibliothek, 1999, S.76-80, hier S. 77

¹⁷¹ Franke 2009, S. 270

gen und die Prägnanz zu erhöhen¹⁷². Für diesen Ansatz spricht auch die Tatsache, dass zu wenige Informationen zur Desorientierung beitragen¹⁷³. Der emotionale Zustand des Kunden muss dabei ebenfalls betrachtet werden. Hat der Kunde keine Wahl, fühlt er sich wahrscheinlich in seiner Entscheidung unfrei, steigt indes die Auswahl der Entscheidungsmöglichkeiten dann wächst synchron mit jeder weiteren Option die Angst, die falsche Wahl zu treffen¹⁷⁴. Es ist auf dieser Grundlage des komplexen Zusammenspiels von notwendigen und überflüssigen Informationsangeboten unverzichtbar ein Gleichgewicht zu schaffen.

Die Inhalte der Schilder sollten in einer hierarchischen Gliederung eingeteilt sein, die zusätzlich zum fokussierenden Aufbau von einer Übersicht zur Detailinformation, die Nähe des Zieles berücksichtigt. Auf diese Weise können die limitierten Kapazitäten des Schildes und der Informationsverarbeitung des Kunden optimal genutzt werden. Bei dieser Strukturierung wird das, vom Standort des Kunden, am nächsten liegende Ziel in der Schilder Reihenfolge ganz oben platziert und erscheint nach dem Erreichen des Zieles nicht mehr¹⁷⁵. Somit können die Informationen dynamisch innerhalb des Gebäudes in der Reihenfolge wechseln. Ferner muss die Bedeutung der jeweiligen Information für den Kunden beachtet werden. Die Information über Notausgänge ist wichtiger als z.B. der Standort der Informationstheke, wohingegen dieser eine höhere Relevanz gegenüber dem Standort der Schließfächer besitzt. Dies hat Auswirkungen auf die Quantität der Schilder, da bedeutsamere Informationen häufiger dargestellt werden sollten. Bei der inhaltlichen Vermittlung von Informationen ist zu beachten, dass neue Informationen nur verarbeitet werden, wenn sie benötigt werden, wohingegen nicht relevante Informationen als überflüssig wahrgenommen werden¹⁷⁶. Darum sollte ein Schild möglichst wenig, dafür aber ausschließlich rele-

¹⁷² vgl. Roschmann-Steltenkamp 1999, S. 77

¹⁷³ vgl. Roschmann-Steltenkamp 1999, S. 77

¹⁷⁴ vgl. Hanzer 2009, S. 13

¹⁷⁵ vgl. Calori 2007, S. 88

¹⁷⁶ vgl. Roschmann-Steltenkamp 1999, S. 77

vante Informationen vermitteln und Zusatzinformationen erst bei der konkreten Benutzungssituation liefern¹⁷⁷.

Trotz aller Bemühungen eine optimale Gestaltung zu erreichen, gibt es verschiedene Gründe, warum ein Schild seine Funktion nicht erfüllt. Arthur hat dafür folgende Erklärungen gefunden¹⁷⁸: Die Beschilderung ist am richtigen Ort platziert, doch das Format ist zu klein. Oder das Schild war groß genug, doch der semantische Inhalt der Information ist nicht verständlich. Ein anderer Grund ist, dass das Schild zu spärlich im Gebäude angebracht und somit nicht vom Kunden entdeckt wurde. Des Weiteren gibt es Schilder, die vom Kunden als unzuverlässig eingestuft werden, selbst wenn dies nicht der Fall ist, und aus diesem Grund es vorziehen dem Personal Fragen zu stellen. Diese möglichen Hindernisse sollten bei einem Probelauf oder spätestens in der Praxis durch eine Evaluation behoben werden.

Die Funktionen von Schildern können nach Mollerup in drei Kategorien eingeteilt werden¹⁷⁹: Identifikationen, Erläuterungen und Anweisungen. Eine weitere Beschilderungstypologie von Franke¹⁸⁰ beruht auf einer siebenteiligen Definition von Calori¹⁸¹, die wie folgt aufgeteilt ist: Es gibt Ortsschilder oder Erkennungszeichen (Identification Signs), die an einem bestimmten Ort angebracht sind und dort das jeweilige Ziel bezeichnen. Wegweiser (Directional Signs) leiten den Kunden an sein angestrebtes Ziel durch das Gebäude. Warntafel (Warning Signs) informieren über bestimmte Risiken in der Umgebung. Des Weiteren gibt es Gebots- und Verbotsschilder (Regulatory and Prohibitory Signs), um das Verhalten der Kunden zu regulieren und Verbote auszusprechen. Bedienhinweise (Operational Signs) informieren über die Nutzungsmöglichkeiten des Ortes. Gedenktafeln (Honorific Signs) ermöglichen die Kennzeichnung eines historischen

¹⁷⁷ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 163

¹⁷⁸ vgl. Arthur und Passini 2002, S. 7

¹⁷⁹ vgl. Mollerup 2005, S. 105

¹⁸⁰ vgl. Franke 2009, S. 264–265

¹⁸¹ vgl. Calori 2007, S. 71–72

Ortes zum Gedenken an eine Person oder Ereignis. Zusätzlich gibt es noch Informationstafeln (Interpretative Signs), die dem Kunden einen eigenständigen Informationspunkt liefert, an dem über die Bedeutung und Umgebung informiert wird.

Die Beschilderung kann freistehend im Raum am Boden angebracht sein, eine andere Variante ist die Befestigung an der Decke. Des Weiteren kann sie vertikal an der Wand oder flach auf der Wand angebracht sein¹⁸² (siehe Kapitel 7.2.3 Formen und Materialien, S. 44). Uebele empfiehlt eine Beschilderung, die von nahem gelesen wird, wie beispielsweise Türschilder, nicht auf Augenhöhe anzubringen, sondern etwas tiefer bei ca. 145 cm¹⁸³. Dies begründet er durch die Annahme, dass der Mensch nicht in einer aufrechten Haltung geht, sondern den Kopf ein wenig geneigt hält, sodass die Blickhöhe tiefer ist als das errechnete arithmetische Mittel von 163 cm.

Eine barrierefreie Beschilderung für Benutzer mit Seheinschränkungen wird von weiteren Faktoren bestimmt. Wichtig zu beachten ist die Kontinuität der Beschilderung in der jeweiligen Art und Weise sowie die konstante Platzierung an einer markanten Stelle z.B. am Türrahmen oder einer gleichbleibenden Einbauhöhe¹⁸⁴. Dies kann die Orientierung maßgeblich verbessern.

6.3.2 Piktogramme

Piktogramme sind grafische Symbole, die eine Information vereinfacht in bildhafter Form wiedergeben¹⁸⁵. Sie setzen sich aus den vier Anforderungsebenen der Semiotik zusammen: der Semantik (Bedeutung), der Syntaktik (Struktur), der Sigmatik (Beziehung) und Pragmatik (Zweck)¹⁸⁶.

Die Verwendung von Piktogrammen in der visuellen Kommunikation hat einige Vorteile gegenüber Texten. Sie sind unabhängig von einer Sprache oder Fach-

¹⁸² vgl. Calori 2007, S. 153

¹⁸³ vgl. Uebele 2006, S. 12

¹⁸⁴ vgl. Rau und Feddersen 2011, S. 38

¹⁸⁵ vgl. BauNetz Wissen: Piktogramme, 2008

¹⁸⁶ vgl. Kerstin Gast: Der Weg ist das Ziel. In: Signaletik und Piktogramme, 2010, S.32-39, hier S. 35

terminologie, benötigen weniger Platz¹⁸⁷ und damit weniger finanzielle Mittel bei der Verwirklichung. Zudem kann die Wahrnehmung beschleunigt und die Aufmerksamkeit erhöht werden¹⁸⁸. Eine stark vereinfachte Darstellung der Piktogramme erhöht nicht das Erinnerungsvermögen und die Merkfähigkeit¹⁸⁹ beim Benutzer, folglich sind komplexe Piktogramme ebenso zur Darstellung geeignet. Um ein schnelles Verständnis eines Piktogramms zu gewährleisten sind folgende Kriterien zu beachten: Kulturneutralität, Bildungsunabhängigkeit, Internationalität, Einfachheit und Eindeutigkeit¹⁹⁰.

Zeichen bilden einen bedeutenden Bestandteil der visuellen Kommunikation. Zec behauptet sogar „ohne Zeichen gibt es keine Kommunikation“¹⁹¹. Zeichen werden in visuelle, akustische, dynamische sowie statische Zeichen differenziert¹⁹². Erst durch einen Interpretationsakt¹⁹³, bei dem die Verbindung von Signifikat (der Bedeutung) und Signifikant (dem Zeichen)¹⁹⁴ hergestellt wird, entsteht ein Zeichen. Dabei ist auf den Common Sense¹⁹⁵ zu achten, bei dem auf Zeichen zurückgegriffen wird, die bereits im Bewusstsein vieler Menschen verankert sind¹⁹⁶. Dies hat den Vorteil, dass kein weiterer Lernprozess bei der Interpretation benötigt wird.

Bei der Signaletik sollten die Piktogramme in das individuelle Design der Bibliothek miteinbezogen werden. Folglich sollten Piktogramme individualisiert werden, ohne den allgemeinen Charakter zu verlieren¹⁹⁷. Die verwendeten Darstellungsmöglichkeiten sind dabei vielfältig¹⁹⁸: 2D-Perspektive, 3D-Perspektive, frontal, seitlich, angeschnitten, positiv/negativ, informativ, verschnörkelt, deko-

¹⁸⁷ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 162

¹⁸⁸ vgl. Braun 2004, S. 44

¹⁸⁹ vgl. Edo Smitshuijzen: Signage design manual, 2007, S. 362

¹⁹⁰ vgl. Gast 2010, S. 34

¹⁹¹ Zec 2002, S. 33

¹⁹² vgl. Zec 2002, S. 36

¹⁹³ vgl. Zec 2002, S. 35

¹⁹⁴ vgl. Zec 2002, S. 34

¹⁹⁵ vgl. Zec 2002, S. 44

¹⁹⁶ vgl. Dilger 2008, S. 24

¹⁹⁷ vgl. Mollerup 2005, S. 139

¹⁹⁸ vgl. Simone Lacher und Johannes Hoffmann: Piktogramme, 2004, S. 14

rativ, ornamental, comicartig, verspielt, verschiedene Rahmungen, unterschiedliche Hintergründe und Schattierungen, naturalistisch, sachlich, stilisiert, reduziert oder proportionsfremd (siehe Abbildung 11 bis Abbildung 23, S.75f). Es ist, entgegen der allgemeinen Verwendung von Piktogrammen mit schwarzen Abbildungen auf weißem Grund, der Gebrauch von weißen Abbildungen auf schwarzem Grund zu empfehlen, da infolgedessen ein optisches Phänomen das Zeichen größer wirken lässt¹⁹⁹. Des Weiteren ist eine Größe von 30 x 30 cm zu empfehlen, welches auch von Menschen mit körperlichen oder geistigen Behinderungen noch in einer Entfernung von 30 m gut lesbar ist²⁰⁰. Ist eine weitere Erläuterung mittels Schrift notwendig, sollte diese unter keinen Umständen innerhalb des Piktogramms erscheinen, sondern auf einem separaten Schild unter oder neben dem Piktogramm²⁰¹. Eine Ausnahme bildet die zusätzliche Beschriftung mit der Brailleschrift, diese sollte auf dem Piktogramm angebracht werden (siehe Abbildung 24, S.81).

Das Deutsche Bibliotheksinstitut empfiehlt einen sparsamen Einsatz von Piktogrammen in Bibliotheken, da Piktogramme einen bildhaften Code für einen realen oder abstrakten Sachverhalt darstellen und damit ein Lernprozess verbunden ist²⁰². Im gleichen Sinne plädiert Naumann für eine geringe Verwendung von bibliotheksspezifischen Piktogrammen, da es eine Benutzerschulung erforderlich mache und dafür meist keine Gelegenheit sei²⁰³. Braun hat darüber hinaus festgestellt, dass es für Bibliotheken kein einheitliches Piktogrammsystem gibt und empfiehlt die Verwendung von Piktogrammen in Kombination mit Schrift, um einen größeren Lerneffekt zu erzielen, bei dem die Verknüpfung von grafischer Darstellung zum bibliothekarischen Inhalt erreicht wird²⁰⁴. Andererseits bietet sich in Öffentlichen Bibliotheken die Beschilderung von Interessens-

¹⁹⁹ vgl. Lacher und Hoffmann 2004, S. 16

²⁰⁰ vgl. Lacher und Hoffmann 2004, S. 16

²⁰¹ vgl. Lacher und Hoffmann 2004, S. 16

²⁰² vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 162

²⁰³ vgl. Ulrich Naumann: Aspekte bei der Realisierung von Leit- und Orientierungssystemen. In: Leit- und Orientierungssysteme in Bibliotheken, 1985, S.16-19, hier S. 17

²⁰⁴ vgl. Braun 2004, S. 45-46

kreisen oder Sachgruppen mit grafischen Darstellungen über den Regalen an. Dies würde die Orientierung erleichtern, die Aufstellung auflockern²⁰⁵ und die Vielfalt des Bibliotheksbestands widerspiegeln. Die Entwicklung und Verwendung von bibliotheksspezifischen Piktogrammen (siehe Abbildung 25, S.81) wurde in schwedischen Bibliotheken realisiert. Das Argument des erforderlichen Lernprozesses verliert an Bedeutung angesichts der Tatsache, dass selbst in Schwimmbädern, Schulen und Skiorten sowie in verschiedenen Ländern individuelle Piktogramme verwendet werden, die für den Besucher leicht verständlich gestaltet worden sind (siehe Abbildung 26 bis Abbildung 28, S.82f). Dabei ist zudem zu entscheiden, ob ein speziell für Bibliotheken entwickeltes Piktogrammsystem einheitlich in allen Bibliotheken Verwendung findet oder ob die einzelne Bibliothek sich durch Piktogramme grafisch individualisiert.

6.3.3 Karten

*„Raumpläne sind Grundrisse, Querschnitte, sowie perspektivische und räumliche Darstellungen von Räumen, Etagen und Gebäuden auf Schildern“*²⁰⁶. Bei der Orientierung mithilfe einer Karte sind folgende primäre Ziele wichtig²⁰⁷: die Lage des potentiellen Zieles, der eigene Standort, der Weg und die Distanz zum Ziel und der Grundriss des Gebäudes bzw. der Umgebung. Des Weiteren ist für das Design maßgeblich entscheidend, in welcher Form²⁰⁸ die Karte dargestellt wird und in welcher Umgebung sie platziert wird²⁰⁹. Die Abbildungen in der Karte können von sehr realistisch bis hin zu abstrakten Formen variieren²¹⁰ und sollten dennoch dem Corporate Design angepasst sein (siehe Abbildung 29, S.83). Die Kartenausrichtung kann nach der Blickrichtung des davorstehenden Menschen oder nach Norden ausgerichtet sein²¹¹ (siehe Abbildung 30, S.84). Eine besonders geeignete Kartenperspektive ist eine Karte aus der Vogelperspektive mit

²⁰⁵ vgl. Heil 1999, S. 17

²⁰⁶ Braun 2004, S. 50

²⁰⁷ vgl. Lunger und Scheiber 2010, S. 27

²⁰⁸ vgl. Lunger und Scheiber 2010, S. 27

²⁰⁹ vgl. Braun 2004, S. 331

²¹⁰ vgl. Calori 2007, S. 121–122

²¹¹ vgl. Calori 2007, S. 123

reduzierter Komplexität in einer farbigen dreidimensionalen Ansicht²¹² (siehe Abbildung 31, S.84).

Für sehbehinderte Menschen ist ein dreidimensionaler haptischer Gebäudeplan ideal²¹³. Dabei sollte beachtet werden, dass eine taktile Karte keine direkte Umsetzung der optischen Karten darstellt, da es eine andere Informationsaufnahme gibt. Bei der optisch wahrnehmbaren Karte, werden die Informationen durch eine Gesamtansicht erfasst, wohingegen die haptische Karte Abschnitt für Abschnitt durch die Höhenunterschiede, den viel größeren Darstellungsmaßstab und die Verwendung von verschiedenen Materialien²¹⁴ zu einem Gesamtkonzept zusammengesetzt wird (siehe Abbildung 32 bis Abbildung 34, S.85).

*„Karten lesen zu können ist uns nicht angeboren. Wir müssen es lernen.“*²¹⁵ Jeder Mensch konstruiert mental in seinem Kopf eine räumliche Karte, die sich aus sinnlichen Eindrücken, persönlichen Erfahrungen sowie auf geometrischen Grundlagen und physikalischen Gesetzen zusammensetzt²¹⁶. Diese kognitive Karte ist subjektiv, verzerrt, personalisiert und überaus künstlerisch gestaltet und befindet sich in einem stetigen aktiven Prozess der Veränderung²¹⁷. Bei diesem Prozess werden externe Darstellungen und Merkmale zu internen umgewandelt, wobei dies keine direkte Abbildung darstellt, sondern durch die jeweiligen bevorzugten sinnlichen Wahrnehmung geprägt ist²¹⁸. Die Wahl nach welchem sinnlichen Reiz eine Karte geformt wird ist frei wählbar, so wählt ein Blinder z.B. auditive und haptische Merkmale²¹⁹. Auf dieser Grundlage ist die Navigation im realen Raum stark abhängig von der kognitiven Karte jedes Einzelnen²²⁰.

²¹² vgl. Arthur und Passini 2002, S. 187

²¹³ vgl. Schrammel 2007, S. 52

²¹⁴ vgl. Arthur und Passini 2002, S. 215

²¹⁵ Lunger und Scheiber 2010, S. 27

²¹⁶ vgl. Blesser und Salter 2007, S. 46

²¹⁷ vgl. Blesser und Salter 2007, S. 46

²¹⁸ vgl. Blesser und Salter 2007, S. 46

²¹⁹ vgl. Blesser und Salter 2007, S. 47

²²⁰ vgl. Blesser und Salter 2007, S. 51

7 Design der Signalistik

Das Design der Signalistik wird maßgeblich bestimmt durch das Leitbild und die Funktion der Einrichtung. Darüber hinaus kann es Ideen zur Geschichte der Bibliothek, dem Gebäude, der Umgebung oder der Verbindung zur Stadt visualisieren²²¹.

7.1 Corporate Design

Der Begriff Corporate Identity beschreibt die Identität oder Persönlichkeit eines Unternehmens, welches sich aus dem Verhalten (Corporate Behaviour), dem Erscheinungsbild (Corporate Design) und der Kommunikation (Corporate Communication) zusammensetzt²²² (siehe Abbildung 35, S.86). Der Begriff Corporate Design beschreibt die „visuelle Ausgestaltung der Corporate Identity“²²³ und umfasst damit „die Summe aller visuellen Informationen“²²⁴. Aus diesem Zusammenhang wird die große Bedeutung des Corporate Design für die Identitätsbildung der Bibliothek ersichtlich. Folglich sollte die Entwicklung eines einheitlichen Designs als eine unerlässliche Pflichtaufgabe jeder Bibliothek angesehen werden. Das Corporate Design besteht aus den Grundbestandteilen Grafikdesign, Architektur und Produktdesign²²⁵. Dementsprechend ist das Leit- und Orientierungssystem ein Teil des Corporate Designs und kann zum Teilbereich Architektur gezählt werden. Der Begriff Corporate Architecture bezeichnet das strategische Bauen von Gebäuden mit dem Ziel der Identitätsbildung eines Unternehmens, der Kommunikation im Raum²²⁶, der Darstellung von Unternehmensinhalten²²⁷ sowie dem Beitrag zum wirtschaftlichen Erfolg²²⁸. Corporate Architecture beinhaltet, jenseits der Aspekte wie Nutzbarkeit, Bauqualität und Wirtschaftlichkeit, das Bestreben das „Gebäude der Identität des Nutzers entspre-

²²¹ vgl. Braun 2004, S. 31

²²² vgl. Jons Messedat: Corporate Architecture, 2005, S. 21

²²³ Ahlfänger, 2005, S. 8–9

²²⁴ Deutsches Bibliotheksinstitut 2004, S. 43

²²⁵ vgl. Messedat 2005, S. 23

²²⁶ vgl. Messedat 2005, S. 12

²²⁷ vgl. Messedat 2005, S. 25

²²⁸ vgl. Messedat 2005, S. 14

chend zu gestalten“²²⁹. In der Signaletik wird dieser Aspekt der Identitätsbildung durch das Design des Leit- und Orientierungssystems angestrebt. Folglich kann man die Signaletik als Arbeitswerkzeug der Corporate Architecture im Zusammenhang mit der Orientierung im Raum und der damit verbundenen Aufgabe der Gebäudeerschließung betrachten.

7.2 Design

„Unter Design versteht man die Gestaltung zwei- und dreidimensionaler Produkte unter besonderer Berücksichtigung der nutzerorientierten, d.h. der ergonomischen, kommunikativen und ästhetischen Belange einerseits und der technisch-konstruktiven, fertigungsbezogenen und betriebswirtschaftlichen Belange andererseits.“²³⁰

Angewandt auf das Design eines Leit- und Orientierungssystems sind gestalterische Überlegungen zu Farbe, Schriftart und Schriftgröße, der Schilderform sowie der verwendeten Materialien zu machen. *„Jede einzelne Wahl zieht unterschiedliche Folgeentscheidungen nach sich.“²³¹* Dabei sollten die Auswirkungen auf das, zuvor erwähnte, Corporate Design, die architektonische Situation sowie auf die wahrnehmungspsychologischen und –physiologischen Aspekte mitbetrachtet werden²³². Dabei können verschiedene Designrichtungen verfolgt werden wie beispielsweise form follows funktion²³³, form follows form²³⁴, form follows emotion²³⁵, Social Design²³⁶ oder Universal Design²³⁷ (siehe Kapitel 4 Barrierefreiheit, S.19).

Im Grundsatz sollte das Design modern und doch zeitlos sein, ohne konservativ zu wirken. Hartmann bezeichnet die neue Ästhetik als medial²³⁸. Dabei ist zu beachten, dass sich das Design nicht ausschließlich auf die moderne Technik

²²⁹ Messedat 2005, S. 12

²³⁰ Norbert Hammer: Mediendesign für Studium und Beruf, 2008, S. 23

²³¹ vgl. Dilger 2008, S. 33

²³² vgl. Franke 2009, S. 267

²³³ vgl. Hammer 2008, S. 28

²³⁴ vgl. Hammer 2008, S. 29

²³⁵ vgl. Hammer 2008, S. 28–29

²³⁶ vgl. Heeg 2007, S. 1

²³⁷ vgl. Rau und Feddersen 2011, S. 11

²³⁸ vgl. Hartmann 2009, S. 16

ausrichtet und damit gefühllos und seelenlos wirkt²³⁹. Das Design eines Leit- und Orientierungssystems entsteht im Spannungsfeld zwischen Funktionalität und Ästhetik. Gibson nennt diese beiden Parameter Kunst und Wissenschaft²⁴⁰. Braun empfiehlt die Funktionalität in den Vordergrund zu stellen²⁴¹, wenngleich die einseitige Fokussierung auf die Funktionsebene zu „*banalen und ästhetisch langweiligen Lösungen*“²⁴² führen kann. Zec bekräftigt ebenfalls, der Gestaltung der Kommunikation mehr Relevanz zuzuschreiben als der ästhetischen Formgebung²⁴³. Die hohe ästhetische Funktion²⁴⁴ des Leit- und Orientierungssystems darf jedoch nicht vernachlässigt werden. Der allgemeine Trend geht daher weg von der funktionalistischen und verwaltungszentrierten zur nutzerorientierten Bibliothek, die durch ansprechende Ästhetik ein atmosphärisches Gesamtkonzept zu verwirklichen versucht²⁴⁵. Es ist sehr sinnvoll diese Vorgehensweise zu verfolgen, da zuerst die Ästhetik eines öffentlichen Gebäudes wahrgenommen wird und danach erst die funktionalen Zusammenhänge²⁴⁶. Die ästhetische Gestaltung des Leit- und Orientierungssystems einer Bibliothek hat darüber hinaus einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Raumatmosphäre und die damit verbundene emotionale Verfassung des Kunden (siehe Kapitel 8 Raumatmosphäre, S.46). Trotz aller Empfehlungen für Farbe, Schrift und Formen, sollte der Kreativität freien Lauf gelassen werden²⁴⁷. Dabei sollte der Grundsatz lauten: *„Design ist niemals perfekt oder allgemein gültig, sondern bringt lediglich variable Aspekte zum Vorschein.“*²⁴⁸

²³⁹ vgl. Alfred Schleicher: Farbe wirkt!. In: BuB – Forum Bibliothek und Information, 2008, S.334-335, hier S. 334

²⁴⁰ vgl. David Gibson: The Wayfinding Handbook, 2009, S. 92

²⁴¹ vgl. Braun 2004, S. 30

²⁴² Zec 2002, S. 46

²⁴³ vgl. Zec 2002, S. 13

²⁴⁴ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 2004, S. 43

²⁴⁵ vgl. Thomas Köster: Die neue deutsche Bibliothek ist auch ein Wohnzimmer, 2010

²⁴⁶ vgl. Milan Bulaty: Auf der Suche nach einer guten Bibliothek, 2009, S. 3

²⁴⁷ vgl. Franke 2009, S. 268

²⁴⁸ Hanzer 2009, S. 13

7.2.1 Farbe

Die Farbgestaltung kann bei komplexen Orientierungssystemen eine ordnende Rolle übernehmen und die Informationen hierarchisch gliedern²⁴⁹. Dabei sollte eine Grundfarbe gewählt werden, die das gesamte System kennzeichnet, und zusätzlich einige wenige Farben zur Akzentuierung²⁵⁰ und zur Bereichsabgrenzung²⁵¹. Die Farbcodierung sollte alle Schilder, Karten und Raumelemente umfassen²⁵². Fischer hat herausgefunden, dass Bibliothekskunden verschiedene Farbassoziationen mit bestimmten Wissensgebieten in Verbindung bringen²⁵³. Folglich kann eine bestandsspezifische Farbmarkierung in der Bibliothek verwirklicht werden, um dem Kunden eine intuitive Orientierung, anhand der bereits assoziierten Farben, zu ermöglichen. Darüber hinaus werden in Bibliotheken häufig Farbkodierungen in Raumplänen eingesetzt²⁵⁴. Ein Farbleitsystem steigert somit für die Wiedererkennbarkeit bei regelmäßigen Raumstrukturen²⁵⁵ und bei beträchtlichen Bestandsgrößen.

Farbe kann in einem grafischen System vielfältige Funktionen haben. Zum einen kann sie mit dem visuellen Leit- und Orientierungssystem konkurrieren oder harmonisieren (siehe Abbildung 36, S.87), deren Beschilderung hervorheben und gliedern oder einfach dekorativ wirken²⁵⁶. Dabei muss bedacht werden, dass Farben nicht für sich alleine wirken, sondern immer im Zusammenspiel mit anderen Farben²⁵⁷ (siehe Abbildung 37 und Abbildung 38, S.87f). Grundsätzlich gelingt ein gutes visuelles Design nur mit farblichen Kontrasten, denn *„ohne Kontraste kein Design“*²⁵⁸. Es gibt eine Vielzahl an Farbkontrasten²⁵⁹ wie beispielsweise Buntkontraste, bei dem drei oder mehrere reine Farben verwendet

²⁴⁹ vgl. Uebele 2006, S. 64

²⁵⁰ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 163

²⁵¹ vgl. Dilger 2008, S. 35

²⁵² vgl. Braun 2004, S. 48

²⁵³ vgl. Natalie Fischer: Kundenorientierte Platzierung der Medien in Öffentlichen Bibliotheken, 2007, S. 142

²⁵⁴ vgl. Braun 2004, S. 48

²⁵⁵ vgl. Uebele 2006, S. 93

²⁵⁶ vgl. Calori 2007, S. 125–126

²⁵⁷ vgl. Schleicher 2008, S. 334

²⁵⁸ Mollerup 2005, S. 99

²⁵⁹ vgl. Hammer 2008, S. 174–178

werden, fügt man dem Buntkontrast Weiß, Schwarz oder Grau hinzu erhält man einen Unbuntkontrast. Des Weiteren gibt es den Qualitäts-oder Intensitätskontrast, den Simultankontrast, den Helligkeitskontrast und den Nah-fern- bzw. Warm-Kalt-Kontrast. Für sehbehinderte Menschen ist die Unterscheidung zwischen Farben mit unterschiedlicher Helligkeit einfacher als die Differenzierung von zwei gleichhellen Farben²⁶⁰.

Farben unterstützen Menschen bei der Identifikation, der Orientierung und der emotionalen Bindung und Verbundenheit mit einem Ort²⁶¹. Elementar bei diesem Prozess ist die Farbwirkung, welche durch das objektive und persönliche Farbempfinden jedes Einzelnen bestimmt wird²⁶².

„Die individuelle Farbempfindung wird wesentlich geprägt durch die kulturellen und traditionellen Einflüsse, unter denen man aufgewachsen ist. Der Symbolcharakter einer Farbe ändert sich mit dem entsprechenden Kulturkreis und seinen Bräuchen.“²⁶³

Die psychischen Auswirkungen von Farbe ist bei der Synästhesie beschrieben, bei dem bestimmte Farbkombinationen Sinneseindrücke hervorrufen können²⁶⁴.

Ein zweiter Aspekt bei der Identifizierung von Räumen steht in Verbindung zur Farbwahrnehmung. Der Mensch kann sich Farben nicht merken²⁶⁵ (siehe Abbildung 39, S.88), da die Variation von Farbnuancen viel größer ist als die zur Verfügung stehenden Farbennennungen. Aus diesem Grund sind nur klar benennbare Farben für die Verwendung in einem Leit- und Orientierungssystem geeignet. Darüber hinaus gilt das „*Primat der Form*“²⁶⁶, welches die visuelle Wahrnehmung anhand der Abstraktion von Formen beschreibt. Folglich wird die Farbe eines Objektes zuerst wahrgenommen, visuell verinnerlicht wird jedoch vorrangig die Form des Objektes. Daraus folgt, dass die Effektivität der Beschilder-

²⁶⁰ vgl. Mollerup 2005, S. 199

²⁶¹ vgl. Gibson 2009, S. 87

²⁶² vgl. Hammer 2008, S. 183

²⁶³ Hammer 2008, S. 188

²⁶⁴ vgl. Hammer 2008, S. 186

²⁶⁵ vgl. Uebele 2006, S. 60

²⁶⁶ Friederike Tebbe: Farbräume, 2009, S. 14

rung mit der Kombination von grafischen Zeichen (hier Piktogramme ausgeschlossen) und Farbe maßgeblich gesteigert werden kann (siehe Abbildung 40 und Abbildung 41, S.88f).

7.2.2 Schrift

Schriftorientierte Systeme werden bei der Vermittlung von komplexen Sachverhalten verwendet, bei denen zeichenorientierte Systeme nicht ausreichen²⁶⁷. Bei der typografischen Gestaltung eines Leit- und Orientierungssystems ist die Schriftwahl von zentraler Bedeutung. Das Schriftbild sollte mit dem Bibliothekselement harmonieren und innerhalb eines Corporate Design-Konzeptes stimmig zur Bibliothek und dessen architektonischen Gegebenheiten passen²⁶⁸.

*„An Schilder sind andere Anforderungen an Lesbarkeit und Erkennbarkeit zu stellen als an Printmedien“*²⁶⁹. Daraus resultiert, dass die Schriftauswahl nicht aufgrund von persönlichen Präferenzen sondern hinsichtlich einer guten Lesbarkeit, Erkennbarkeit und emotionalen Ansprache getroffen werden sollte, denn *„eine unpassende Schrift zerstört die inhaltliche Aussage“*²⁷⁰. Empfehlenswert ist die Verwendung von nur einer Schriftart und innerhalb dessen die Variation mit verschiedenen Schriftstärken²⁷¹ und Schriftgrößen. Die Schriftgröße ist abhängig von vier Faktoren²⁷²: dem Mobilitätszustand des Lesers und dessen Entfernung zum Schild, dem Inhalt des Schildes (Haupt- oder Zusatzinformation) und der Relevanz der Information. Daraus folgt, dass die Schrift bei einem Leitsystem 1,2 bis 1,4 –mal größer als das eines Orientierungssystems²⁷² und die Schriftgröße etwa 1/200 des maximalen Bestachtungsabstandes²⁷³ betragen sollte. Gute Lesbarkeit ist zudem durch eine serifenlose Schrift, dem Wechsel von Klein- und

²⁶⁷ vgl. Franke 2009, S. 265

²⁶⁸ vgl. Uebele 2006, S. 26

²⁶⁹ Braun 2004, S. 40

²⁷⁰ Hammer 2008, S. 266

²⁷¹ vgl. Dilger 2008, S. 36

²⁷² vgl. Dilger 2008, S. 37

²⁷³ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 163–164

Großbuchstaben²⁷⁴ sowie einem starken Helligkeitskontrast von Schrift und Hintergrund²⁷⁵ gewährleistet.

Schriftarten besitzen verschiedene Kontextbezüge zu Stilen, Epochen, Regionen, Marken, Unternehmen, Emotionen und Motiven²⁷⁶. Bei der Konzeption der Signaletik kann diese semantische Ebene der Schrift als bedeutender Faktor zur Identitätsbildung einbezogen werden. Als universell geeignete Schriftarten für Leit- und Orientierungssysteme sind die Schriften Helvetica²⁷⁷ und Frutiger²⁷⁸ zu empfehlen (siehe Abbildung 42, S.89). Für Menschen mit Seheinschränkungen sollte die Beschriftung zusätzlich haptisch wahrnehmbar über die Brailleschrift²⁷⁹, erhabenen Reliefschriften oder tastbare Symbole²⁸⁰ sein.

7.2.3 Formen und Materialien

Das Design eines Leit- und Orientierungssystems bezieht sich auf die grafischen Elemente. Dazu gehören die bereits erläuterten Komponenten der Zeichen und Piktogramme, der Farben und der Schrift. Weiterführend umfasst das Design die materiellen Komponenten²⁸¹, den Träger der Information. Die Gestalt und die Formate der Beschilderung sind sehr vielfältig (siehe Abbildung 43 und Abbildung 45, S.90). Die Spannweite reicht von Schildern und Banner, Printprodukten, Raumelementen und elektronische Ausgabemedien²⁸² bis hin zu Tafeln, Säulen, Fahnen, Terminals und Pläne. Die dabei verwendeten Formen können von geometrischen bis hin zu abstrakten Formen reichen. Eine neue Form stellt dabei die Roomware dar, welche in Raumelemente wie Wände, Türen und Möbel Informations- und Kommunikationselemente integriert²⁸³ (siehe Abbildung 46, S.92). Diese Möbel mit integrierten Displays können die Kommunikation,

²⁷⁴ vgl. Dilger 2008, S. 39

²⁷⁵ vgl. Braun 2004, S. 43

²⁷⁶ vgl. Hammer 2008, S. 273-

²⁷⁷ vgl. Deutsches Bibliotheksinstitut 1994, S. 163–164

²⁷⁸ vgl. Uebele 2006, S. 18

²⁷⁹ vgl. Rau und Feddersen 2011, S. 121

²⁸⁰ vgl. Schrammel 2007, S. 50

²⁸¹ vgl. Dilger 2008, S. 24

²⁸² vgl. Braun 2004, S. 32

²⁸³ vgl. Norbert Streitz: Kooperative Gebäude und Roomware für die Arbeitswelten der Zukunft, 1999, S. 29

Innovation und Bildung fördern, die Raumfläche optimal ausnutzen und damit Kosten einsparen, das Wohlbefinden der Kunden erhöhen, durch dessen Design das Image verbessern²⁸⁴ und zudem individuell und flexibel auf die Bedürfnisse der Kunden reagieren.

Die Formatauswahl wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, wie beispielsweise dem Standort, der Relevanz und Funktion des Hinweises, dem Textumfang und der verwendeten Schriftgröße sowie der Größe des umgebenden Raumes²⁸⁵. Die Form des Hinweises wird kognitiv gespeichert (siehe Kapitel 7.2.1 Farbe, S.42) und aufgrund der Tatsache, dass die Wahrnehmung wesentlich von der Formprägnanz bestimmt wird, können somit durch ungewöhnliche Formen die Aufmerksamkeit und das Interesse geweckt werden²⁸⁶. Die Materialien sollten vorzugsweise den in der Bibliothek verwendeten Baumaterialien entsprechen²⁸⁷ sowie eine gewisse Flexibilität in den Beschriftungsmöglichkeiten aufweisen. Die gezielte Verwendung von Materialien kann zur Förderung der Orientierung eingesetzt werden, da diese eine „hohe emotionale Ansprachequalität“²⁸⁸ besitzen. Zur Auswahl stehen folgende Materialien: Aluminiumplatten, Glas- oder Plexiglasschilder, Stoff- oder Vinylbahnen, Holz, digitale Schilder (Bildschirme, Touchscreens), Projektoren, Beamer²⁸⁹, Polystyrol und Metall²⁹⁰. Die Gestaltung der Schilder sollte die Signaletik des gesamten Leit- und Orientierungssystems widerspiegeln und trotz aller Kreativität und Innovationskraft die funktionalen, ästhetischen und finanziellen Grenzen nicht überschreiten²⁹¹.

²⁸⁴ vgl. Götz 2009

²⁸⁵ vgl. Dilger 2008, S. 38

²⁸⁶ vgl. Martin Götz: Aktuelle Trends in der räumlichen Gestaltung von Bibliotheken, 2008, S. 115

²⁸⁷ vgl. Roschmann-Steltenkamp 1999, S. 78

²⁸⁸ Dilger 2008, S. 40

²⁸⁹ vgl. Lunger und Scheiber 2010, S. 24–27

²⁹⁰ vgl. Franke 2009, S. 268

²⁹¹ vgl. Dilger 2008, S. 39

8 Raumatmosphäre

Die Raumatmosphäre wird aus dem gesamten Design entwickelt und hat das Ziel einen Raum zum Wohlfühlen und Verweilen zu schaffen. Die dabei verwendeten Elemente können aus den Bereichen der Farbe, des Lichts, der Akustik, des Raumklimas und der Raumstruktur stammen. Das Design sollte dabei ein Gleichgewicht aus emotionaler und rationaler Gestaltung entwickeln²⁹².

„Nicht die Uniformität der wahrgenommenen Zeichen, sondern der Verdacht, dass alle Zeichen einem zusammenhängenden Komplex von Intentionen folgen, erzeugt das Gefühl eines Raumes, in dem wir uns zuhause, sicher und geborgen fühlen können“²⁹³.

Dies sind exakt die Ziele einer guten Signalistik. Der emotionale Zustand eines Menschen in einer ihm unbekanntem Umgebung wird im Wesentlichen vom genuinen Wissen beeinflusst.

„Mittels des genuinen Wissens verfügt jeder Mensch dieser Erde über eine ausgeprägte innere Struktur des Erkennens, mit der es ihm möglich ist, äußere Strukturen wahrzunehmen oder zu ignorieren“²⁹⁴.

Durch dieses Wissen sind wir in der Lage einen Raum zu erschließen und je schneller bzw. „natürlicher“ wir uns in diesem Raum zu Recht finden, desto wohler fühlen wir uns²⁹⁵. Das genuine Wissen verläuft unterbewusst und ist dennoch das erste Kriterium nach dem ein Raum beurteilt wird²⁹⁶.

„Aus diesem Grund ist das genuine Wissen auch für eine emotionale Komponente der Orientierung zuständig. Angstgefühle und Stress treten dann auf, wenn das genuine Wissen an einem Ort keine Struktur der Orientierung findet, den Raum nicht erfassen kann“²⁹⁷.

Klare und geordnete Grundstrukturen sind demnach essentiell für eine gute Orientierung und weiterführend verantwortlich für das Wohlbefinden²⁹⁸. Durch eine

²⁹² vgl. Hammer 2008, S. 31

²⁹³ Hanzer 2009, S. 11

²⁹⁴ Zec 2002, S. 48

²⁹⁵ vgl. Zec 2002, S. 46–47

²⁹⁶ vgl. Zec 2002, S. 48

²⁹⁷ Zec 2002, S. 48

²⁹⁸ vgl. Matthias Franz: Zwischen Raumerlebnis und Verweilqualität. In: Bibliotheken heute!, 2011, S.254-265, hier S. 256–257

gute Orientierung kann dem Benutzer Verhaltenssicherheit gegeben werden, zudem kann eine harmonische Gestaltung mit Licht und Farbe eine Atmosphäre erschaffen, die sich stimulierend auf die Verhaltensweise auswirkt und als wichtigster Effekt wird eine Identifikation ermöglicht, wodurch dem Kunden ein Gefühl von Zuhause und Geborgenheit vermittelt wird²⁹⁹.

Im Falle einer Desorientierung des Kunden ist seine Gefühlslage von Unsicherheit und Stress geprägt. Diese emotionalen Stadien sind von Arthur³⁰⁰ wie folgt beschrieben worden: Zunächst gibt der Kunde sich selbst die Schuld, einen Hinweis übersehen zu haben. Bei fortwährender Schildersuche fühlt er sich verloren und frustriert und beginnt zudem an der eigenen Intelligenz zu zweifeln. Hinzu kommt die Besorgnis einen Termin oder eine Verabredung zu verpassen. Findet er schließlich den entscheidenden Hinweis, verspürt er Groll oder Wut, angesichts der Tatsache, dass solche scheinbar einfachen Dinge verkompliziert wurden. Es ist darum unerlässlich eine Desorientierung des Kunden durch eine optimale Planung vorzubeugen.

In den folgenden Kapiteln werden aus, den zuvor erwähnten, Bereichen der Farbe, des Lichts, der Akustik, des Raumklimas und der Raumstruktur, nur die Beleuchtung und das Raumklima näher untersucht, da die anderen Komponenten bereits erwähnt wurden.

8.1 Beleuchtung

Licht ist der bedeutendste Faktor für die Atmosphäre und die Aufenthaltsqualität eines Raumes. Das Beleuchtungskonzept eines Gebäudes sollte frühzeitig in der Planung erstellt werden. Grundlegend für die Planung sind die Eigenschaften des Lichtes, welche sich aus der Intensität, Richtung, Farbigkeit und Beleuchtungsfokus, sowie den daraus resultierenden Lichtreflexionen auf verschiedenen

²⁹⁹ vgl. Rolf Ramcke: „Keine Angst vor der Ästhetik“. In: BuB – Forum Bibliothek und Information, 2008, S.313-316, hier S. 315

³⁰⁰ vgl. Arthur und Passini 2002, S. 8

Materialien zusammensetzen³⁰¹. Dabei ist zu beachten, dass die Beleuchtung vom architektonischen Konzept, der Funktion des Gebäudes, der Sehaufgaben der Benutzer³⁰² und dem Farbdesign abhängig ist. Licht hat in diesem Kontext vielfältige Aufgaben: Es kann als gestalterisches Element eingesetzt werden, um Bereiche zu akzentuieren, Effekte zu kreieren und eine gute Atmosphäre zu schaffen und zusätzlich als Mittel zur Orientierung dienen³⁰³. Die Beleuchtungsstärke ist innerhalb der Bibliothek unterschiedlich und schwankt zwischen 300 Lux für eine flächendeckende Beleuchtung und 500 Lux für eine Akzentuierung und die Arbeitsplätze³⁰⁴ der Benutzer sowie der Bibliothekare. Durch eine Variation von Kunst- und Tageslicht kann die Orientierung in einem Gebäude erleichtert werden³⁰⁵, folglich sollten Wege und Treppen geringer und Theken, Lesebereiche sowie Rückwände stärker beleuchtet werden³⁰⁶.

Den Einfluss des Lichts auf das Wohlbefinden und die Stimmung des Menschen ist dadurch begründet, dass der Mensch physisch und psychisch vom Zyklus des Sonnenlichts beeinflusst wird³⁰⁷. Als besonders angenehm wird eine Tageslichtbeleuchtung von oben empfunden³⁰⁸, deshalb sollte natürliches Licht bis in tiefergelegene Etagen weitergeleitet werden³⁰⁹ (siehe Abbildung 47, S.93). Um einen ökologisch und ökonomisch sinnvollen Umgang mit Ressourcen zu gewährleisten, sollte das Gebäude über eine selbst steuernde Anlage verfügen, die Tageslicht und Temperatur angepasst an die äußeren Gegebenheiten reguliert³¹⁰.

Künstliche Beleuchtung kann die Aufmerksamkeit auf ein Schild lenken und die Wahrnehmung beschleunigen³¹¹. Das Schild selbst kann darüber hinaus über

³⁰¹ vgl. Klaus Ulrich Werner: Licht und Beleuchtung. In: Bibliotheken bauen und ausstatten, 2009, S.210-217, hier S. 211

³⁰² vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 69

³⁰³ vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 69

³⁰⁴ vgl. Roman Rabe: Planungshilfe oder Normierungsmittel?. In: Bibliotheksforum Bayern, 2010, S.83-88, hier S. 88

³⁰⁵ vgl. Tina Hohmann: Planungs- und Bewertungskriterien für Bibliotheksbauten, 2005, S. 64

³⁰⁶ vgl. Braun 2004, S. 19–20

³⁰⁷ vgl. Franz 2011, S. 256

³⁰⁸ vgl. Bulaty 2009, S. 4

³⁰⁹ vgl. Wolfram Henning: Die Botschaft der Häuser. In: BuB – Forum Bibliothek und Information, 2008, S.309-312, hier S. 311

³¹⁰ vgl. Götz 2009

³¹¹ vgl. Braun 2004, S. 49

Lichtquellen verfügen, wie beispielsweise Leuchtdioden (LED), die energiesparend sind, eine lange Lebensdauer haben, keine Wärmestrahlung abgeben und monochromes Licht erzeugen³¹². LED-Leuchten können auf unterschiedliche Oberflächen angebracht werden und den Erlebnisfaktor in einer Bibliothek steigern. Weiterführend können LED-Leuchten Bestandteil eines Leitsystems für hörgeschädigte und taube Menschen sein und Einsatz in Notfallsystemen zum Brandschutz finden³¹³ (siehe Abbildung 48, S.93). Eine weitere Möglichkeit Licht innerhalb eines Leit- und Orientierungssystems zu integrieren, besteht darin Hinweise als Lichtprojektion an Wänden oder Treppenhäusern anzubringen.

8.2 Klima

Die Luftqualität und das Klima innerhalb einer Bibliothek sind ausschlaggebend für eine gute Arbeitsatmosphäre³¹⁴ und Aufenthaltsqualität. Die dabei relevanten Behaglichkeitskriterien sind: ein idealer Wert der Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftbewegung und Wärmestrahlung sowie eine Staub- und Geruchsfreiheit³¹⁵. Das Klima wird maßgeblich durch die Außentemperatur beeinflusst. Die Planung für klimatische Maßnahmen sollten wie das Lichtkonzept frühzeitig geplant werden und innerhalb des Klima-Design eine enge Vernetzung von Architektur und Haustechnik berücksichtigen³¹⁶. Die Innentemperatur kann durch eine gute Gebäudedämmung, Sonnenschutzmaßnahmen und Luftkühlung reguliert werden. Eine Sonnenschutzmaßnahme in Form von Lamellenjalousien mit Windwächtern ist besonders effektiv und sollte an der Fensteraußenseite angebracht werden³¹⁷. Zudem gibt es „intelligente“ Gläser, die durch solare Erwärmung der enthaltenen chemischen oder elektrischen Schichten undurchsichtig werden³¹⁸. Das Temperaturverhalten eines Gebäudes kann außerdem durch eine

³¹² vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 70

³¹³ vgl. Arthur und Passini 2002, S. 205

³¹⁴ vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 79

³¹⁵ vgl. Hohmann 2005, S. 61–62

³¹⁶ vgl. Stefan Schrammel: Energieeffizienz und Aufenthaltsqualität im Bibliotheksgebäude. In: Bibliotheksforum Bayern, 2010, S. 78-82, hier S. 79

³¹⁷ vgl. Fachbericht DIN-Fachbericht 13, S. 68

³¹⁸ vgl. Hohmann 2005, S. 59

Lüftungsanlage im Hohlraumboden des Gebäudes erheblich verbessert werden, dabei erreicht man eine Wärmerückgewinnung der warmen Abluft und den Einsatz von kühler Nachlüftung mittels eines Wärmetauschers³¹⁹.

9 Ausgewählte Beispielbibliotheken

Die Anwendung der entwickelten Kriterien eines Leit- und Orientierungssystems unter Berücksichtigung der Signaletik wird im Folgenden anhand von zwei ausgewählten Öffentlichen Bibliotheken konkretisiert: der Mediothek Krefeld und der Zentralbibliothek Hamm. Beide Öffentliche Bibliotheken befinden sich in Bibliotheksneubauten, welche zu den modernsten und innovativsten Gebäuden gezählt werden können. Die Mediothek Krefeld wurde 2008 fertig gestellt und die Zentralbibliothek Hamm 2010. Ein weiterer Entscheidungsgrund bestand in der Tatsache, dass beide Gebäude von Beginn an als Bibliothekgebäude konzipiert wurden und somit die Ansprüche einer Bibliothek mitberücksichtigt werden konnten.

9.1 Mediothek Krefeld

Die Mediothek Krefeld befindet sich in Krefeld am Theaterplatz, etwa eine viertel Stunde zu Fuß oder fünf Minuten mit öffentlichen Verkehrsmitteln vom Hauptbahnhof entfernt. Unmittelbar neben der Mediothek befindet sich das Theater und gegenüber die Bezirksverwaltung der Stadt Krefeld. Vor der Mediothek ist ein großer Platz mit Sitzgelegenheiten, von dem aus die Mediothek gut erkennbar ist. Im Erdgeschoss des Gebäudes befindet sich eine Tiefgarage und an beiden Seiten des Eingangs Fahrradabstellplätze. Das Gebäude der Bibliothek besitzt einen rechteckigen Grundriss (siehe Abbildung 49 bis Abbildung 56, S.94f) und ist an der Gebäudefront mit einer Glaswand ausgestattet, die bis an das hervorstehende Dach reicht (siehe Abbildung 57, S.98). Der Eingang ist nahezu zentral an der Gebäudefront platziert und ragt quaderförmig aus der Glasfront

³¹⁹ vgl. Hohmann 2005, S. 60–61

heraus. Über dem Eingang ist rechtsbündig ein großer Schriftzug der Mediothek mit schlanken Kleinbuchstaben angebracht (siehe Abbildung 58, S.98).

Bei der Aufteilung im Inneren der Mediothek kann nicht die übliche Etageneinteilung nach Unter-, Ober-, erstes und zweites Geschoss vorgenommen werden, da es keine klaren Abgrenzungen zwischen den Etagen gibt. Das zu Grunde liegende architektonische Konzept der Etagenordnung ähnelt eher einer dynamischen und spiralförmigen Ebenenanordnung (siehe Abbildung 59, S.99). Besonders hervorzuheben ist hierbei die stufenlose Erreichbarkeit der einzelnen Ebenen über eine Rampe (siehe Abbildung 60, S.100). Diese Rampe ist hervorragend für Rollstuhlfahrer geeignet, da sie eine geringe Steigung aufweist und absolut stufenlos ist. Die haptisch wahrnehmbare Bezeichnung der verschiedenen Ebenen ist auf dem Handlauf der durchgängig verlaufenden Rampe angebracht (siehe Abbildung 61, S.100). Unmittelbar am Eingang befindet sich ein, an der Decke befestigter, Gebäudeplan, der schematisch die Struktur des Gebäudes sowie die auf den Ebenen befindlichen Themengebiete aufzeigt (siehe Abbildung 62, S.101). Dieser Plan ist zudem als Handzettel an der Servicetheke vorhanden (siehe Abbildung 63, S.102). Die einzelnen Ebenen werden darauf als dreidimensionale und separate Abschnitte dargestellt, welche durch gestrichelte Linien an den Rampenübergängen miteinander verbunden sind. In Anlehnung an das Corporate Design wurde der Hintergrund schwarz, die einzelnen Ebenen und Piktogramme grau und die Ebenenbezeichnungen rot gestaltet. Die Kritikpunkte an dieser grafischen Darstellung beziehen sich auf die Gestaltung und die Beschriftung. Der verwirklichte Ansatz, die spiralförmige Struktur der Innenarchitektur schematisch wiederzugeben, ist sinnvoll, obgleich sich die Abbildung nur auf den rampenförmigen Gang beschränkt und die daran anschließenden Ebenen nicht näher dargestellt werden. Die Beschriftung an den einzelnen Ebenen beinhaltet in roten Großbuchstaben die Ebenennummer und in weißen Großbuchstaben die dortigen Bestandsthemen. Der Abstand zwischen den einzelnen Ebenenbeschriftungen ist zu gering gewählt, sodass eine klare Zuord-

nung der Beschriftung zur jeweiligen Ebene erschwert wird. Darüber hinaus ist die Beschriftung des Standortes irritierend, da dessen Schriftformatierung identisch mit der der Ebenenbeschriftungen ist. Ein weiterer Kritikpunkt umfasst die verwendeten Piktogramme. Das Design der Zeichen ist diskontinuierlich, da es quadratisch graue Piktogramme mit weißen Abbildungen und Piktogramme ohne Rahmen mit grauen Abbildungen gibt. Abgesehen davon sind diese nicht vollständig, da Piktogramme für die Auskunftsplätze sowie für Notausgänge fehlen. Auf diese Weise kann der Kunde den einzelnen Ebenen keine charakteristischen Merkmale zuordnen, wodurch gleichzeitig die Merkfähigkeit zur späteren Orientierung sinkt. Dem gegenüber gibt es an Notausgängen einen Flucht- und Rettungsplan, auf dem die erforderlichen Notausgänge klar dargestellt und schnell ersichtlich sind (siehe Abbildung 64, S.103).

Das Design der Mediothek ist geprägt durch die Farben Schwarz, Weiß, Grau, Rot und Orange. Diese Farben werden sowohl bei der farblichen Gestaltung der Räume, beim gesamten Regalsystem als auch innerhalb des Leit- und Orientierungssystem verwendet. Die farbliche Gestaltung der Beschriftung wird zur hierarchischen Strukturierung der Bezeichnungen nach Hauptbereich und untergeordnete Teilbereiche genutzt. Demzufolge werden allgemein wichtige Bereiche wie beispielsweise die automatische Rückgabe (siehe Abbildung 65, S.104), die Verbuchung (siehe Abbildung 66, S.104), der Geldautomat zur Bezahlung offener Gebühren (siehe Abbildung 67, S.104), die Internetarbeitsplätze (siehe Abbildung 68, S.105) und der Online Public Access Catalogue (OPAC) (siehe Abbildung 69, S.105) mit einer roten Schrift ausgezeichnet. Die Servicetheke (siehe Abbildung 70, S.106), die Anmeldung (siehe Abbildung 71, S.106) und die Informationstheken (siehe Abbildung 72, S.107) zeichnen sich durch eine orange-farbige Gestaltung in Ausstattung und Schriftfarbe aus und sind dementsprechend herausragend in der Raumwahrnehmung. Die einzelnen Ebenen sind, wie bereits erwähnt, durch schwarze taktile Beschriftungen am Ende des Rampenhandlaufes gekennzeichnet. Der danach untergeordnete Bereich wird durch eine

graue Schriftfarbe dargestellt, welche die Bibliotheksbereiche kennzeichnet (siehe Abbildung 73 und Abbildung 74, S.107). Eine Besonderheit stellt in diesem Kontext die rote bewegliche Regaltreppe auf der zweiten Ebene dar (siehe Abbildung 75, S.108), welche einen originellen Eyecatcher verkörpert. Die Regalaufstellung in der Mediothek Krefeld ist außergewöhnlich im Vergleich zu anderen Bibliotheken. Jedes Regal ist statisch montiert und durchnummeriert. Durch diese Regelung soll die Dynamik des Hauses, welche aus der fortlaufenden Rampe und dem offenen Raum entsteht, gebremst und ausgeglichen werden³²⁰. Durch diese Gliederung sind alle Regale vom Atrium bis in die achte Ebene stringent durchnummeriert worden und ermöglichen dadurch eine neue Form der Navigation. Diese neue Navigationsform basiert auf dem Grundsatz der Regalnummerierung, welche als Hauptorientierungspunkte für den Kunden fungieren können. Dieser Ansatz wird in der Mediothek nur teilweise verwirklicht. Es gibt einen Handzettel auf dem die Regalordnung innerhalb von vier Kategorien verzeichnet sind (siehe Abbildung 76 und Abbildung 79, S.108f): Der Buchstabe und der dazugehörige Themenbereich der allgemeinen Systematik für Öffentliche Bibliotheken (ASB), die Regalnummer und die Ebene, auf der die dazugehörigen Medien zu finden sind. Die Kritikpunkte an diesem Handzettel betreffen die Anordnung und Reihenfolge der aufgelisteten Informationen. Für einen Laien ist die Buchstabenzuordnung zu bestimmten Themen innerhalb ASB schwer nachzuvollziehen und damit als erstes Ordnungskriterium ungeeignet. Die danach folgenden Regalnummern und Ebenen sind nach der davorstehenden thematischen Auflistung angepasst und entsprechend unübersichtlich, obwohl die Regalnummern durch eine rote Schrift hervorgehoben sind und dadurch Priorität symbolisieren. Eine optimalere grafische Darstellung würde die Regalnummern als erstes Ordnungskriterium verwenden und infolgedessen die Ebenen ebenfalls ansteigend angeben. Erst danach sollte das dazugehörige Thema aufgelistet sein. Auf diese Weise kann die originelle Regalanordnung als kon-

³²⁰ vgl. Gesprächsprotokoll Mediothek Krefeld mit Frau Buchholtz

stanter Orientierungspunkt genutzt werden. Zusätzlich zu diesem Handzettel befindet sich an der Ebenenbeschriftung am Rampenhandlauf eine Mappe, in der die einzelnen Themen auf der Etage mit verfeinerter Gliederung verzeichnet sind (siehe Abbildung 80, S.112).

Das Design der Regalbeschilderung besteht aus einem großen Schild an der Regalstirnseite mit der jeweiligen roten Regalnummer unten rechts und der im Regal befindlichen Bestandsthemen, einer Beschriftungsbox ebenfalls mit Regalnummer am Regalanfang und einer Beschriftung am Regalbrett (siehe Abbildung 81 bis Abbildung 83, S.113f). Dieses Design wird kontinuierlich bei allen Regalen eingehalten. Eine Ausnahme bilden die Regale der AV-Medien und Jugendbücher im Atrium, welche mit einer weißen und grauen Schrift auf cremefarbenen Regalen beschriftet sind und keine Nummerierung aufweisen (siehe Abbildung 84 und Abbildung 85, S.114).

In der Mediothek gibt es drei Informationstheken, die Erste befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Eingang und zur automatischen Rückgabestation, wodurch Kundennachfragen direkt beantwortet werden können. Des Weiteren befinden sich auf den Ebenen eins, zwei und fünf weitere Informationsstellen, die aus verschiedenen Blickwinkeln gut sichtbar sind und an strategisch wichtigen Punkten zur Orientierung platziert sind.

Die Hauptbeleuchtung im Gebäude stammt vom großen trapezförmigen Deckenfenster und zudem von Deckenleuchten (siehe Abbildung 86, S.116). Die weiße Gestaltung der Rampe trägt mit dazu bei die Beleuchtung zu reflektieren und den Raum zu erhellen. Die Beleuchtungshelligkeit ist dementsprechend in der Gebäudemitte am hellsten und nimmt mit Zuwendung zu den Gebäudewinkeln ab, gleichwohl ist das Licht immer ausreichend und angenehm. An den Informationstheken werden entlang der Schreibtischrundung mit orangefarbenem Licht Akzente gesetzt, welche die Aufmerksamkeit und Wahrnehmbarkeit erhöhen.

Schlussfolgernd zeichnet sich die Mediothek Krefeld durch eine innovative Raumgestaltung in Farbe und Form aus, welche dem Gebäude im Sinne der Signalistik eine unverwechselbare Individualität verleiht. Darüber hinaus entsteht durch die offene Gestaltung und interessante Anordnung der Etagen ein besonderer Erlebnisfaktor für den Kunden, wodurch sie zum Entdecken und Stöbern eingeladen werden.

9.2 Zentralbibliothek Hamm

Die Zentralbibliothek Hamm befindet sich unmittelbar vor dem Hauptbahnhof Hamm und ist, neben der privaten Fachhochschule für Wirtschaft und Logistik SRH und der Volkshochschule Hamm, ein Teil des Heinrich-von-Kleist-Forums (siehe Abbildung 87 bis Abbildung 93, S.117). Dementsprechend befindet sich auf der Außenfassade des Gebäudes die exponierte Beschriftung des Forums (siehe Abbildung 94, S.120) und erst über dem Bibliothekseingang ist die kleinere Auszeichnung der Zentralbibliothek zu finden (siehe Abbildung 95, S.121). Die markantesten Gebäudemerkmale sind die große Fensteranzahl und der quaderförmige Einzug der Fassade am Haupteingang (siehe Abbildung 96, S.121). Die infrastrukturelle Erreichbarkeit der Bibliothek ist sehr gut, da die Anbindung zum Nah- und Fernverkehr durch den nahegelegenen Hauptbahnhof gewährleistet ist und sich die Bibliothek zudem nah am Stadtzentrum befindet. Vor der Bibliothek entsteht momentan eine Parkanlage mit Grünflächen und vielen Sitzgelegenheiten, die wahrscheinlich nach Fertigstellung zusätzlich für Publikumsverkehr sorgen wird (siehe Abbildung 97, S.122). Der Weg vom Hauptbahnhof zur Bibliothek ist nicht mit Schildern ausgezeichnet, da diese schon von weitem gut sichtbar ist, jedoch gibt es haptisch wahrnehmbare Bodenrillen für sehbehinderte Menschen, die bis unmittelbar zur Eingangstür führen.

Der architektonische Aufbau der Bibliothek ist leicht verständlich und dennoch beeindruckend. Der Medienbestand verteilt sich vom Erdgeschoss bis zur dritten Etage, welche durch eine Treppe und einen Aufzug zugänglich sind. In der vierten

Etage befindet sich die Verwaltungsebene mit den Mitarbeiterbüros. Im Aufzug wird sogar ein drei-Sinne-Prinzip zur barrierefreien Nutzung verwirklicht, demgemäß sind die Etagenanzeigen visuell und haptisch über die Brailleschrift wahrnehmbar und zusätzlich gibt es je Etage eine akustische Ansage (siehe Abbildung 98, S.122). Die Treppe ist sehr dynamisch gestaltet, indem die nach links führenden Treppenabschnitte immer im Vordergrund und die nach rechts führenden Abschnitte im Hintergrund sichtbar sind und zusätzlich an die Treppenunterseite ebenfalls mit Stufen versehen sind (siehe Abbildung 99, S.123). Innerhalb des Gebäudes hat der Besucher freie Sicht vom Erdgeschoss bis hinauf zum großen lichtspendenden Deckenfenster (siehe Abbildung 100, S.124) und zusätzlich vom Treppenhaus aus auf jede Etage. Dies wirkt sehr beeindruckend und verleiht der Bibliothek einen offenen und einladenden Charakter. Zudem ist es eine gute Möglichkeit sich zu orientieren, da die Farben und die Regalbeschriftungen auch von weitem gut lesbar sind (siehe Abbildung 101, S.124). Trotz des offenen Raumes ist die Akustik sehr gut und der Einsatz von Teppichboden in den Etagen dämpft zusätzlich die Lärmentwicklung.

Das Design des Leit- und Orientierungssystem in der Zentralbibliothek Hamm zeichnet sich durch ein Grunddesign und einer spezifischen Farbgestaltung je nach betreffender Ebene aus. Die verwendete Farbe im Erdgeschoss ist ein Bordeaux-/Ziegelrot, im ersten Geschoss Orange, im zweiten Geschoss Gelb und im dritten Geschoss Grau. Die Farbgebung umfasst das Kartendesign, die Regalbeschilderung und Teile des Mobiliars. Darüber hinaus findet das farbliche Design der Etagen im Corporate Design Verwendung, indem Veranstaltungen mit Bezug zu Bibliotheksbereichen, wie beispielsweise der Kinderbibliothek, auf Flyern mit deren Etagenfarbe gestaltet werden, sodass ein direkter Bezug entsteht (siehe Abbildung 102, S.125). Auf jeder Etage befindet sich ein dreieckiger und ca. 2 m großer Aufsteller, auf dem auf zwei Seiten der jeweilige Etagenplan und auf einer der gesamte Bibliotheksplan abgebildet sind (siehe Abbildung 103, S.125). Zusätzlich ist an den Informationstheken der Bibliotheksplan als Hand-

zettel verfügbar. Der Bibliotheksplan verwendet ebenfalls die Farben der Ebenen und ermöglicht dadurch eine leichtere Identifikation. Der Plan präsentiert die einzelnen Etagen mit einer 45 Grad Drehung nach rechts und mit vielen Details (siehe Abbildung 104 und Abbildung 105, S.126f). Innerhalb des Planes wurde auf eine direkte Beschriftung der Medien- und Serviceangebote verzichtet, um eine Informationsüberangebot zu vermeiden, und stattdessen verwendet man eine Nummerierung, dessen Punkte unter dem Schema erläutert werden³²¹.

Die Regalbeschriftung besteht aus einem regalgroßen Schild an der Stirnseite der Regale (siehe Abbildung 106, S.128f), einem quadratischen Schild über dem Regal (siehe Abbildung 107, S.130), einer Beschriftungsbox neben den Medien am Regalanfang und am Regalbrett (siehe Abbildung 108, S.130). Das große Schild am Regal verfügt einheitlich im oberen Viertel über einen großen quadratischen Abschnitt in der Etagenfarbe und mit der farblich helleren Zahl der jeweiligen Etage. Darunter werden die, im Regal befindlichen, Hauptthemen aufgezeigt und mit Pfeilen auf die entsprechenden Regalseiten verwiesen. Am unteren Drittel des Schildes wird durchgängig das Logo der Zentralbibliothek Hamm verwendet und eine ästhetische Textgrafik, dessen Text ursprünglich der Benutzungsordnung entstammt. Durch die Regalbeschriftung mit Hauptthemen kommt es beispielsweise in der Bestandsgruppe Romane zu kleinen Orientierungskomplikationen, da die einzelnen Untergruppen von weitem nicht sofort erkennbar sind und der Kunde diese erst an der Beschriftungsbox am Regal ausmacht. Aus diesem Grund wurde eine weitere Orientierungshilfe geschaffen, die am betreffenden Regal ausgelegt wird (siehe Abbildung 109, S.131). In der Kinderbuchabteilung sind zusätzlich an der Wand ein großer Schriftzug und die Abbildung der Pippi Langstrumpf angebracht (siehe Abbildung 110, S.131). Eine Besonderheit bildet die Hörbar in der ersten Etage (siehe Abbildung 111, S.132). Diese ist mit einem eigenen Schriftzug ausgeschildert und mit den orangefarbe-

³²¹ vgl. Gesprächsprotokoll Zentralbibliothek Hamm mit Frau Becker

nen Stühlen werden Akzente im Rahmen der ebenenspezifischen Farbgestaltung gesetzt.

Die Informationstheken sind auf jeder Etage gleichbleibend und an exponierter Stelle platziert, da diese an mit dem etagenübergreifenden Medienfördersystem verbunden sind (siehe Abbildung 112 und Abbildung 113, S.132f). Diese Platzierung gewährleistet eine gute Orientierung und schnelle Erreichbarkeit für den Kunden bei Fragen. Im Erdgeschoss ist die Hauptfunktion der Informationstheke die persönliche Präsenz für Kundennachfragen zu sichern und bei Rückfragen bezüglich der automatischen Rückgabe- und Ausleihschaltern bereit zu stehen. Die Informationstheken in den oberen Ebenen sind jeweils mit einem Mitarbeiter besetzt und verfügen zudem über zwei Computer mit OPAC-Recherchefunktionen, dessen Montagehöhen unterschiedlich an die Bedürfnisse von stehenden Menschen und zum anderen an Kinder oder Rollstuhlfahrer angepasst sind (siehe Abbildung 114 und Abbildung 115, S.133f).

Die Zentralbibliothek verfügt über eine große Anzahl an Fenstern rund um das Gebäude, wodurch genügend Licht ins Gebäudeinnere fällt und der Kunde fast durchgängig die Möglichkeit hat nach Draußen zu schauen (siehe Abbildung 116, S.135). Durch den Bezug zur Außenwelt werden dem Benutzer weitere Anhaltspunkte zur Orientierung innerhalb des Gebäudes geboten. Das Licht des großen Deckenfensters fällt bis hinunter ins Erdgeschoss und verleiht dem gesamten Gebäude eine helle und angenehme Atmosphäre.

In der Zentralbibliothek Hamm werden viele Aspekte einer guten Signaletik verwirklicht. Die farbliche Gestaltung des Leit- und Orientierungssystems verleiht jeder Etage und damit auch im Gesamtkonzept der Bibliothek eine wiedererkennbare Identität. Darüber hinaus wird mit der Einbeziehung der Textgrafik auf den großen Regalschildern der Bibliothek ein Charakteristikum verliehen, welches zudem dekorativ wirkt. Der Erlebnisfaktor ist innerhalb der Zentralbibliothek hoch, da auf den jeweiligen Ebenen verschiedene Kunstgegenstände plat-

ziert sind und der Kunde dadurch fortlaufend neue Stücke entdeckt (siehe Abbildung 117, S.136).

Schlussfolgernd wird innerhalb des Leit- und Orientierungssystems der Zentralbibliothek Hamm viele Eigenschaften einer erfolgreichen Signaletik verwirklicht. Es brilliert mit der Verwendung von Farbe innerhalb der Etageneinteilung und einem sehr ästhetischen Regalbeschriftungskonzept.

10 Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassend kann das Konzept eines Leit- und Orientierungssystems als komplexes System aus vielen Komponenten beschrieben werden, das die Erfüllung unterschiedlichster Kundenbedürfnisse anstrebt. Dabei ist zu beachten, dass das Design und der Funktionsumfang eines Leit- und Orientierungssystems abhängig vom Anspruch und Größe der jeweilige Bibliothek ist und damit unweigerlich auch Kompromisse geschlossen werden müssen.

Bezugnehmend zur eingangs gestellten These, ob eine Berücksichtigung der Signaletik bei der Entwicklung eines Leit- und Orientierungssystems dessen Effizienz erhöht, kann nach den vorangegangenen erarbeiteten Grundlagen bestätigt werden. Die Anwendung der Signaletik trägt maßgeblich zu einer verbesserten Funktionalität und intuitiveren Orientierung innerhalb einer Bibliothek bei. Infolgedessen erhöhen sich das Wohlbefinden und die Aufenthaltsqualität des Kunden, welches sich weiterführend positiv auf das Bibliotheksimage auswirken kann. Demzufolge ist auch die zweite These zu bestätigen, betreffend der Annahme, dass die Signaletik als ein bedeutender Faktor zur Imagebildung der Bibliothek beiträgt. Daraus folgt die Empfehlung die Signaletik bei der Gestaltung eines Leit- und Orientierungssystems frühestmöglich zu berücksichtigen und nicht nachträglich als Ergänzung zum bestehenden Design zu verwirklichen.

Prognostizierend kann man einen Trend hin zu einer personalisierten Umgebung und der Herausbildung einer Gebäudeidentität darstellen, welche durch

das Konzept der Signaletik innerhalb eines Leit- und Orientierungssystems realisiert werden kann. Dabei können zwei Richtungen verfolgt werden, einerseits kann jede einzelne Bibliothek für seine individuellen Bedürfnisse und architektonischen Begebenheiten ein identitätsstiftendes Design verwirklichen oder andererseits kann ein einheitliches Bibliotheksdesign für die Institution Bibliothek geschaffen werden. In der Gesamtheit ist das Wissen um die hohe Bedeutung des Designs und der Funktion eines Leit- und Orientierungssystems für die Nutzungsfrequenz, die Informationszugänglichkeit und das Wohlbefinden des Kunden der wichtigste Anhaltspunkt für zukünftige Ideen.

11 Gesprächsprotokolle

11.1 Mediothek Krefeld mit Frau Buchholtz, am 14.07.2011

Kennzahlen der Mediothek Krefeld:

- Die Mediothek wurde 2008 fertig gestellt und besitzt eine Fläche von ca. 4.000m². Das Gebäude wurde von Beginn an als Bibliothek konzipiert. In der Mediothek gibt es 28 Planstellen, die mit 40 Mitarbeitern besetzt sind.
- Die Besucherzahlen liegen i.d.R. bei ca. 1000 Besucher pro Tag, die sich zu etwa gleichen Teilen in aktive und passive Nutzer aufteilen.
- Die Auskunftsfragen an den Informationstheken werden stichpunktartig zwei Mal im Jahr für die Statistik erfasst.
- Die Beleuchtung in der Mediothek Krefeld wird manuell eingeschaltet, das Außenlicht ist an einen Luxregler angeschlossen. Die Lampen an den Arbeitsplätzen der Kunden werden zentral gesteuert.
- Die Klimaregulierung in der Mediothek wird über ein Belüftungssystem gesteuert, indem durch Kanäle ein Luftwechsel von Innen- und Außenluft stattfindet. Zusätzlich gibt es eine Bodenheizung.

Innendesign der Mediothek Krefeld:

- Der Architekt des Gebäudes hat nicht die Planung des Leit- und Orientierungssystems übernommen. Für das Innendesign wurde ein zusätzlicher Grafiker engagiert.
- Das Design sollte die Dynamik des Gebäudes, welche durch die Rampe und den offenen Raum entsteht, etwas dämpfen. Demzufolge entstand eine konstante Regalnummerierung vom Atrium bis zur obersten Ebene. Beim Design wurde der Wunsch des Behindertenvertreters nach einer guten Lesbarkeit bei jeglichen Beschriftungen berücksichtigt.
- Die Verwendung des Logos der Mediothek ist kontinuierlich und umfangreich.

11.2 Zentralbibliothek Hamm mit Frau Becker, am 15.07.2011

Kennzahlen der Zentralbibliothek Hamm:

- Der Bau des Heinrich-von-Kleist-Forums wurde 2010 abgeschlossen. Die Bibliothek hat etwa 300.000 Besucher im Jahr und ca. 350 Entleihungen pro Stunde. Die Fläche der Bibliothek beträgt 4.400m² und in der Bibliothek gibt es 37 Planstellen, die mit 50 Mitarbeitern besetzt sind.

Innendesign der Zentralbibliothek Hamm:

- Der Architekt hat die Wandfarbe Ziegelrot im Erdgeschoss hinter der Auskunftstheke festgelegt, wonach sich die Bibliothek mit der restlichen Innenausstattung auf dieser Etage farblich anpassen musste. Da die Regale und Schilder aus verschiedenen Materialien und von verschiedenen Herstellern stammen, ergeben sich geringe Farbunterschiede. Es wäre einfacher gewesen, zuerst die Farbe des Beschilderungsmaterials, in diesem Fall des Kunststoffes, auszusuchen und daran anschließend die Wandfarbe, da die Farbvariationen des Kunststoffes viel geringer sind und die Wandfarbe sich besser mischen lässt.
- Die Gestaltung in der obersten Etage mit der Farbe Grau ist ebenfalls vom Architekten gewählt worden, da dieser keine weitere Farbe in der Innenausstattung verwenden wollte und sich nicht umstimmen ließ.
- Auf der zweiten Etage ist der Bereich der Jugendbibliothek mit den Streben des Gebäudevordaches in eine Raum-in-Raum-Gestaltung integriert worden.
- Der Bestand der Zentralbibliothek Hamm ist nach Themengebieten angeordnet und nicht nach Medienarten, wodurch z.B. fremdsprachige Literatur mit Lernhilfen in Form von Monografien, CD's und PC-Programmen zusammen auf einem Regal zu finden sind.
- Im Eingangsbereich sind bewusst keine Regale aufgestellt worden, um den Blick zur Auskunftstheke, dem Aufzug, das Treppenhaus, den Etagen sowie den Schließfächern nicht zu verstellen. Damit soll dem Kunden die Möglichkeit geboten werden, sich direkt beim Betreten der Bibliothek einen Überblick zu verschaffen und sich zu orientieren.
- Die orangefarbenen Stühle der HörBar sind gezielt in diesem Farbton gewählt worden, um Akzente zu setzen.
- Die Toiletten befinden sich ungewöhnlicher Weise in der ersten Etage, um eine starke Verschmutzung der vielen Leute, die vom nahen Bahnhof kommen, zu verringern. Darüber hinaus sind die Türen mit einem Schloss versehen, das durch scannen des Bibliotheksausweises geöffnet werden kann.

12 Literaturverzeichnis

Ahlfänger, Franziska: Konzeption eines Leit- und Orientierungssystems für die Stadt- und Landesbibliothek Potsdam / Franziska Ahlfänger ..., 03.02.2005, URL: <http://fami.oszbueroverw.de/Marketing05/LeitsystemSLBPotsdam.pdf> (15.08.2011).

Albrecht, Jürgen: Signaletik, 2010, URL: <http://www.j-x-albrecht.de/signaletik.html> (15.08.2011).

Arthur, Paul: Wayfinding : People, signs, and architecture / Arthur, Paul ; Passini, Romedi. – Repr. – Oakville, Ont : Focus Strategic Communications Inc, 2002. – 238 S. – ISBN 0-9731822-0-2.

Ballmer, Theo: Das scheinbar nebensächliche ist nicht nebensächlich. – In: Designing Public : Perspektiven für die Öffentlichkeit - perspectives for the public / hrsg. von Michael Erlhoff. – Basel: Birkhäuser, 2008, – S. 82–86. – ISBN 3-7643-8667-3.

Bauer, Erwin K.: Terra incognita Signaletik / Bauer, Erwin K. ; Mayer, Dieter. – In: Orientation & Identity : Portraits of international way finding systems = Porträts internationaler Leitsysteme / hrsg. von Erwin K. Bauer u. Dieter Mayer. – Wien: Springer, 2009. – (Edition Angewandte). – ISBN 9783211791899.

BauNetz Wissen: Integratives Leit- und Orientierungssystem, 2008, URL: http://www.baunetzwissen.de/standardartikel/Sicherheitstechnik-Integratives-Leit-und-Informationssystem_730118.html (15.08.2011).

BauNetz Wissen: Orientierungs- und Leitsysteme, 2008, URL: http://www.baunetzwissen.de/standardartikel/Sicherheitstechnik-Orientierungs-und-Leitsysteme-allgemeine-Anforderungen_1131317.html (15.08.2011).

BauNetz Wissen: Piktogramm : Bildsymbole und deren Anwendung, 2008, URL: http://www.baunetzwissen.de/standardartikel/Sicherheitstechnik-Piktogramme_1544051.html (15.08.2011) .

Blessner, Barry: Spaces speak, are you listening? : Experiencing aural architecture / Barry Blessner u. Linda-Ruth Salter. Cambridge, Mass, 2007. – S.473.

Braun, Volker: Leit- und Orientierungssysteme in Bibliotheken : Grundlagen und Fallbeispiel Stadtbibliothek Göppingen. Diplomarbeit, 10.09.2004. – 102 S., URL: http://opus.bsz-bw.de/hdms/volltexte/2004/378/pdf/Diplomarbeit_Volker_Braun.pdf (15.08.2011).

Braun, Volker: Leit- und Orientierungssysteme in Bibliotheken. – In: Bibliothek - Forschung und Praxis. – 28 (2004) 3, S. 327–333, URL: http://www.bibliothek-saur.de/2004_3/327-333.pdf (15.08.2011) .

Brinkmann, Ulrich: Vom Wissensspeicher zum Public Paradise : 21th Century Libraries. Symposium in Frankfurt am Main. – In: Bauwelt. – 99 (2008) 44, S. 14–15, URL: http://bauwelt.de/sixcms/media.php/829/10790859_0315d26b15.pdf (15.08.2011) .

Büchereizentrale Niedersachsen (Hg.): Bau & Einrichtung von Bibliotheken : Eine Arbeitshilfe für Öffentliche Bibliotheken in Niedersachsen / hrsg. von Büchereizentrale Niedersachsen, 2010, URL: http://80.239.150.30/~bzluene/cms/downloads/arbeitsilfe.bau_und_einrichtung.pdf (15.08.2011).

Bulaty, Milan: Auf der Suche nach einer guten Bibliothek : Das Jakob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum der Humboldt-Universität zu Berlin. – Erfurt, 31.05.2009. – 5 S. – (98. Deutscher Bibliothekartag), URL: http://www.opus-bayern.de/bib-info/volltexte//2009/664/pdf/2009_06_03_bibliothekartag_vortragstext.pdf (15.08.2011) .

Calori, Chris: Signage and wayfinding design : A complete guide to creating environmental graphic design systems. – Hoboken, NJ : Wiley, 2007. – 210 S. – ISBN 9780471748915.

Clauß, Nadine: Konzeption eines Leit- und Orientierungssystems für die Bereichsbibliothek Babelsberg der Univeristät Potsdam : Projektarbeit / Nadine Clauß ..., 2002, URL: <http://fami.oszbueroverw.de/Konzeption.pdf> (15.08.2011) .

Deutscher Bundestag: Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland / Deutscher Bundestag, 21.06.2010, URL: http://www.bundestag.de/dokumente/rechtsgrundlagen/grundgesetz/gg_01.html (15.08.2011) .

Deutsches Bibliotheksinstitut: Bibliotheksbau : Kompendium zum Planungs- und Bauprozess. – Berlin, 1994. – (dbi-materialien ; Bd. 131), URL: http://www.bibliotheksportal.de/fileadmin/user_upload/content/themen/architektur/dateien/baukompendium.pdf (15.08.2011) .

Deutsches Bibliotheksinstitut (Hg.): Grundsätze zur Ausstattung von Öffentlichen Bibliotheken / hrsg. von Deutsches Bibliotheksinstitut, 2004. – 50 S., URL: http://www.bibliotheksportal.de/fileadmin/user_upload/content/themen/architektur/dateien/Bau_Checkliste_Ausgabe_2004.pdf (15.08.2011).

Dilger, Lena: Elektronische Leit- und Orientierungssysteme : Vergleich und Analyse aktueller Beispiele. Bachelorarbeit, 30.11.2008. – 113 S., URL: http://opus.bsz-bw.de/hdms/volltexte/2008/661/pdf/Bachelorarbeit_Lena_Dilger_mit_Lizenz.pdf (15.08.2011).

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: Bau- und Nutzungsplanung von Bibliotheken und Archiven. – Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2009. – (01.140.20; 91.040.10).

Fischer, Natalie: Kundenorientierte Platzierung der Medien in Öffentlichen Bibliotheken. – Berlin : Logos, 2007. – 191 S. – (Berliner Arbeiten zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft ; Bd. 18). – ISBN 3-8325-1501-1.

Franke, Michael: Leit- und Orientierungssysteme. – In: Bibliotheken bauen und ausstatten / hrsg. von Hauke u. Werner: Bock + Herchen Verlag, 2009, – S. 262–273, URL: <http://edoc.hu-berlin.de/miscellanies/bibliotheksbau-30189/262/PDF/262.pdf> (15.08.2011).

Franz, Matthias: Zwischen Raumerlebnis und Verweilqualität. – In: Bibliotheken heute! : Best Practice bei Planung, Bau und Ausstattung / hrsg. von Petra Hauke u. Klaus Ulrich Werner. Hauke Petra u. Werner Klaus Ulrich: Bock + Herchen Verlag, 2011, – S. 254–265, URL: <http://edoc.hu-berlin.de/miscellanies/bibliothekenheute-37588/254/PDF/254.pdf> (15.08.2011).

Funke, Juliane: Das Wohnzimmer der modernen Kommune : Creating Public Paradise. Der Bau Öffentlicher Bibliotheken im 21. Jahrhundert. – In: BuB - Forum Bibliothek und Information. – 57 (2005) 1, S. 64–67.

Gast, Kerstin: Der Weg ist das Ziel : Zur Typologie von Piktogrammen. – In: Signaletik und Piktogramme : Handbuch und Planungshilfe / hrsg. von Philipp Meuser. – Berlin: DOM Publ, 2010, – S. 32–39. – ISBN 978-3-86922-025-3.

Gibson, David: The wayfinding handbook : Information design for public places ; [a manual for students, teachers, professionals, and clients ; principles of environmental graphic design]. – 1 Aufl. – New York : Princeton Architectural Press, 2009. – (Design briefs). – ISBN 1-56898-769-2.

Götz, Martin: Aktuelle Trends in der räumlichen Gestaltung von Bibliotheken : Bestandskonzepte und neue Dienstleistungen der Hybriden Bibliothek. – Reutlingen, 04.01.2008. – 218 S. – (Räume und Inneneinrichtung für die Bibliothek 2030. Zukunftsweisende Gestaltungskonzepte), URL: http://www.ekz.de/fileadmin/ekz/redaktion/PDFs/Skripte_Download_2007/Prof_Dr_Martin_Goetz.pdf (15.08.2011).

Götz, Martin: Technik in Bibliotheken : Die wichtigsten einzusetzenden und eingesetzten Techniken in Bibliotheken und ihre zum Teil jetzt schon absehbaren Folgen. – In: B. I. T. online. – 1 (2009) 1/2.

Hammer, Norbert: Mediendesign für Studium und Beruf : Grundlagenwissen und Entwurfssystematik in Layout, Typografie und Farbgestaltung. – Berlin : Springer, 2008. – (X.media.press). – ISBN 3-540-73217-9.

Hanzer, Markus: Identität als Orientierungsmaßstab. – In: Orientation & Identity : Portraits of international way finding systems = Porträts internationaler Leit-

systeme / hrsg. von Erwin K. Bauer u. Dieter Mayer. – Wien: Springer, 2009. – (Edition Angewandte), – S. 10–13. – ISBN 9783211791899.

Hartmann, Frank: Kleine Philosophie der Präposition. – In: Orientation & Identity : Portraits of international way finding systems = Porträts internationaler Leitsysteme / hrsg. von Erwin K. Bauer u. Dieter Mayer. – Wien: Springer, 2009. – (Edition Angewandte), – S. 14–17. – ISBN 9783211791899.

Heeg, Sibylle: Herausforderung "Social Design". – In: Architektur + Wettbewerbe. – 212 (2007), URL: <http://www.nextroom.at/periodical.php?id=13103&inc=artikel> (15.08.2011).

Heil, Sonja: Visual Merchandising : Bestandspräsentation unter werbepsychologischen Aspekten / Sonja Heil, 1999, URL: <http://www.fbi.fh-koeln.de/institut/papers/kabi/volltexte/band019.pdf> (15.08.2011).

Henning, Wolfram: Die Botschaft der Häuser : Trends und Tendenzen im modernen Bibliotheksbau. – In: BuB - Forum Bibliothek und Information. – 60 (2008) 4, S. 309–312.

Henning, Wolfram: Orte der Veränderung : Bibliotheksbauten fürs 21. Jahrhundert. In: Bibliotheksträume / hrsg. von Pisarik, 1997, S.34-58, URL: <http://www.bvoe.at/mediafiles/17/henning.pdf> (16.08.2011).

Hochschule der Künste Bern: Master of advanced studies (MAS) in Signaletik / Hochschule der Künste Bern, 25.02.2011, URL: http://www.hkb.bfh.ch/fileadmin/PDFs/Nachdiplomstudien/signaletik_FAQ.pdf (15.08.2011).

Hohmann, Tina: Planung- und Bewertungskriterien für Bibliotheksbauten. Masterarbeit, 17.01.2005, URL: <http://www.slideshare.net/guacamole1/planungs-und-bewertungskriterien-fuer-bibliotheksbauten> (15.08.2011).

Jung (Hg.): LED-Lichtmanagement : Orientierung im System. – 2009.- URL: http://www.jung.de/s/22_1550/lib/pageflip/JUNG_LED_09_w_pdf/pages/source/JUNG_LED_09_w.pdf (16.08.2011).

Köster, Thomas: "Die neue deutsche Bibliothek ist auch ein Wohnzimmer." : Bibliotheken in Deutschland - Fachdiskussion. Olaf Eigenbrodt im Gespräch / Köster, Thomas, 2010, URL: <http://www.goethe.de/wis/bib/fdk/de5886686.htm> (15.08.2011).

Kühn, Christian: Architektur und Orientierung : Das Labyrinth und der Faden der Ariadne. – In: Orientation & Identity : Portraits of international way finding systems = Porträts internationaler Leitsysteme / hrsg. von Erwin K. Bauer u. Dieter Mayer. – Wien: Springer, 2009. – (Edition Angewandte), – S. 18–21. – ISBN 9783211791899.

- Lacher, Simone:** Piktogramme : Seminararbeit Semiotik / Simone Lacher u. Johannes Hoffmann, 18.02.2004, URL: <http://www.zimtzucker.com/one/download/pictogram.pdf> (15.08.2011).
- Lunger, Christian:** Jenseits des Schilderwalds : Zur Typologie von Orientierungshilfen / Lunger, Christian ; Scheiber, Markus. – In: Signaletik und Piktogramme : Handbuch und Planungshilfe / hrsg. von Philipp Meuser. – Berlin: DOM Publ, 2010, – S. 24–31. – ISBN 978-3-86922-025-3.
- Messedat, Jons:** Corporate Architecture : Entwicklung, Konzepte, Strategien. – Ludwigsburg : avedition, 2005. – ISBN 3-89986-046-2.
- Meuser, Philipp:** Raumzeichen : Zum Verhältnis von Architektur und Kommunikations-Design. – In: Signaletik und Piktogramme : Handbuch und Planungshilfe / hrsg. von Philipp Meuser. – Berlin: DOM Publ, 2010, – S. 12–22. – ISBN 978-3-86922-025-3.
- Meuser, Philipp:** Raumzeichen : Architektur und Kommunikations-Design / Meuser, Philipp ; Pogade, Daniela. – Berlin : DOM Publ, 2005. – 432 S. – ISBN 3-938666-00-5.
- Mitteilungen der Schweizer Informatikgesellschaft.** – In: Informatik-Spektrum. – 28 (2005) 6, S. 526–528, URL: <http://www.springerlink.com/content/pg654031h64r5763/fulltext.pdf> (15.08.2011).
- Modernste Stadtbibliothek Deutschlands in Hamm eröffnet.** – In: ABI-Technik.-30 (2010) 2, S.139.
- Mollerup, Per:** Wayshowing : A guide to environmental signage ; principles & practices. – Baden : Müller Lars, 2005. – 339 S. – ISBN 3-03778-055-X.
- Naumann, Ulrich:** Aspekte bei der Realisierung von Leit- und Orientierungssystemen. – In: Leit- und Orientierungssysteme in Bibliotheken : Beispiele aus der Praxis / hrsg. von Peter Hombeck. – Berlin: Dt. Bibliotheksinst, 1985. – (dbi-materialien ; Bd. 42), – S. 16–19. – ISBN 3-87068-842-4.
- Naumann, Ulrich:** Bibliotheksbau für Behinderte / Ulrich Naumann, 28.05.2008, URL: http://www.ub.fu-berlin.de/~naumann/Handout_09-BEHINDERTE_2008.pdf (15.08.2011).
- PLA – Public Library Association:** Library Pictograms from Sweden.- 2008. – URL: <http://plablog.org/2008/11/library-pictograms-from-sweden.html> (16.08.2011).
- Rabe, Roman:** Planungshilfe oder Normierungsmittel? : Was leistet der neue DIN-Fachbericht 13 für öffentliche Bibliotheken? – In: Bibliotheksforum Bayern. – 4 (2010) 2, S. 83–88, URL: http://www.bsb-muenchen.de/fileadmin/imageswww/pdf-dateien/bibliotheksforum/2010-2/BFB_0210_04_Rabe_V04.pdf (15.08.2011).

Ramcke, Rolf: "Keine Angst vor der Ästhetik" : Architekt Rolf Ramcke fordert mehr Mut bei der Gestaltung. Bibliotheken sollen stimulieren und Orte der Identifikation sein. – In: BuB - Forum Bibliothek und Information. – 60 (2008) 4, S. 313–316.

Rau, Ulrike: Barrierefrei : Bauen für die Zukunft / Rau, Ulrike ; Feddersen, Eckhard. – 2 Aufl. – Berlin : Bauwerk, 2011. – 366 S. – ISBN 9783899322903.

Riemers, Gunter: Ästhetik und Funktionalität : die Theke in der Stadtbibliothek Münster. – In: Bibliotheksbau Theken im Wandel / hrsg. von Ute Stephan. – Berlin: Dt. Bibliotheksinst, 1999. – (Arbeitshilfen / Deutsches Bibliotheksinstitut), – S. 36–47. – ISBN 3-87068-596-4.

Roschmann-Steltenkamp, Irmela: Aspekte der Erstellung eines Leit- und Orientierungssystems : am Beispiel der Bibliothek der Stiftung Topographie des Terrors Berlin. – In: Bibliothek. – 23 (1999) 1, S. 76–80, URL: http://www.bibliothek-saur.de/1999_1/76-80.pdf (15.08.2011).

Rüppel, Uwe: Für den Erstfall gerüstet : Kontextsensitive RFID-Gebäude-Leitsystem / Uwe Rüppel, 2011, URL: <http://www.detailresearch.de/aktuelle-entwicklungen/energie-haustechnik/artikel/fuer-den-erstfall-geruestet/> (15.08.2011).

Schleicher, Alfred: Farbe wirkt! : Farbberater gibt Tipps für Raumgestaltung in Bibliotheken. – In: BuB - Forum Bibliothek und Information. – 60 (2008) 4, S. 334–335.

Schneider, Herwig: Funktion oder Animation : Leit- und Orientierungssysteme. Aspekte des Designs. – In: Bibliotheks(t)räume / hrsg. von Magdalena Pisarik. – Wien: BVÖ, 1997, – S. 75–85, URL: <http://www.bvoe.at/mediafiles/22/schneider.pdf> (15.08.2011).

Schrammel, Barbara: Barrierefreie Bibliothek : Kriterien für barrierefreie Öffentliche Bibliotheken dargestellt an einem Fallbeispiel. Diplomarbeit, 31.05.2007. – 131 S., URL: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/9959/1/AC06015069.pdf> (15.08.2011).

Schrammel, Stefan: Energieeffizienz und Aufenthaltsqualität im Bibliotheksgebäude : Enge Vernetzung von Architektur und Haustechnik. – In: Bibliotheksforum Bayern. – 4 (2010) 2, S. 78–82, URL: http://www.bsb-muenchen.de/fileadmin/imageswww/pdf-dateien/bibliotheksforum/2010-2/BFB_0210_03_Schrammel_V05.pdf (15.08.2011).

Smitshuijzen, Edo: Signage Design Manual. – Baden : Müller, 2007. – 455 S. – ISBN 978-3-03778-096-1.

Statistisches Bundesamt Deutschland: Behinderte : Schwerbehinderte Menschen am Jahresende 2009 / Statistisches Bundesamt Deutschland, 2009, URL: <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statisti->

[ken/Sozialleistungen/BehinderteKriegsopfer/Tabellen/Content75/GeschlechtBehinderung,templateId=renderPrint.psm#Fussnote1](#) (15.08.2011).

Streitz, Norbert A.: Kooperative Gebäude und Roomware für die Arbeitswelten der Zukunft / Streitz, Norbert A. ; Müller-Tomfelde, Christian ; Seitz, Peter. – In: Arbeitswelten im Wandel - fit für die Zukunft? : Menschen, Organisationen, Technologien und Architektur an der Schwelle zum 21. Jahrhundert ; [erscheint zum FOD-Kongreß in Berlin am 28. und 29. Oktober 1999] / hrsg. von Norbert A. Streitz. – Stuttgart: DVA, 1999, – S. 21–35. – ISBN 3421032327.

Suchanek, Stefan: Erfolg ist gestaltbar : Sinn und Sinnlichkeit in der Innenarchitektur. – Reutlingen, 03.12.2008. – 28 S. – (Sturm im Bücherregal? Neue Bestands- und Medienpräsentationen für Öffentliche Bibliotheken), URL: http://www.ekz.de/fileadmin/ekz/redaktion/PDFs/Skripte_Download_2008/FK_2_008-11-24/3_Suchanek_Praesentation.pdf (15.08.2011).

Tebbe, Friederike: Farbräume. – Berlin : Jovis, 2009. – 141 S. – (Architektur:positionen). – ISBN 978-3-939633-53-2.

TwoPoint.net (Hg.): Left, Right, Up, Down : Neue Ansätze für die Gestaltung von Leitsystemen. – Berlin: Die Gestalten Verl., 2010. – S.240. – ISBN 9783899553260.

Uebele, Andreas: Orientierungssysteme und Signaletik : Ein Planungshandbuch für Architekten, Produktgestalter und Kommunikationsdesigner. – Mainz : Schmidt, 2006. – 335 S. – ISBN 3-87439-674-6.

Uebele, Andreas: Signaletik. – In: Kompendium Informationsdesign. – Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2008. – (X.media.press), – S. 424–549. – ISBN 978-3-540-69817-3. = <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-69818-0>.

Umlauf, Konrad: Bestandserschließung und Bestandspräsentation in der Öffentlichen Bibliothek : Ansätze über die Dreigeteilte Bibliothek hinaus. – In: Bibliothek - Forschung und Praxis. – 13 (1989) 3, S. 269–275.

UW Design Show 2010: Visual Communication Design : Follow the Hands.- 2010. – URL: <http://www.uwdesign2010.com/#vcd/projects/exhibit/followthehands> (16.08.2011).

Weber, Jürgen: Barrierefreiheit : "Es geht nicht um Speziallösungen, es geht um uns alle, um Universal Design." – In: Bibliotheken bauen und ausstatten / hrsg. von Hauke u. Werner: Bock + Herchen Verlag, 2009, – S. 310–321, URL: <http://edoc.hu-berlin.de/miscellanies/bibliotheksbau-30189/310/PDF/310.pdf> (15.08.2011).

Werner, Klaus Ulrich: Licht und Beleuchtung. – In: Bibliotheken bauen und ausstatten / hrsg. von Hauke u. Werner: Bock + Herchen Verlag, 2009, – S. 210–217, URL: <http://edoc.hu-berlin.de/miscellanies/bibliotheksbau-30189/210/PDF/210.pdf> (15.08.2011).

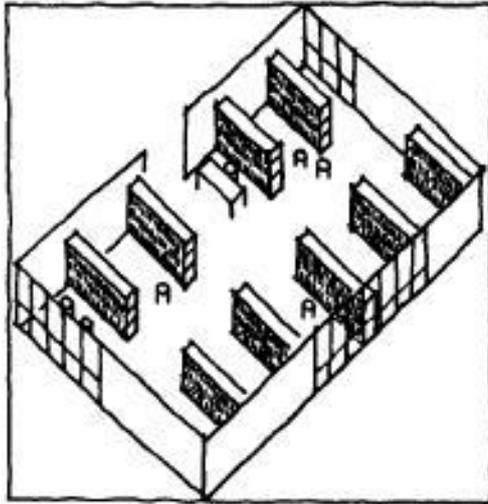
Wikipedia (Hg.): Signaletik, Stand: 17.05.2011, URL:
<http://de.wikipedia.org/wiki/Signaletik> (15.08.2011).

Zahn, Simone: Einsatzmöglichkeiten von RFID : Wie können Bibliotheken die RFID-Technologie für ihre Bedürfnisse nutzen? – Wiesbaden : Dinges & Frick GmbH, 2007. – (B.I.T. online - innovativ). – ISBN 978-3-934997-19-6, URL:
http://books.google.com/books?id=C9nBK7ifNogC&pg=PA47&dq=orientierungssystem&hl=de&ei=fOfLTcyeIonPsgbPrOmUBQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=10&ved=0CJMBEogBMAk#v=onepage&q=orientierungssystem&f=false
(15.08.2011).

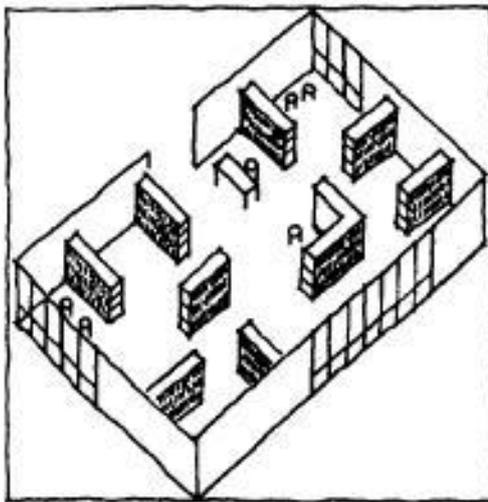
Zec, Peter: Orientierung im Raum : Eine Untersuchung zur Gestaltung von Orientierungssystemen und Leitsystemen. – 1 Aufl. – Essen : Red Dot Ed, 2002. – 103 S. – ISBN 3-89939-058-X.

13 Anhang

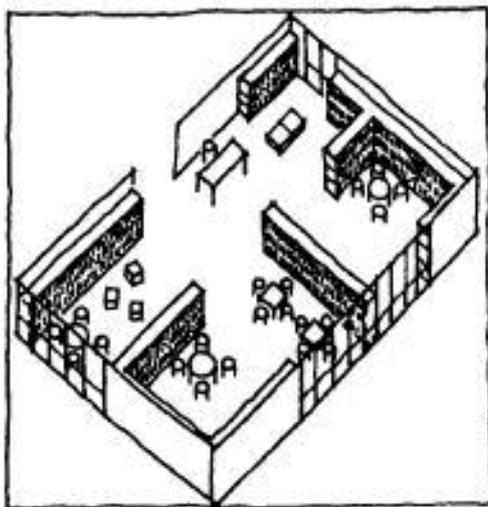
Abbildung 1 Regalaufstellung; Henning 1997, S. 49



5 Die gleichmäßige Reihung von Regalen ist zwar systematisch korrekt. Es entstehen so aber keine differenzierten, anregenden Räume.



6 Die lockere, freie Aufstellung der Regale im Raum erzeugt für Kinder und Aufsicht Unübersichtlichkeit.



7 Die Bildung von Räumen und Kojen durch Stellung der Regale entlang der Wand schafft eine gute räumliche Gliederung. Solche Einzelräume erleichtern die Orientierung und geben Kindern das Gefühl der Geborgenheit.

Abbildung 2 Verteilung der Informationsaufnahme; Rau 2011, S. 34

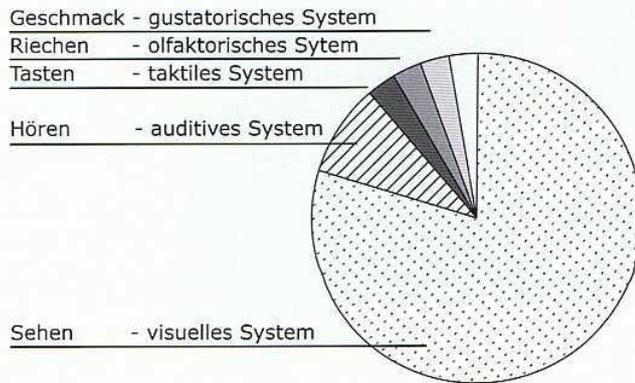


Abbildung 3 mobiles Gerät der Einsatzkräfte mit Indoor-Navigations-Integrationsplattform; Rüppl 2011



Abbildung 4 Drei-Komponenten-Pyramide; Calori 2007, S. 62

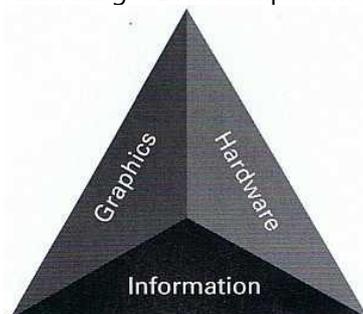


Abbildung 5 Blickwinkelgesetz 1; Suchanek 2008, S. 13

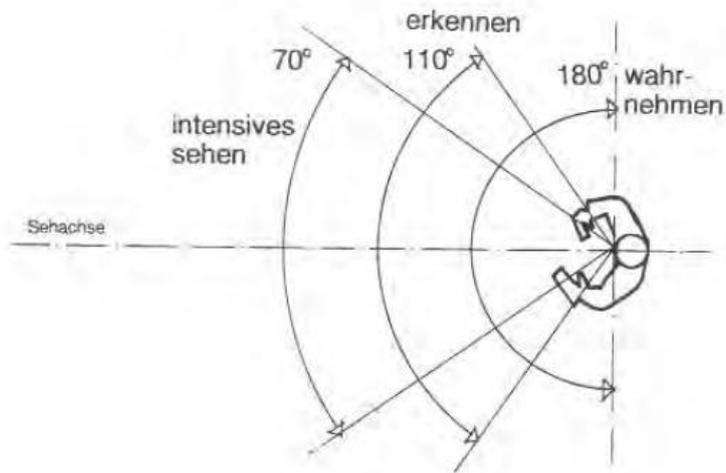


Abbildung 6 Blickwinkelgesetz 2; Suchanek 2008, S.14

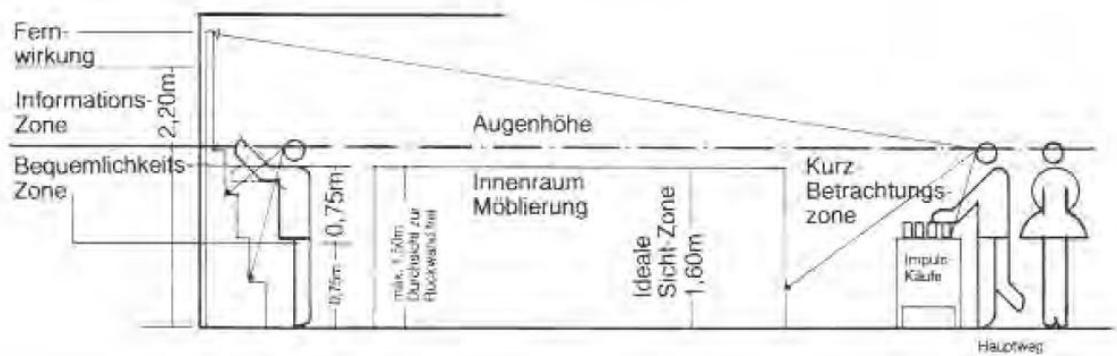


Abbildung 7 Blickwinkel eines stehenden und laufenden Menschen; Smithuijzen 2007, S. 218

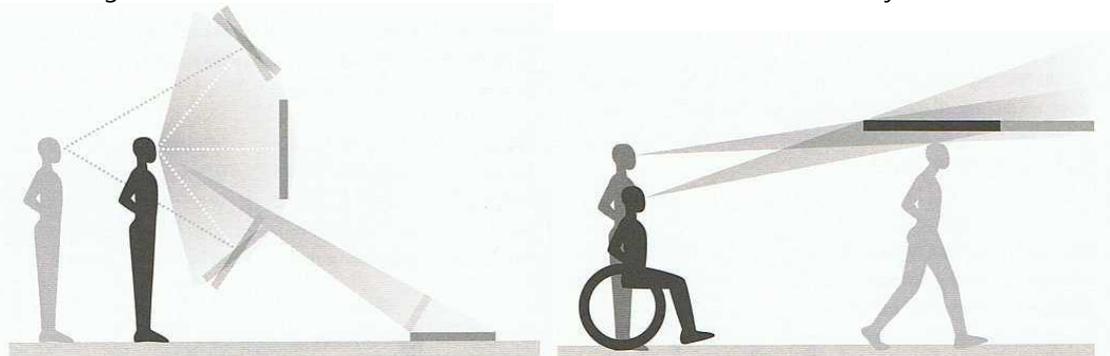


Abbildung 8 Beschriftung zu einer Ausstellung in Lissabon; TwoPoint.net (Hg.) 2010, S. 134

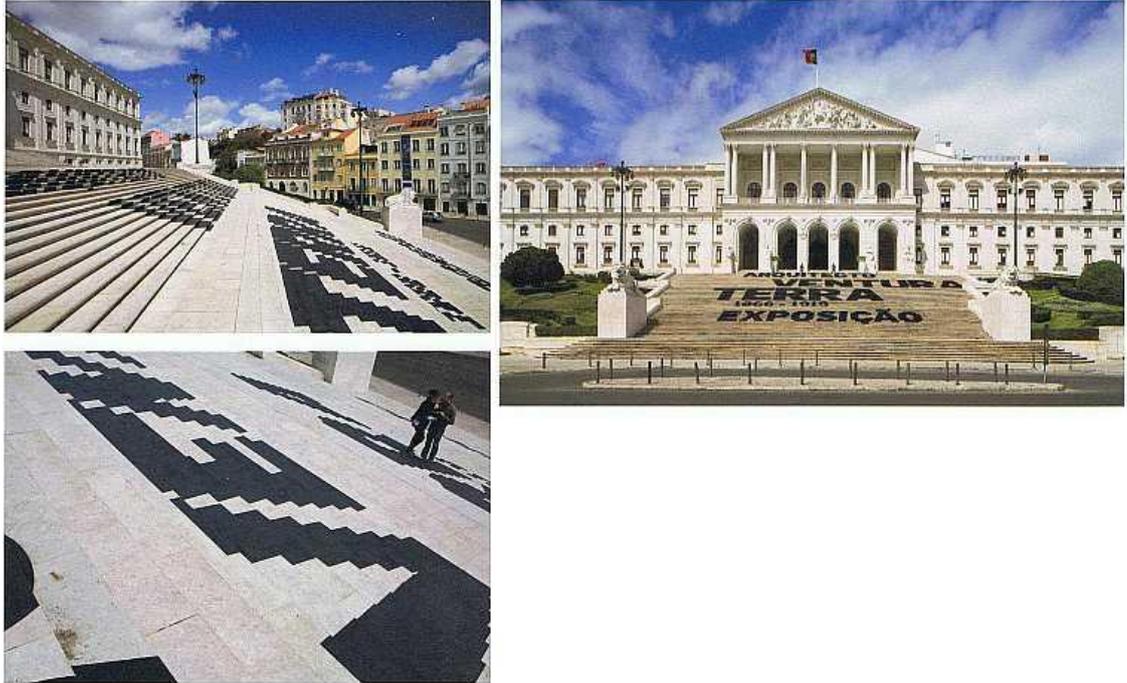


Abbildung 9 Parkhaus des Eureka Towers in Melbourne; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S. 140



Abbildung 10 Osaka University of Arts; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S. 143



Abbildung 11 Piktogramme vom Ordnungsamt der Stadt Frankfurt am Main; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S.25



Abbildung 12 Burgen, Schlösser, Altertümer in Koblenz; Meuser 2010, S. 97



Abbildung 13 Piktogramme der Olympischen Spiele 1963; Uebele 2006, S. 54



Abbildung 14 Piktogramme des Freizeitbads Bernaqua; Meuser 2010, S. 346



Abbildung 15 Themenspezifische Piktogramme für eine Seilbahn; Lacher (Hg.) 2004



Abbildung 16 Themenspezifische Piktogramme der American International School Wien; Meuser 2010, S. 264

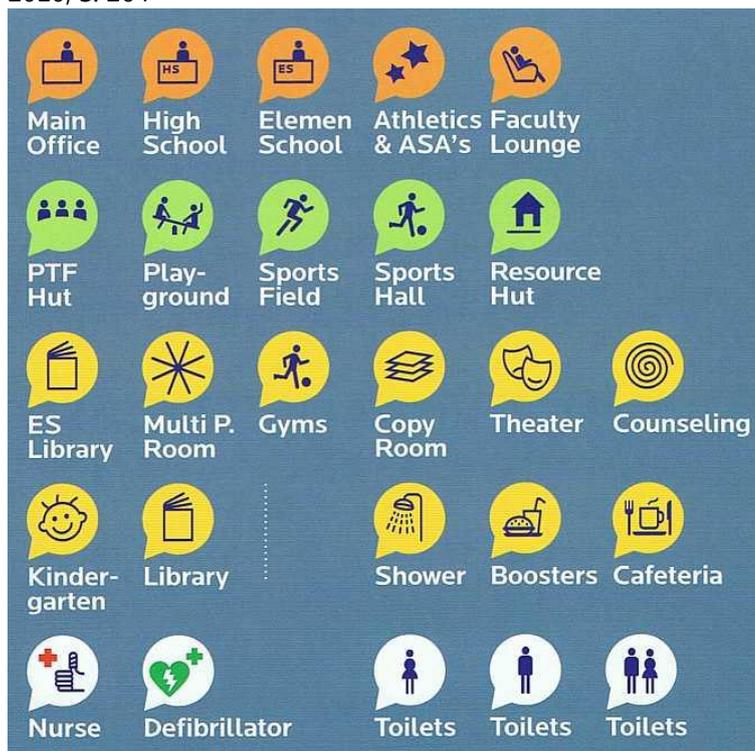


Abbildung 17 Maritime Piktogramme der Hafencity Hamburg; Meuser 2010, S. 383



Abbildung 18 Piktogramme des National Zoological Park in Washington; Smitshuijzen 2007, S.339

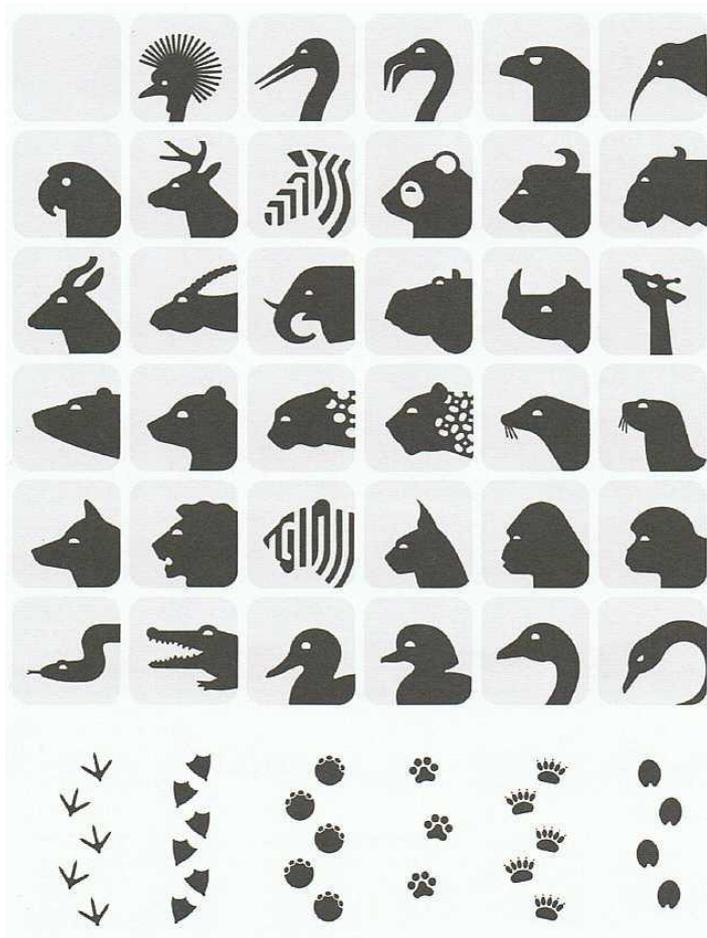


Abbildung 19 Piktogramme für Toiletten; TwoPoints.net (Hg.) 2010; S. 177

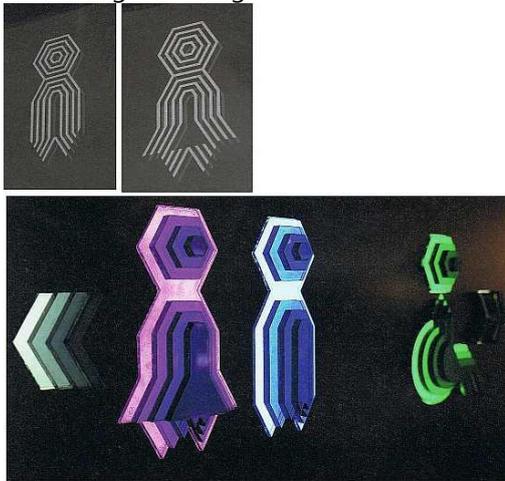


Abbildung 20 Wegweisende Piktogramme für Toiletten; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S. 150



Abbildung 21 Piktogramme für Toiletten; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S. 106



Abbildung 22 Realistische Piktogramme; Meuser 2010, S. 73

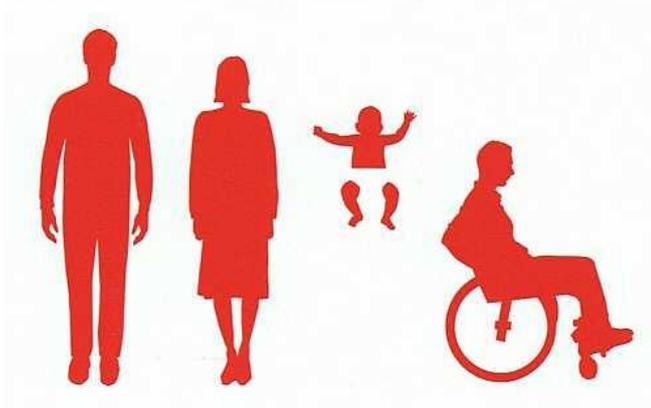


Abbildung 23 Ein Piktogramm, das aus vielen Piktogrammen besteht; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S. 32



Abbildung 24 Piktogramme mit zusätzlicher Brailleschrift; Rau 2011, S. 39



Abbildung 25 Bibliotheksspezifische Piktogramme aus Schweden; PLA - Public Library Association 2008



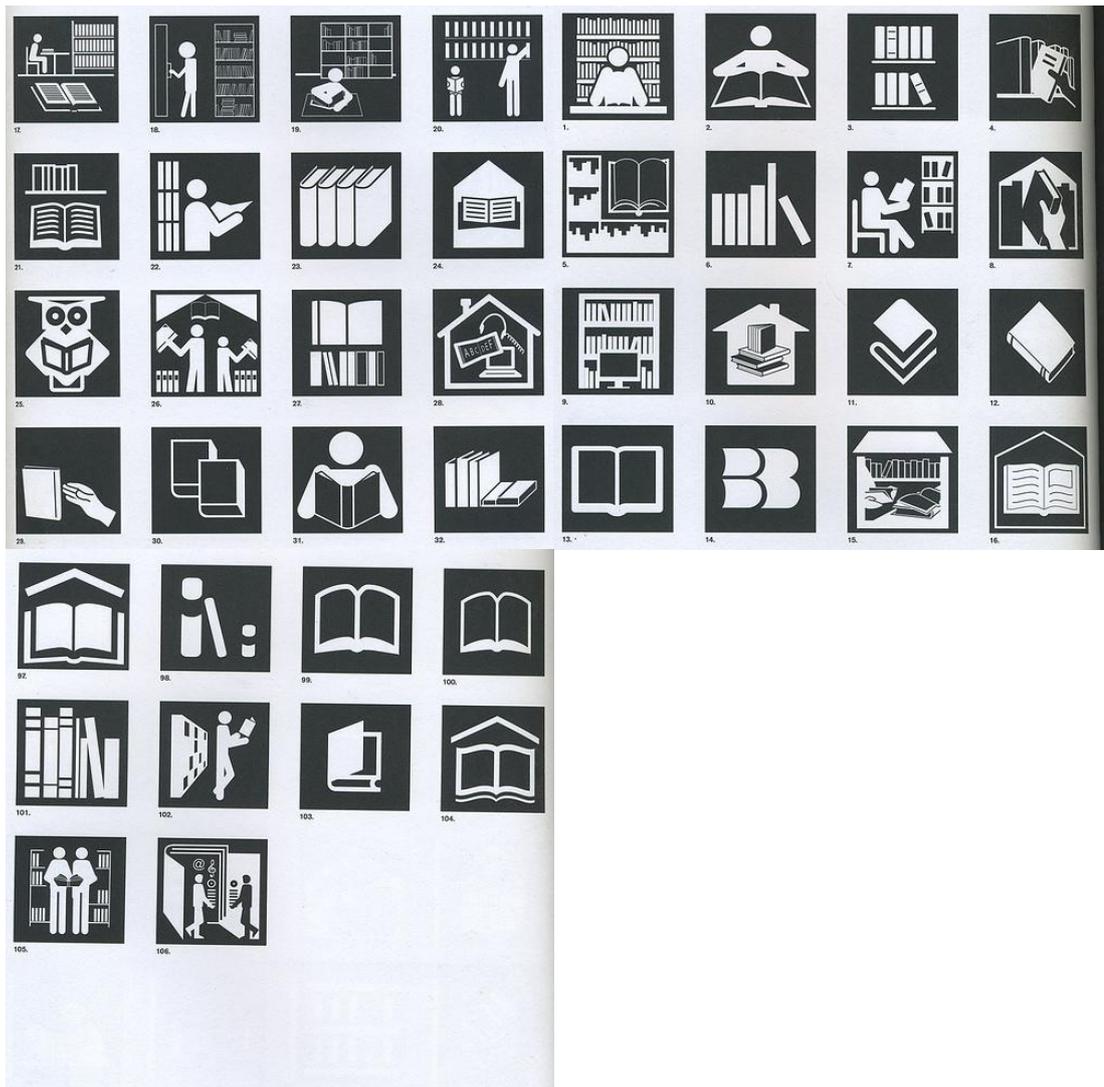


Abbildung 26 Länderspezifische Piktogramme aus Indien; Meuser 2010, S.397

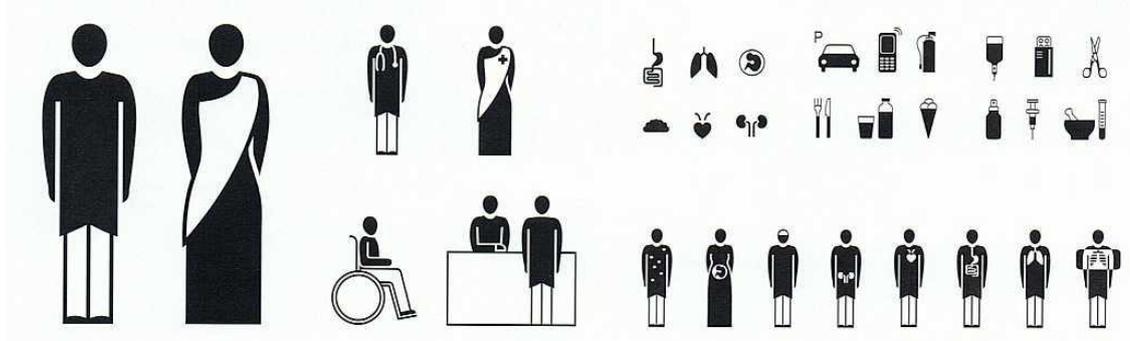


Abbildung 27 Länderspezifische Piktogramme aus Japan; TwoPoints.net (Hg.) 2010, S.49

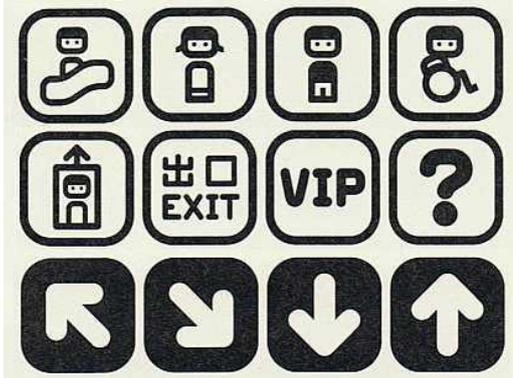


Abbildung 28 Länderspezifische Piktogramme aus Arabien; Meuser 2010, S. 219



Abbildung 29 Karte mit weiterführenden Hinweisen auf dem Boden; Meuser 2010, S. 402

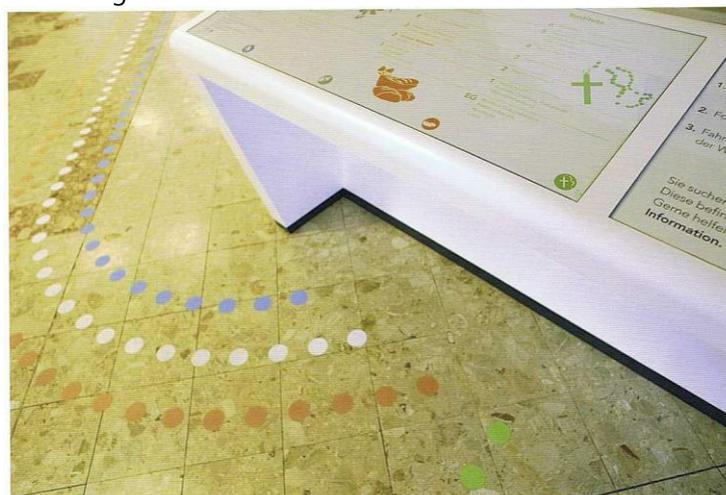


Abbildung 30 Kartenausrichtung; Smitshuijzen 2007, S. 352

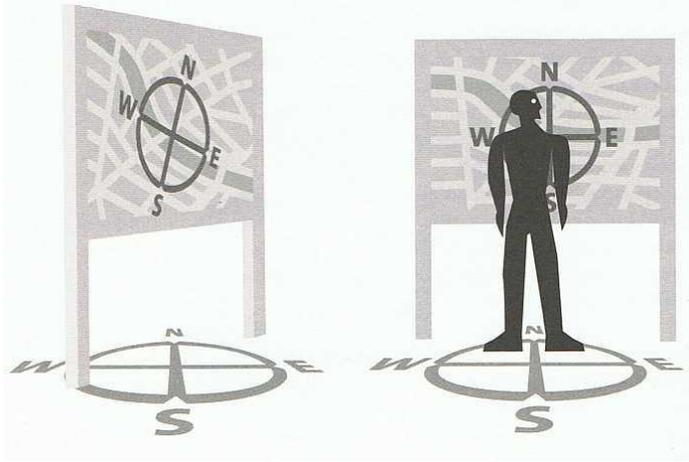


Abbildung 31 Dreidimensionale Karte aus der Vogelperspektive; Meuser 2010, S.408



Abbildung 32 Haptische Karte; Uebele 2006, S. 248

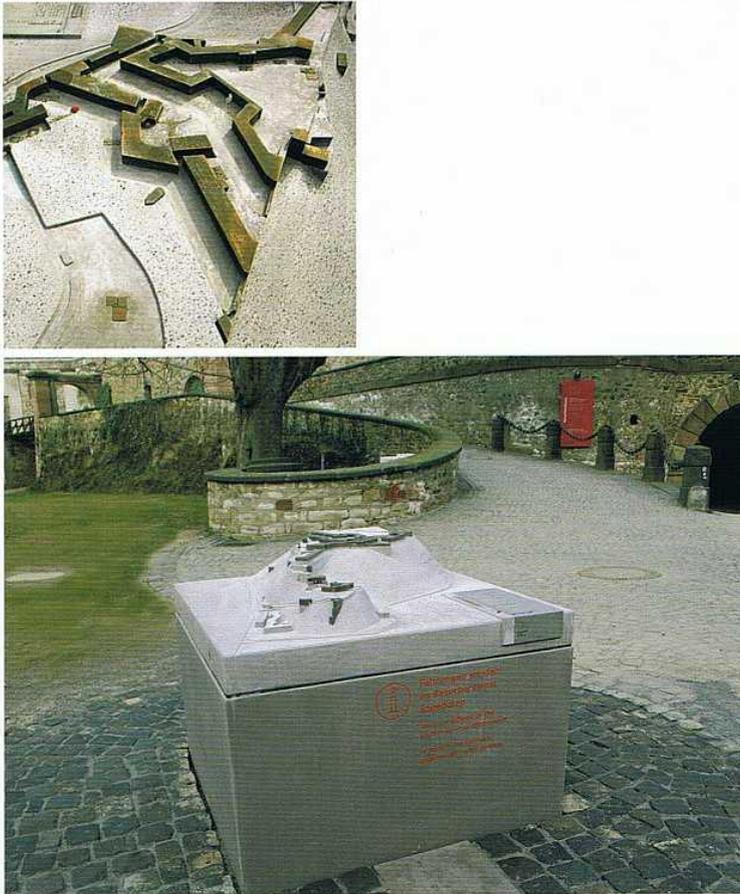


Abbildung 33 Karte mit tastbarer Brailleschrift; Uebele 2006, S. 249

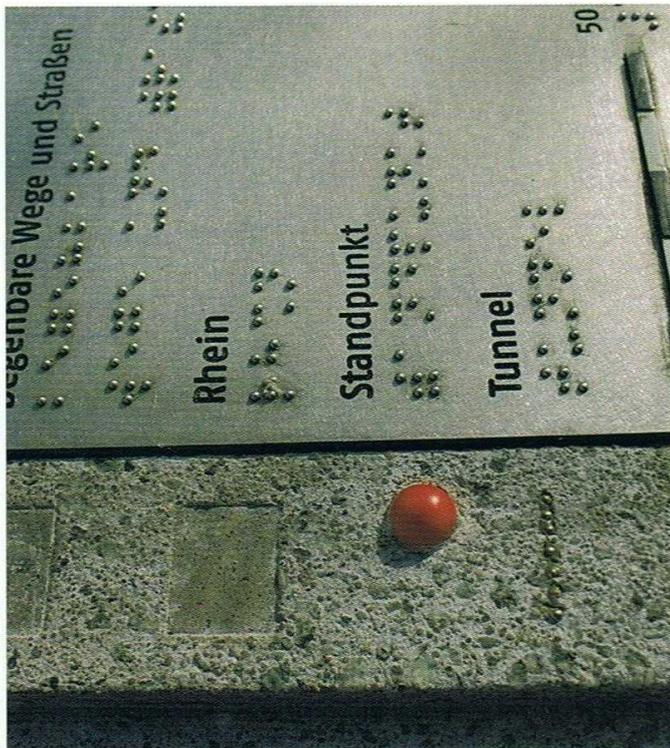


Abbildung 34 Haptische Karte mit Brailleschrift Dresdener Zwinger; Meuser 2010, S. 68



Abbildung 35 Corporate Identity; auf der Grundlage von Messedat 2005; S. 20-24

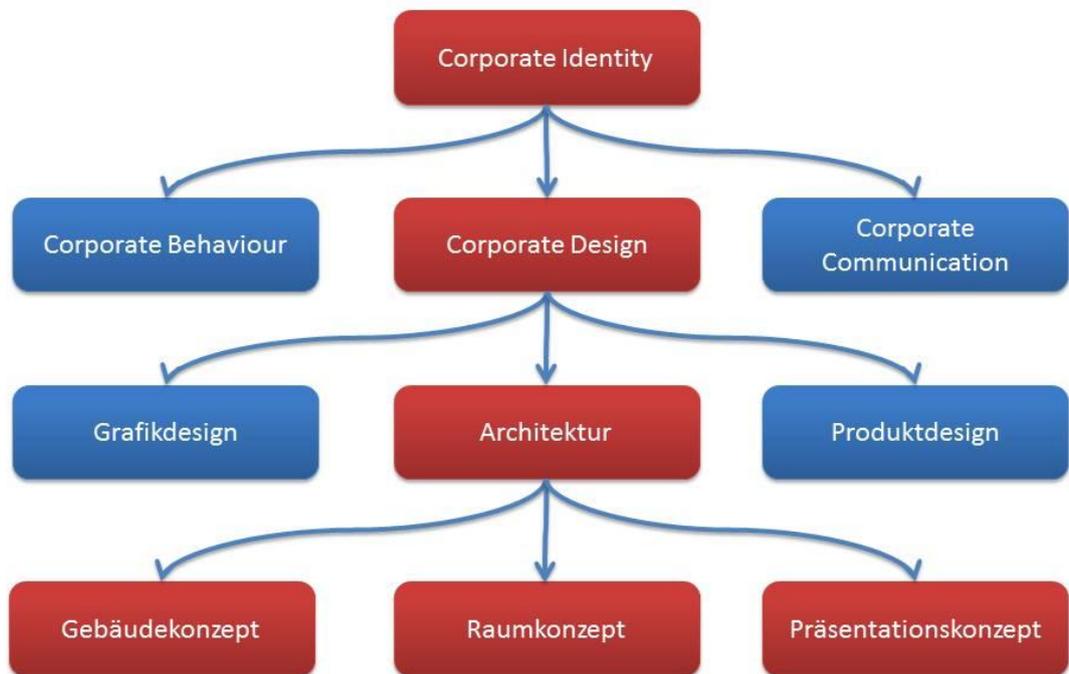


Abbildung 36 Farbharmonien; Hammer 2008, S. 180

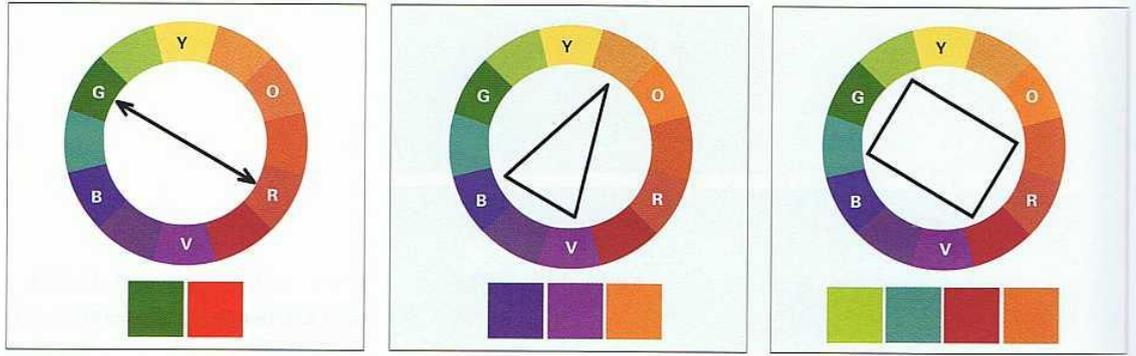


Abbildung 37 Farbharmonien zu verschiedenen Jahreszeiten; Hammer 2008, S. 205

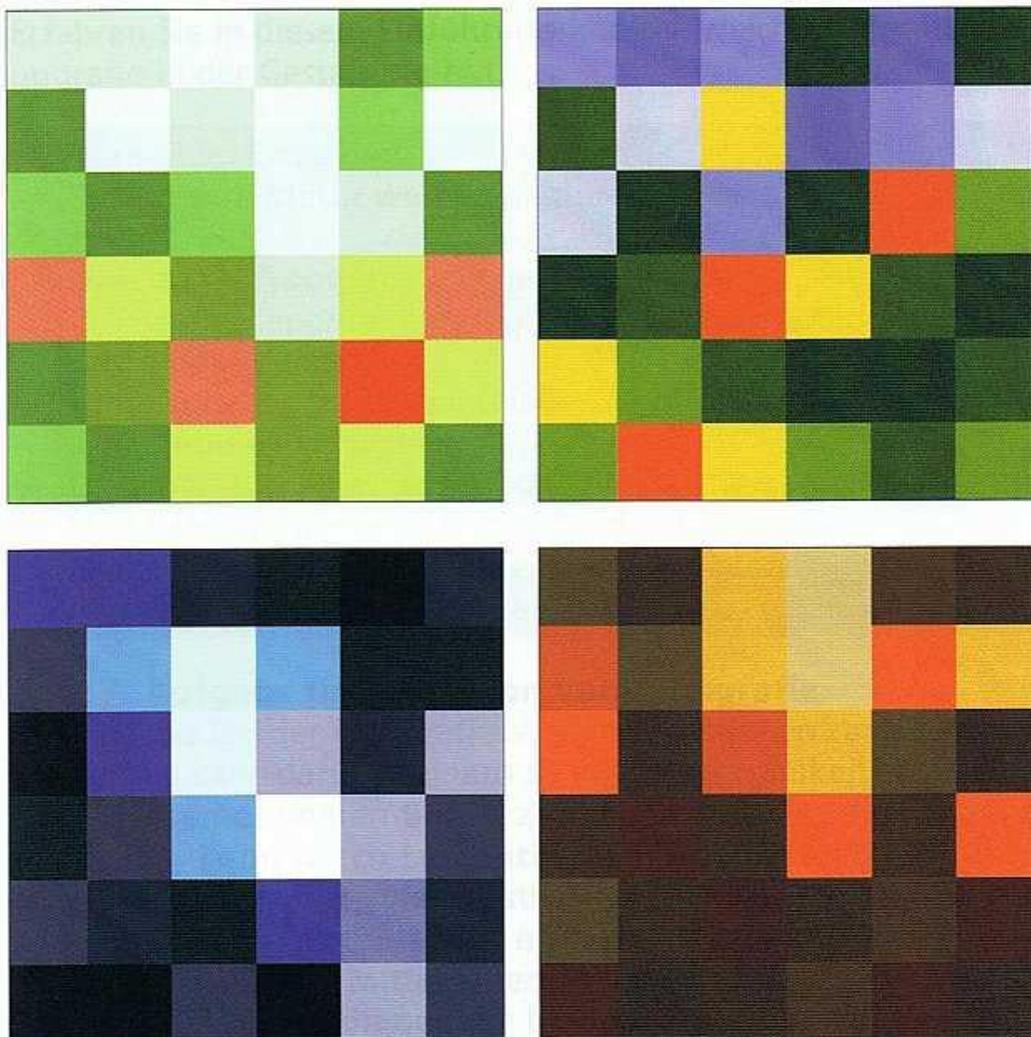


Abbildung 38 Farbkontraste; Uebele 2006, S. 67

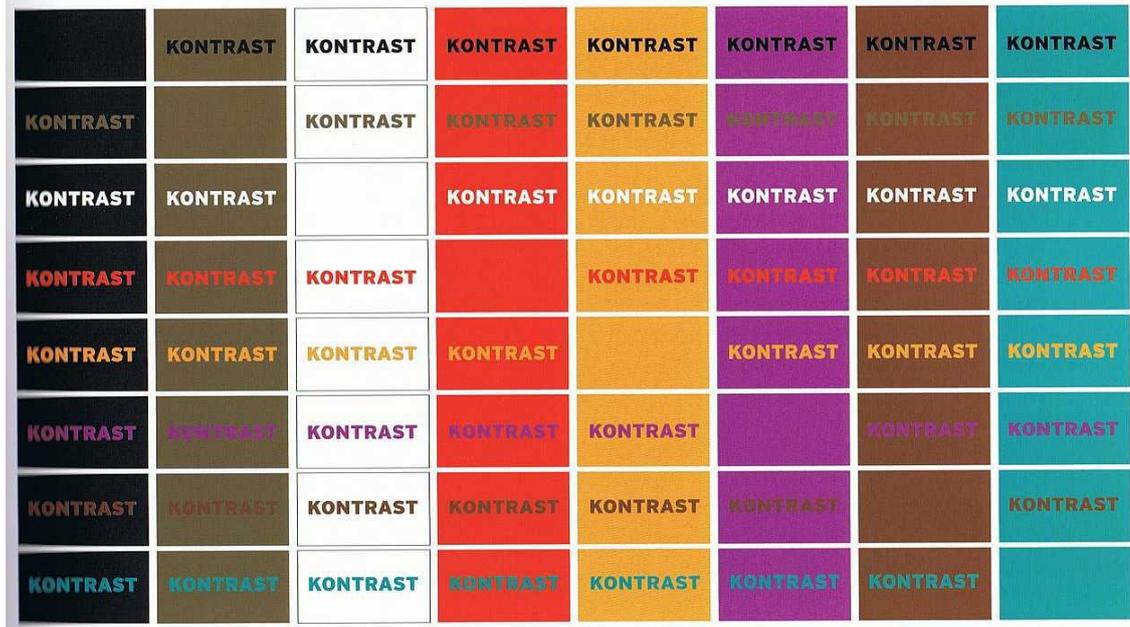


Abbildung 39 Negativ Beispiel für die Farbgestaltung eines Leitsystems; Meuser 2010, S. 336

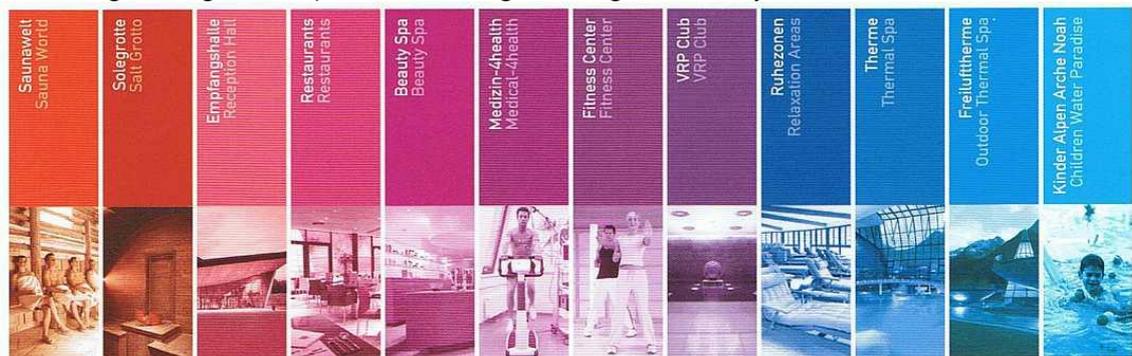


Abbildung 40 Kombination von Farbe und Zeichen; Meuser 2010, S. 405

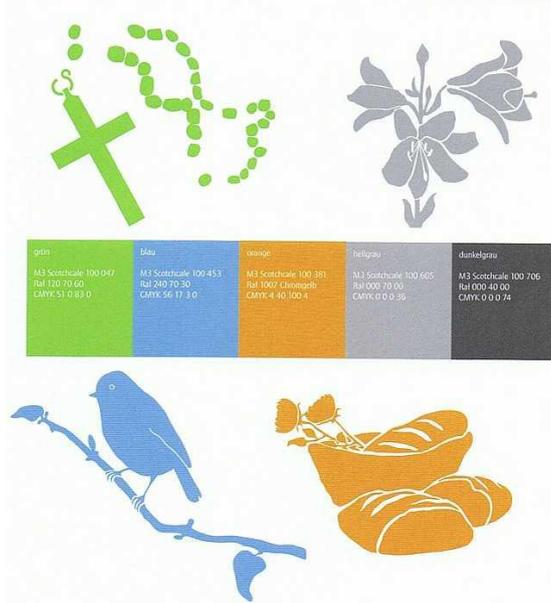


Abbildung 41 Kombination von Schrift und Muster; Meuser 2010, S. 392



Abbildung 42 Schriftarten Helvetica und Frutiger; Smitshuijzen 2007, S. 307/308

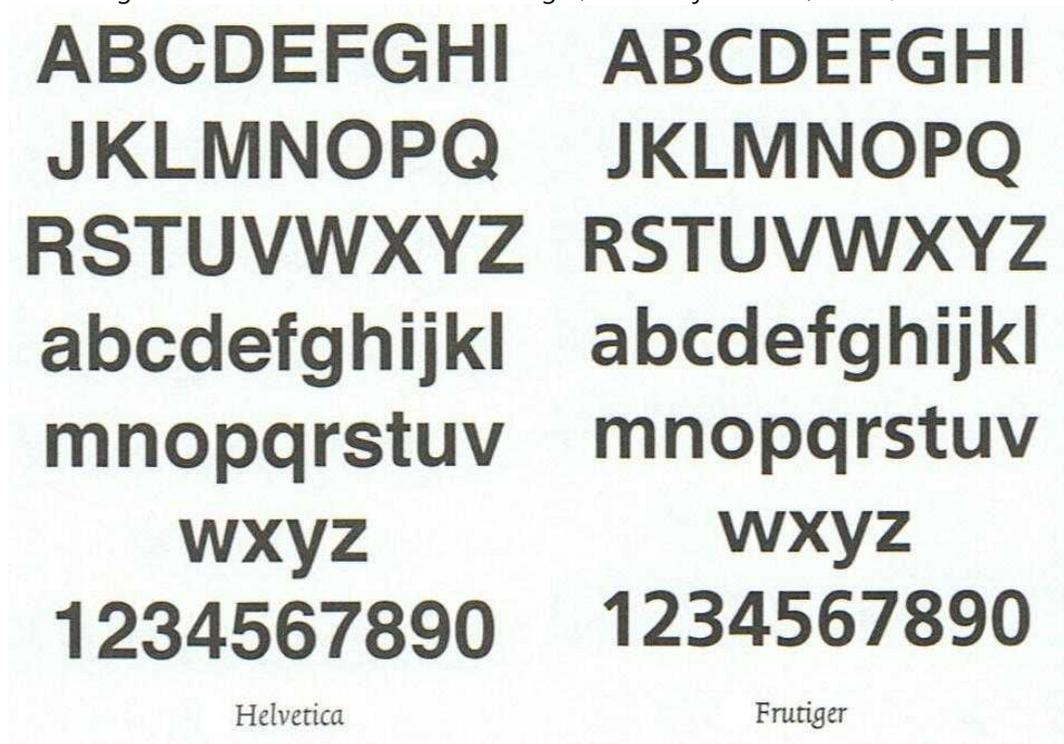


Abbildung 43 Variationen von Schilderformaten; Smitshuijzen 2007, S. 222

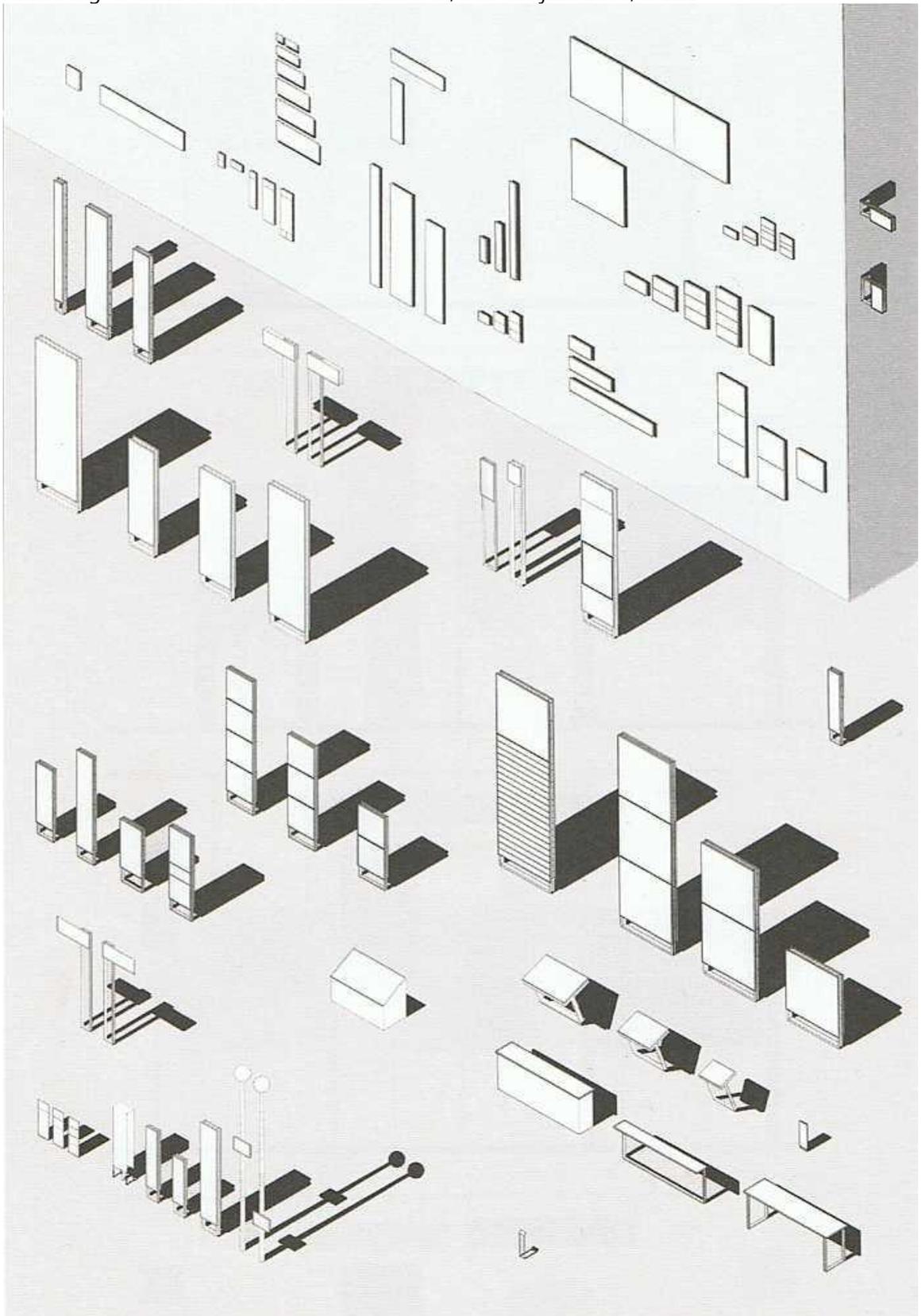


Abbildung 44 Wandgestaltung macht Schilder unnötig; UW Design Show 2010



Abbildung 45 Verschiedene Schilderformen; Calori 2007, S. c3 ff

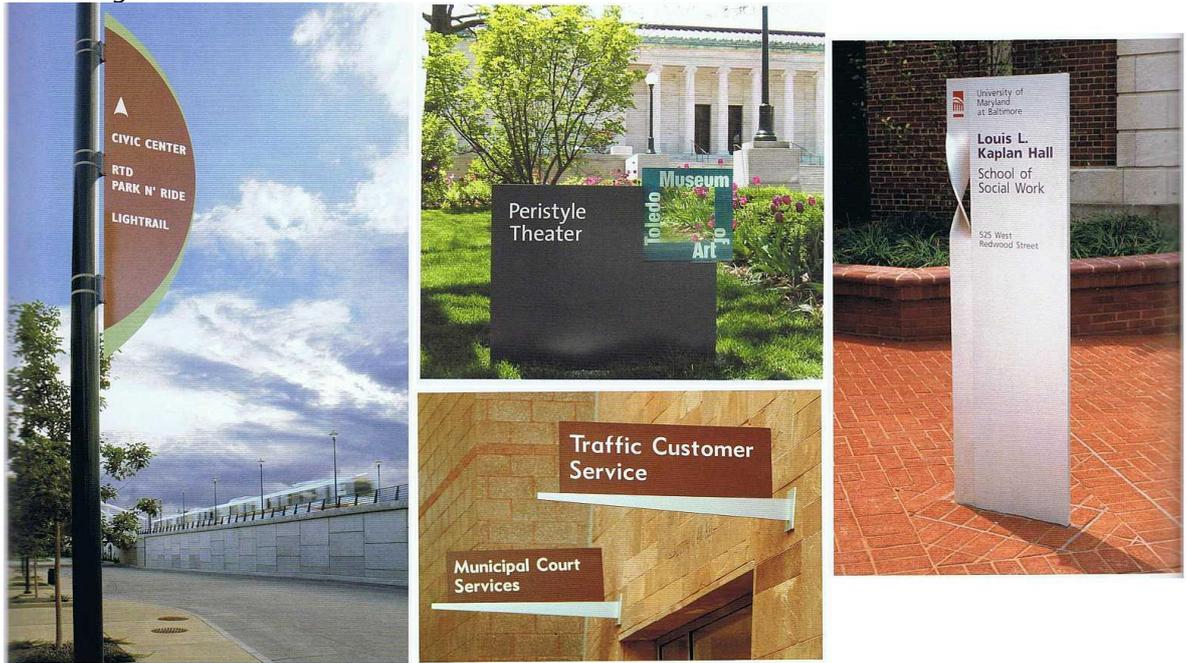


Abbildung 46 Roomware; Smitshuijzen 2007, S. 253

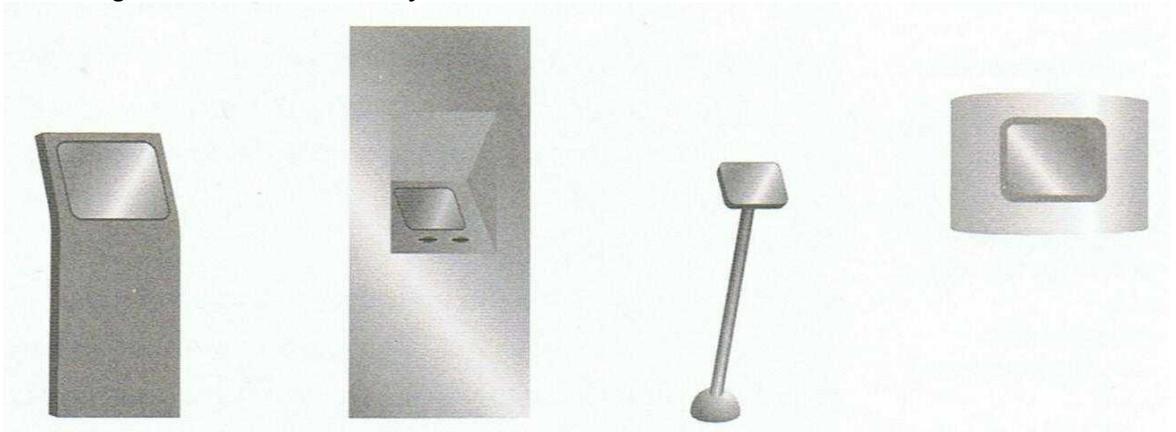


Abbildung 47 Gutes Beispiel für Lichtreflexion Staats- und Stadtbibliothek Augsburg; Schrammel 2011, S. 6/7

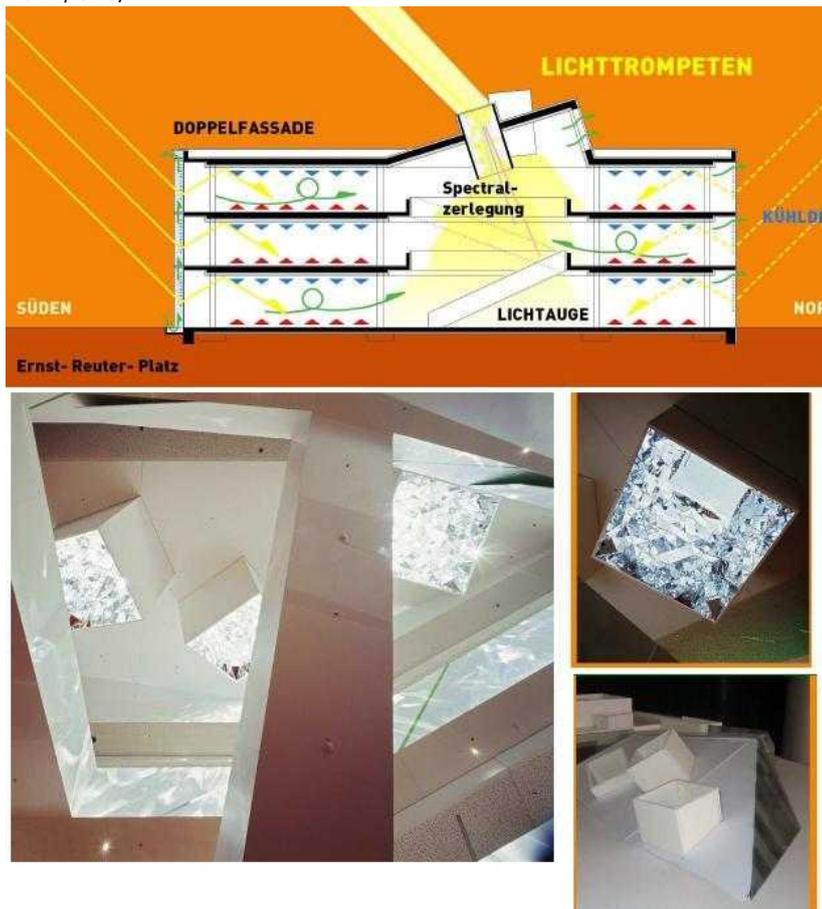


Abbildung 48 einige Beispiele von Hinweisen mit LED-Beleuchtung; Jung 2011, S.2-13



Abbildung 49 Querschnitt der Mediothek Krefeld Südansicht

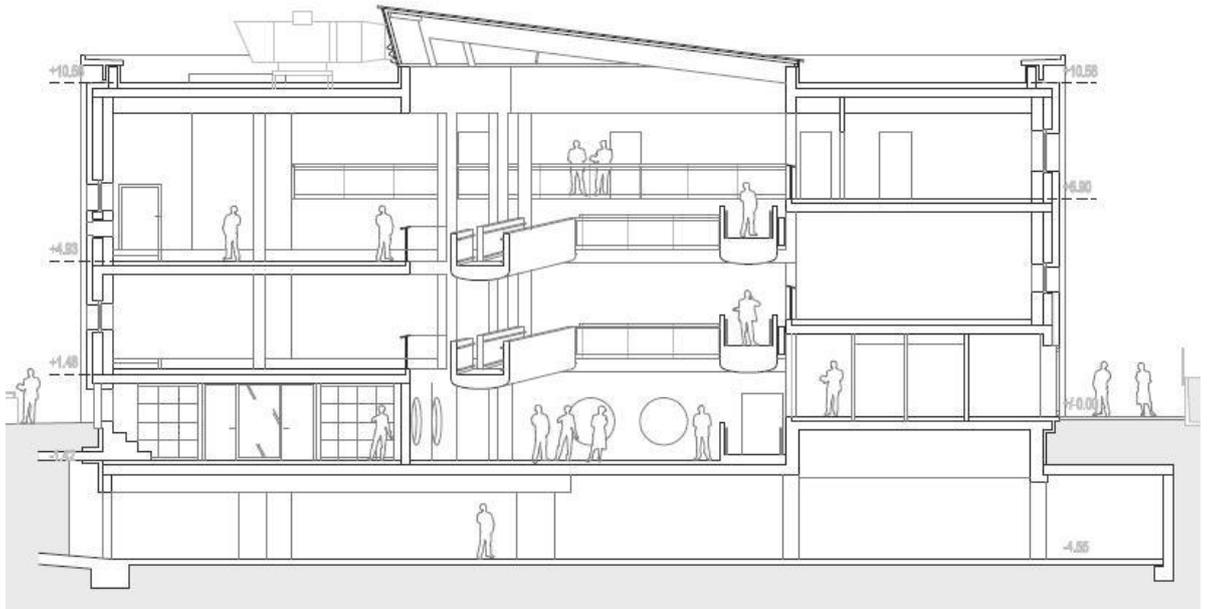


Abbildung 50 Querschnitt der Mediothek Krefeld Nordansicht

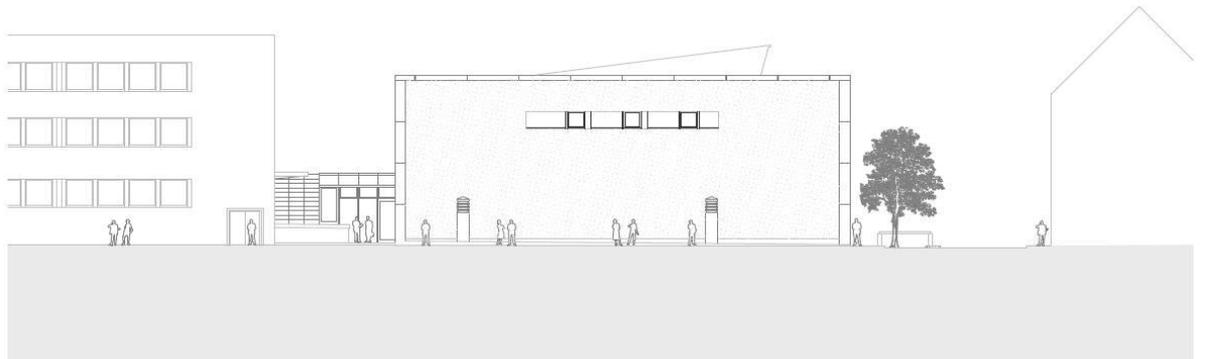


Abbildung 51 Längsschnitt der Mediothek Krefeld Westansicht

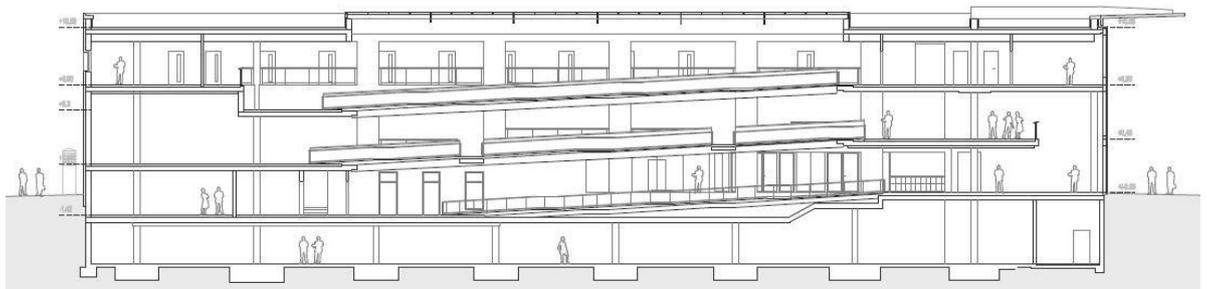


Abbildung 54 Grundriss 1. Obergeschoss Mediothek Krefeld

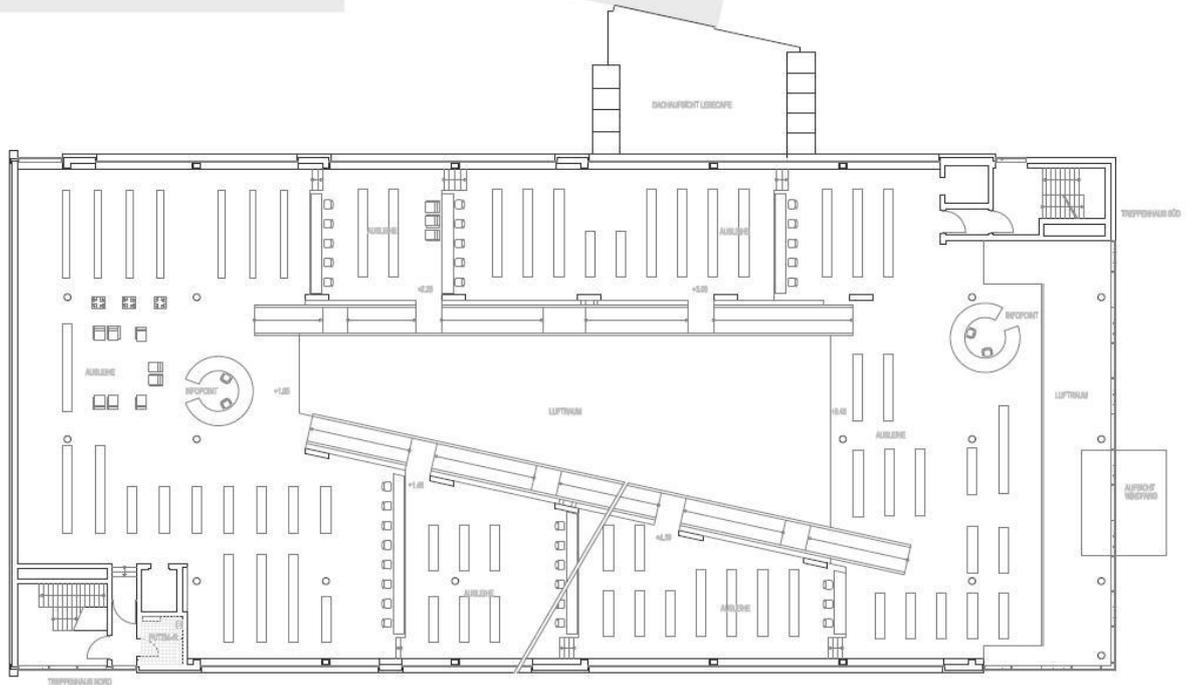


Abbildung 55 Grundriss 2. Obergeschoss Mediothek Krefeld

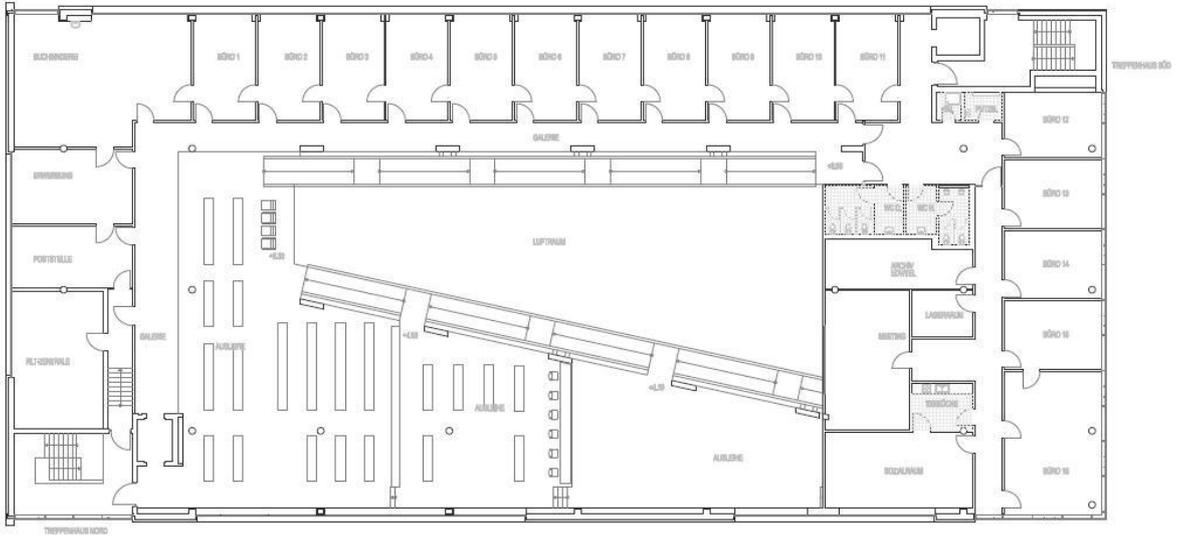


Abbildung 56 Dachaufsicht Mediothek Krefeld

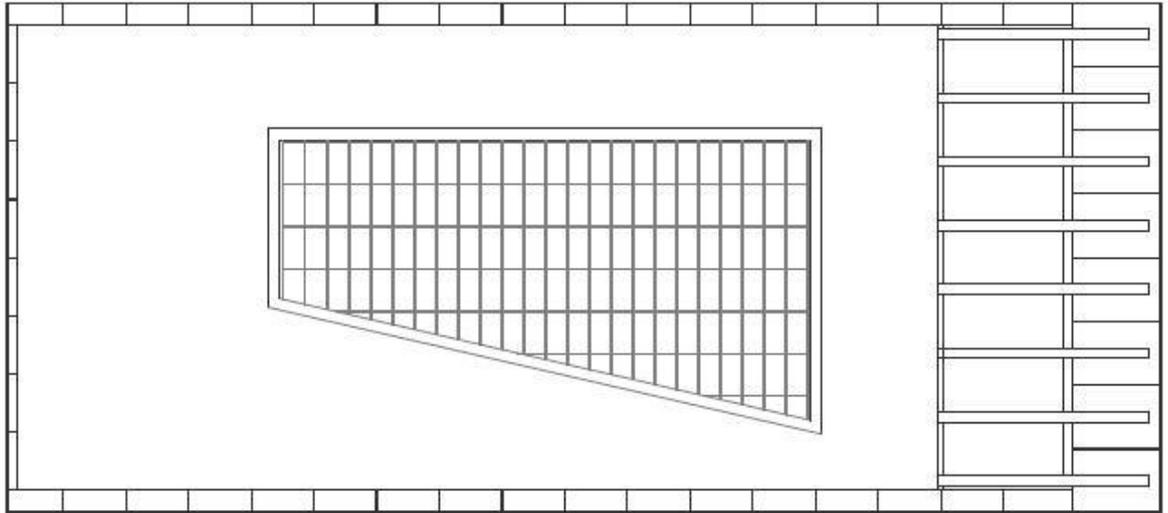


Abbildung 57 Außenansicht der Mediothek Krefeld



Abbildung 58 Eingang und Logo der Mediothek Krefeld



Abbildung 59 Spiralförmiger Aufbau der Etagen



Abbildung 60 Rampe innerhalb der Mediothek Krefeld



Abbildung 61 Haptische Beschriftung am Rampenhandlauf



Abbildung 62 Hängender Gebäudeplan im Eingangsbereich

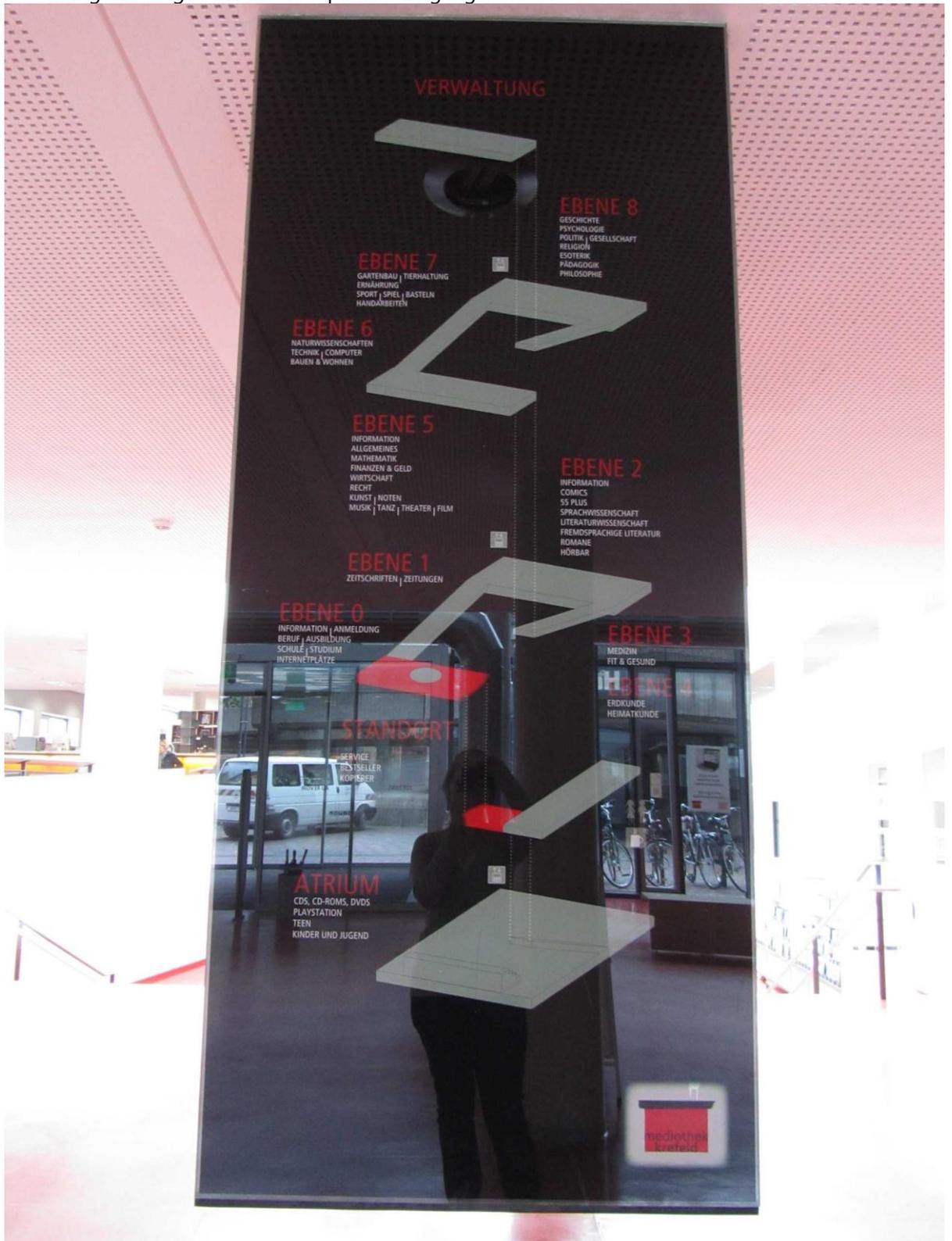


Abbildung 63 Handzettel des Gebäudeplans

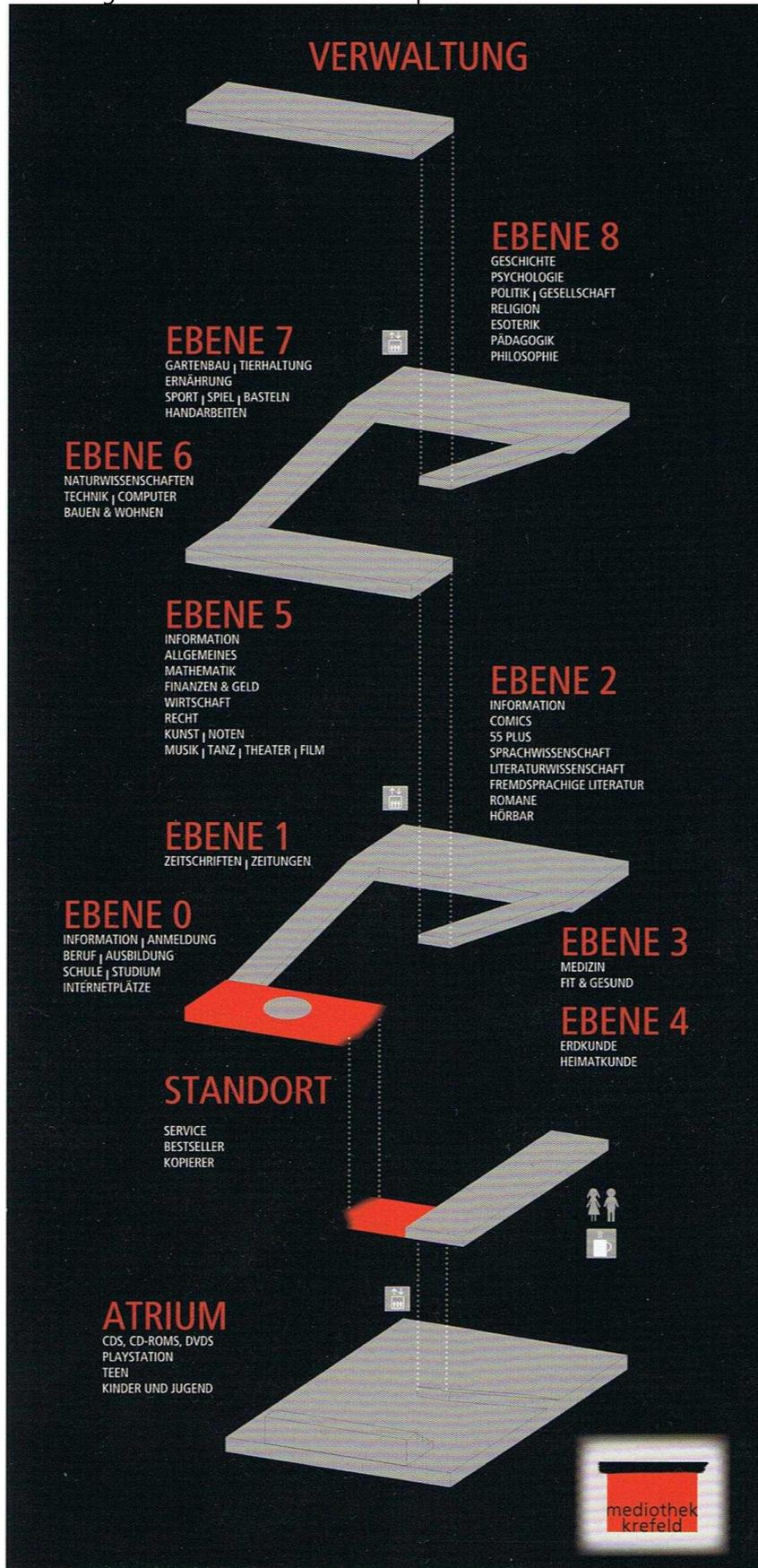


Abbildung 64 Flucht- und Rettungsplan der Mediothek Krefeld



Abbildung 65 Automatische Rückgabe



Abbildung 66 Verbuchungsstation der Medien



Abbildung 67 Geldautomat zur Gebührentilgung



Abbildung 68 Internetarbeitsplätze in der Mediothek Krefeld



Abbildung 69 OPAC- Zugang



Abbildung 70 Servicetheke im Eingangsbereich



Abbildung 71 Informationstheke und Anmeldung

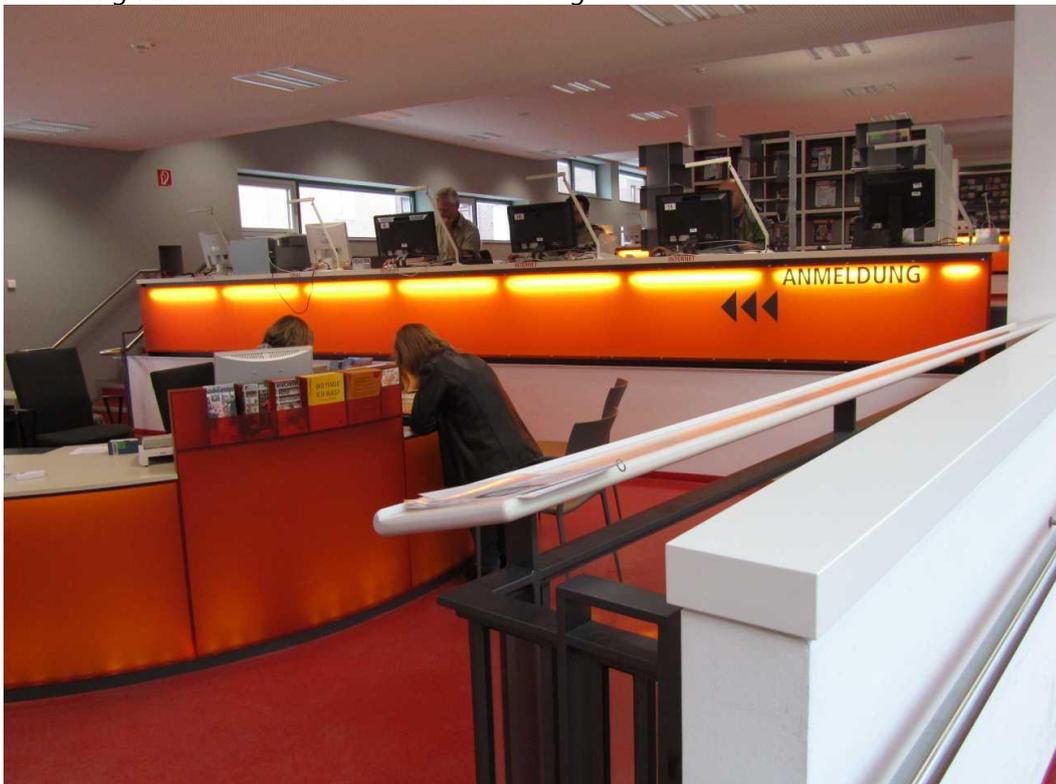


Abbildung 72 Informationstheke in der Mediothek Krefeld



Abbildung 73 Beschriftung der Kinder- und Jugendbibliothek



Abbildung 74 Graue Beschriftung des Cafés und den Toiletten



Abbildung 75 Regaltreppe der Mediothek Krefeld



Abbildung 76 Deckblatt der Regalordnung

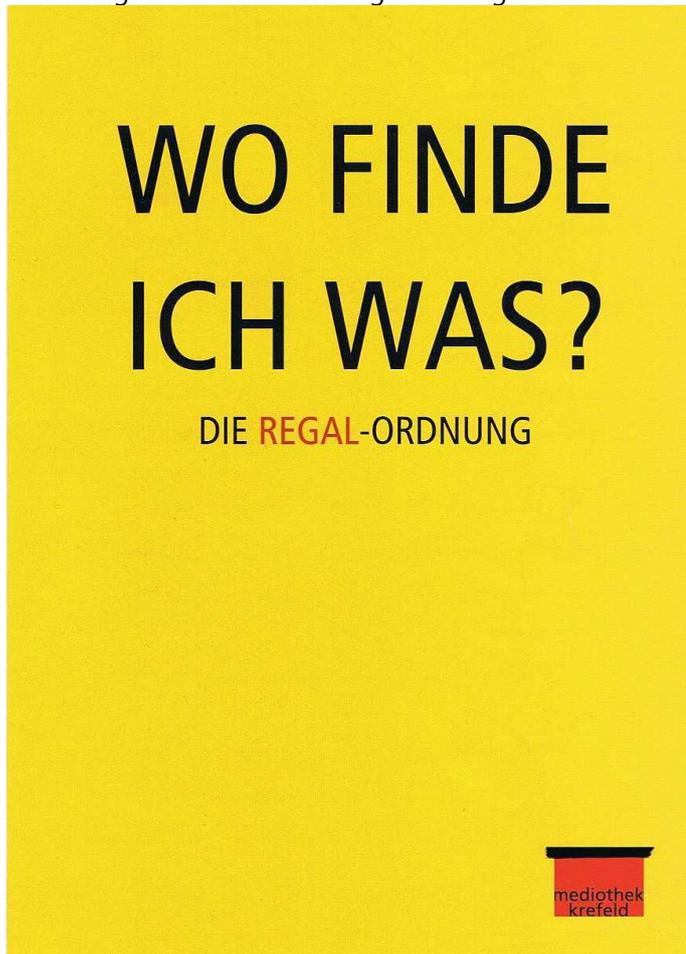


Abbildung 77 Seite 1 der Regalordnung

		REGALNUMMER	
A	Allgemeines	91	Ebene 5
B	Biografien	53	Ebene 2
C	Erdkunde	77 – 80	Ebene 4
13	Sammlung Heimatkunde	72 – 74	Ebene 4
D	Heimatkunde	75 – 76	Ebene 4
E	Geschichte	116 – 118 u. 121 – 123	Ebene 8
F	Recht	84	Ebene 5
G	Politik Gesellschaft	127 u. 128	Ebene 8
H	Wirtschaft	83	Ebene 5
K	Religion	119 – 120 u. 125	Ebene 8
L	Philosophie	126 u. 131	Ebene 8
M	Psychologie	124	Ebene 8
N	Pädagogik	129 – 130	Ebene 8
O	Sprache Sprachkurse	45 – 46 u. 50 – 51	Ebene 2

Abbildung 78 Seite 2 der Regalordnung

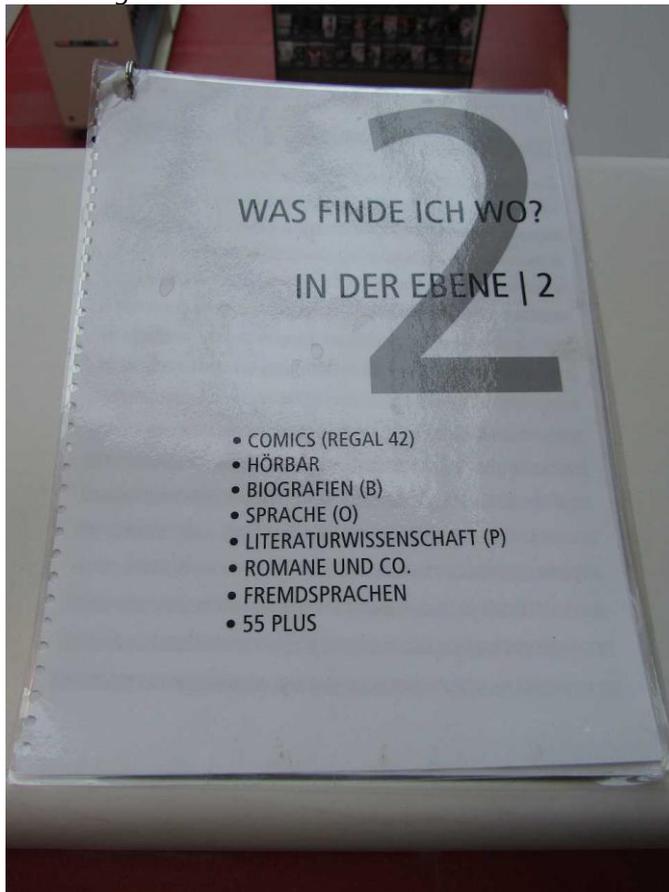
P	Literaturwissenschaft	54 – 56	Ebene 2
	Literaturpakete	54	
R	Kunst	85 – 89	Ebene 5
S	Tanz Theater Film	92 – 93	Ebene 5
	Funk Fernsehen		
S	Musik und Noten	94 – 98	Ebene 5
	Songbooks	90	
T	Mathematik	102	Ebene 6
U	Naturwissenschaften	99 – 101	Ebene 6
V	Medizin	69 – 70	Ebene 3
W	Technik	103 – 105	Ebene 6
Wc	Computer	107 – 108	Ebene 6
X	Hauswirtschaft Ernährung	109 u. 111 – 112	
	Land- u. Forstwirtschaft	110 u. 112	Ebene 7
	Gartenbau Tierhaltung		
Y	Sport Spiel	114 – 115	Ebene 7
	Basteln Handarbeiten	113	
	Ostern Weihnachten etc.	113	

Abbildung 79 Seite 3 der Regalordnung

Kinderliteratur	9 – 13	Kinder und Jugend
Kinderkassetten		Kinder und Jugend
Kinder-CDs und –DVDs		Kinder und Jugend
Kindersachliteratur	2 – 5	Kinder und Jugend
Jugendromane	1	Kinder und Jugend
Für Eltern	13	Kinder und Jugend
EDV für Kinder		Atrium
Konsolenspiele		Atrium
Teen		Atrium
DVDs		Atrium
Musik-CDs EDV-Spiele		Atrium
Beruf Ausbildung	35	Ebene 0
LernCenter	36 – 37	Ebene 0
Zeitschriften u. Zeitungen	39 – 41	Ebene 1
Comics für Erwachsene	42	Ebene 2
Fremdsprachige Literatur	56 – 57	Ebene 2
Hörbar	44 u. 48 – 49	Ebene 2
Lust auf Lesen	Wandnische	Ebene 2
Romane und Co	57 – 58 u. 62 – 68	Ebene 2
55 plus	52	Ebene 2
AzubiCenter	82	Ebene 5
Existenzgründung	Wandnische	Ebene 5
Bauen und Wohnen	Wandnische	Ebene 6
Esoterik	Wandnische	Ebene 8

Stand 3_2011

Abbildung 80 Detailliertere Bestandsübersicht



P	LITERATURWISSENSCHAFT	Ebene 2
Pgl 2	Dramatik	Regal 55
Pgl 3	Epik	Regal 55
Pgm	Einzelne Themen, Stoffe und Motive	Regal 55
Pgn	FRÜHZEIT UND MITTELALTER	Regal 55
Pgn 1	Frühzeit und Mittelalter - Einzelne Autoren	Regal 55
Pgo	HUMANISMUS UND BAROCK	Regal 55
Pgo 1	Humanismus und Barock - Einzelne Autoren	Regal 55
Pgp	AUFKLÄRUNG, KLASSIK, ROMANTIK	Regal 55
Pgp 1	Aufklärung, Klassik, Romantik - Einzelne Autoren	Regal 55
Pgp 2	Goethe - Leben und Werk	Regal 55
Pgp 20	Goethe - Tagebücher, Briefe, Gespräche	Regal 55
Pgp 21	Goethe - Einzelne Werke	Regal 55
Pgp 22	Goethe - Umkreis	Regal 55
Pgp 3	Schiller - Leben und Werk	Regal 55
Pgp 31	Schiller - Einzelne Werke	Regal 55
Pgr	VOM ENDE DER ROMANTIK BIS ZUR GEGENWART	Regal 55
Pgr 1	19. Jahrhundert	Regal 55
Pgr 10	19. Jahrhundert - Einzelne Autoren	Regal 55
Pgr 2	20. Jahrhundert, Gegenwart	Regal 55
Pgr 20	20. Jahrhundert, Gegenwart - Einzelne Autoren	Regal 55 + 56
Pgr 21	Expressionismus	Regal 56
Pgr 22	Exilliteratur	Regal 56
Pgr 23	Literatur nach dem 2. Weltkrieg	Regal 56
Pgr 230	Literatur der DDR	Regal 56
Pgs	LITERATUR EINZELNER LÄNDER UND LANDSCHAFTEN	Regal 56

Abbildung 81 Regalstirnbeschriftung



Abbildung 82 Beschriftungsbox mit jeweiliger Regalnummer





Abbildung 85 Regalbeschriftung der Jugendbücher im Atrium der Mediothek Krefeld

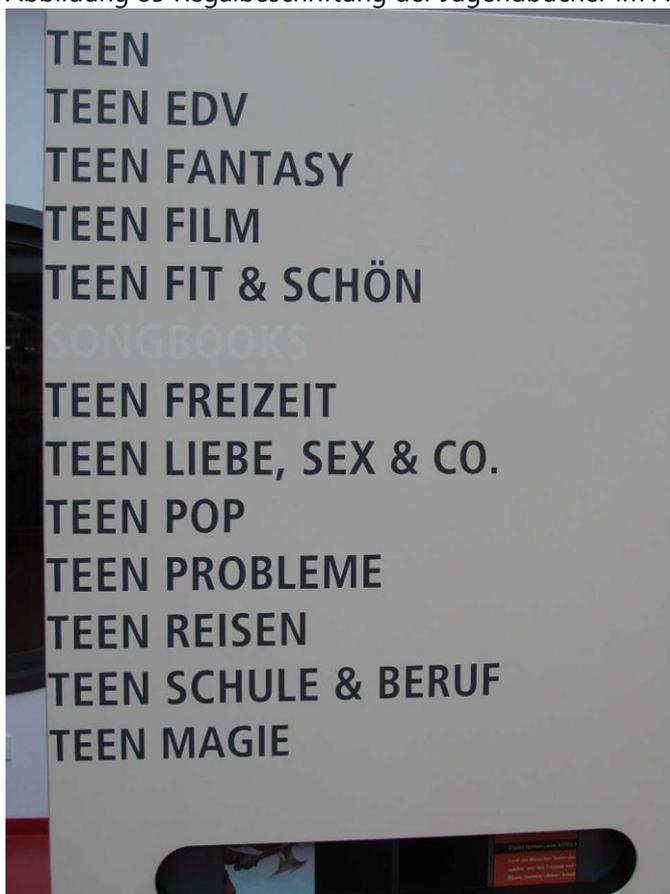


Abbildung 86 Dachfenster der Mediothek Krefeld

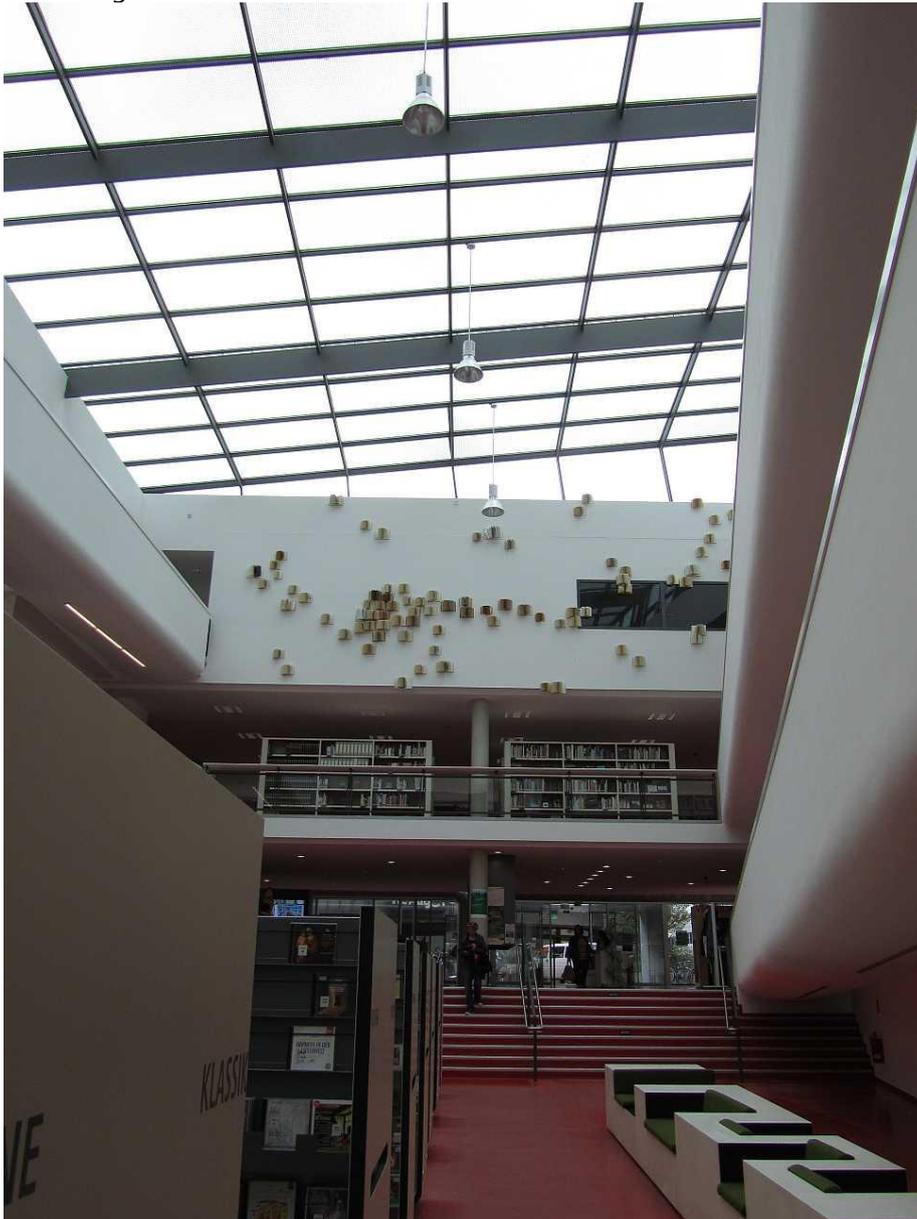


Abbildung 87 Grundriss Untergeschoss Zentralbibliothek Hamm

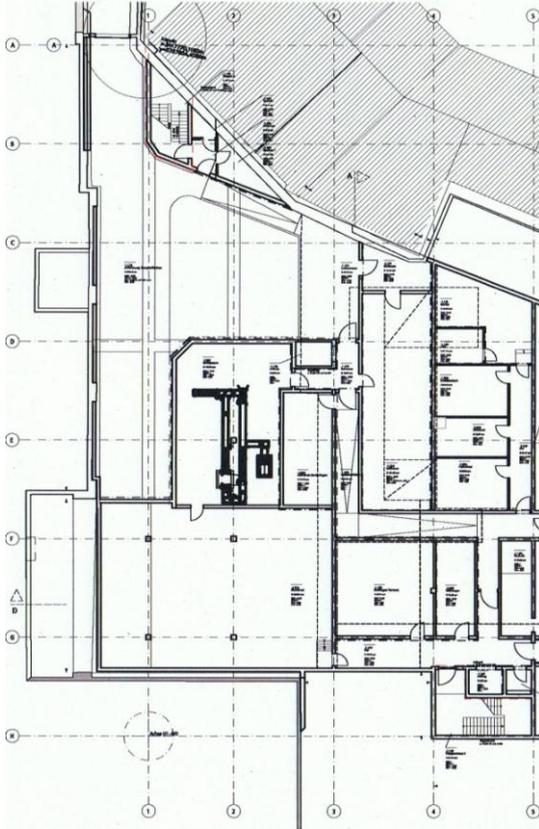


Abbildung 88 Grundriss Erdgeschoss Zentralbibliothek Hamm

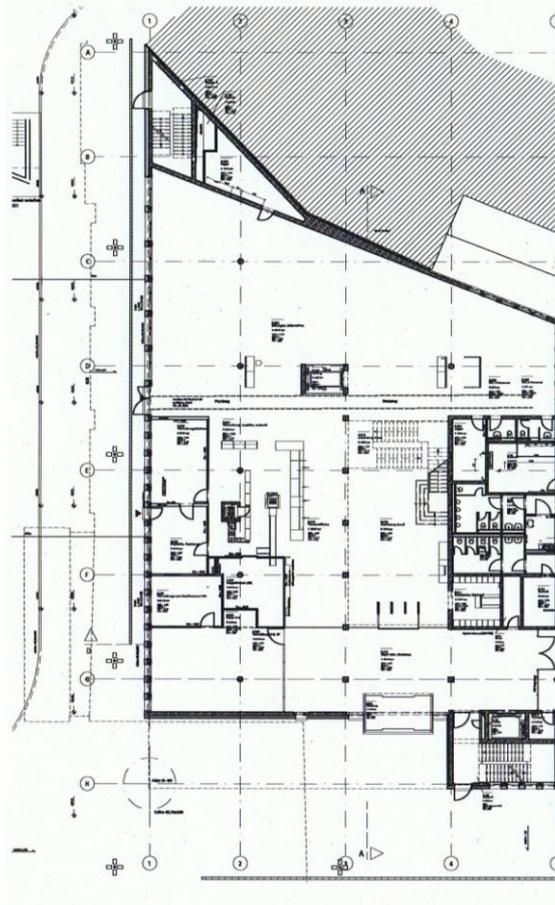


Abbildung 89 Grundriss 1.Obergeschoss Zentralbibliothek Hamm

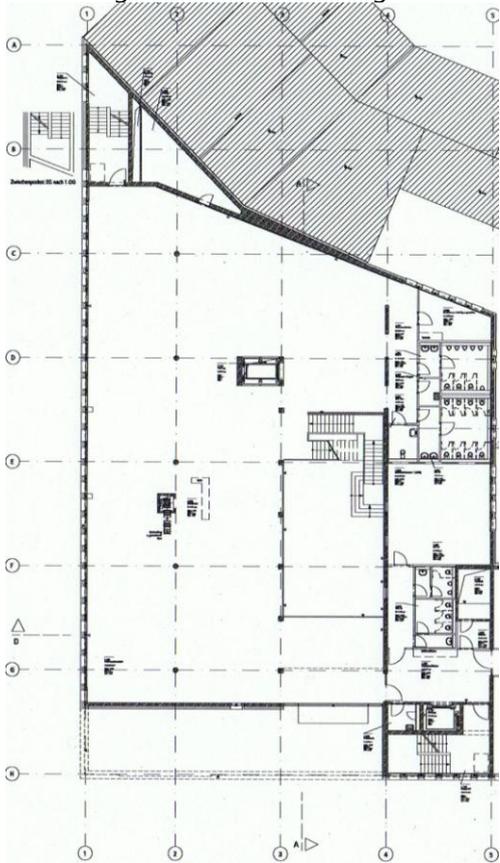


Abbildung 90 Grundriss 2. Obergeschoss Zentralbibliothek Hamm

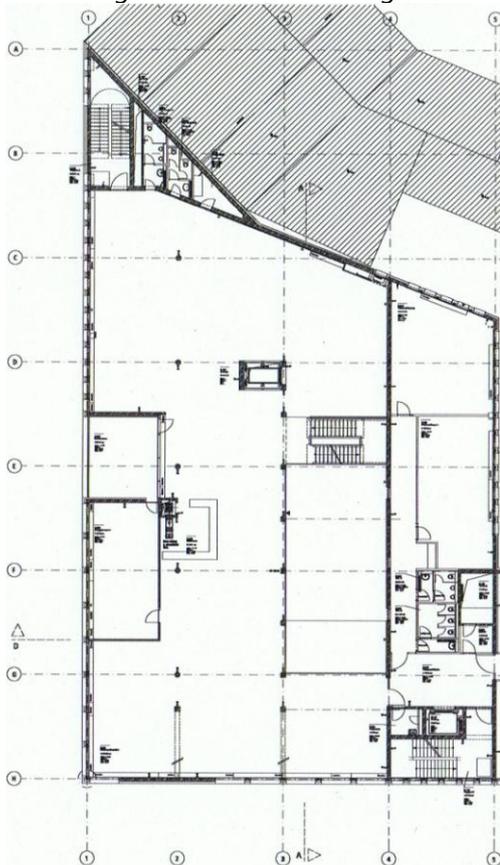


Abbildung 91 Grundriss 3.Obergeschoss Zentralbibliothek Hamm

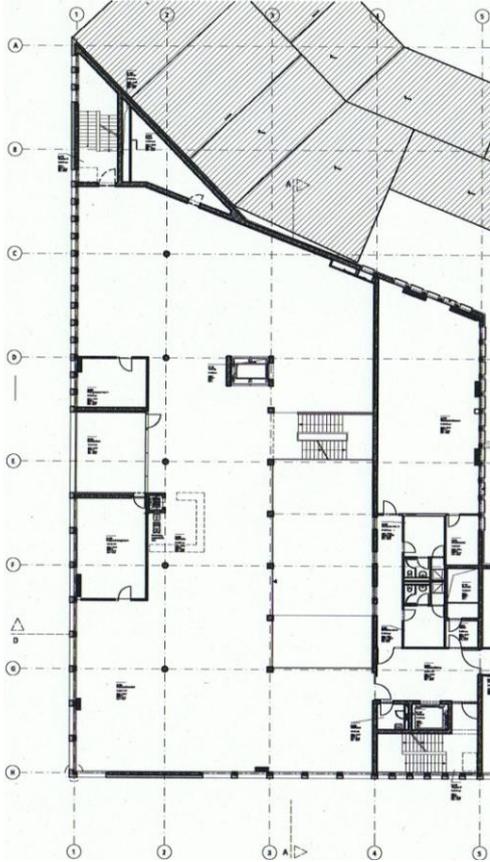


Abbildung 92 Grundriss 4.Obergeschoss Zentralbibliothek Hamm

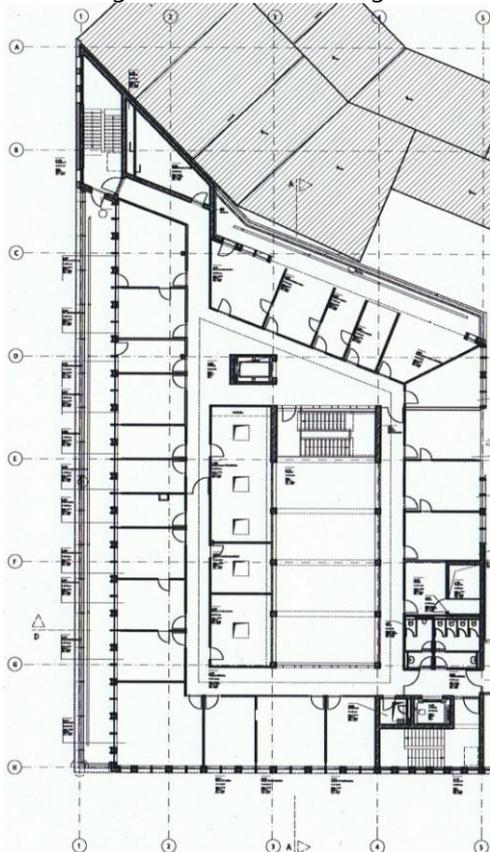


Abbildung 93 Dachaufsicht Zentralbibliothek Hamm

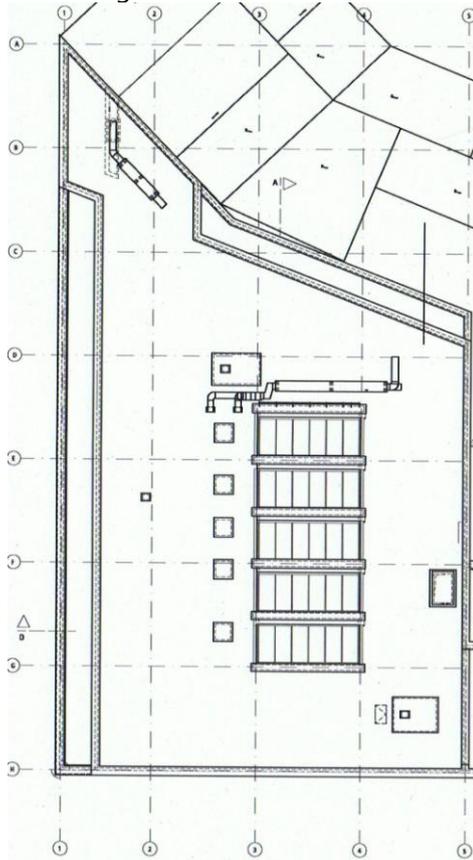


Abbildung 94 Schriftzug des Heinrich-von-Kleist-Forums in Hamm



Abbildung 95 Schriftzug der Zentralbibliothek Hamm



Abbildung 96 Gebäude des Heinrich-von-Kleist-Forums



Abbildung 97 Aussicht auf den Vorplatz



Abbildung 98 Drei-Sinne-Prinzip bei der Beschriftung innerhalb des Aufzugs



Abbildung 99 Treppenhaus der Zentralbibliothek Hamm



Abbildung 100 Deckenfenster der Zentralbibliothek Hamm

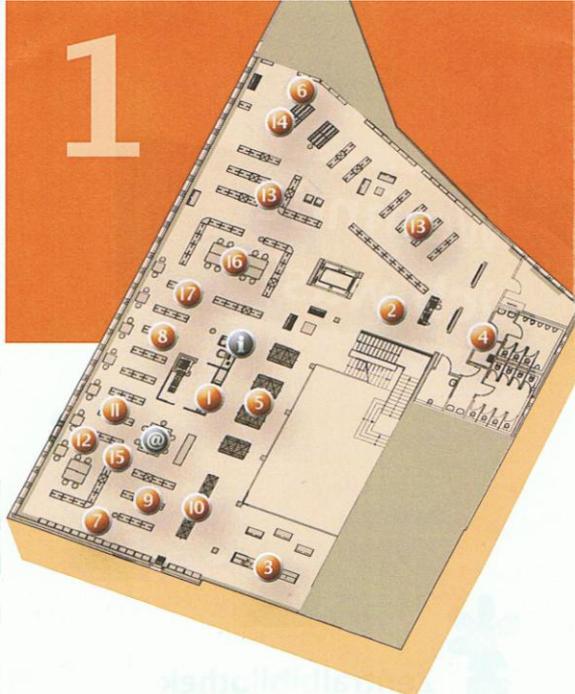


Abbildung 101 Ansicht vom Treppenhaus in die einzelnen Etagen

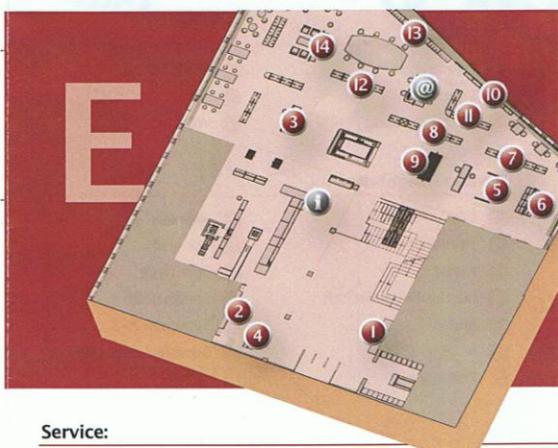


Abbildung 104 Erste und Zweite Seite des Handzettels

Wo finde ich was?



Zentralbibliothek Hamm



Service:

i Information	2 Ausleihe
@ Internet	3 HörBar
l Online-Katalog	4 WC

Medien-Angebote

5 CDs	12 Religion
6 Hörbücher	13 Romane
7 Kunst	14 Spielfilme
8 Literaturwissenschaft	15 Spiritualität
9 Musik	16 Sprachen A-Z
10 Noten	17 Sprachwissenschaft
11 Philosophie	

Service:

i Information	3 Online-Katalog
@ Internet	4 Kassenautomaten
l Ausleihe	5 Kopierer
2 Rückgabe	6 Bücherflohmarkt

Medien-Angebote

7 Allgemeines / Lexika	11 Hamm & Region
8 Beruf & Karriere	12 Wellness
9 Bestseller	13 Zeitschriften
10 Feste feiern	14 Zeitungen

Abbildung 105 Dritte und vierte Seite des Handzettels

2

3

Service:

1 Information	2 Ausleihe
@ Internet	3 Gruppenraum 1
1 Online-Katalog	4 Wickeltisch / Kinder WC

Medien-Angebote

5 Kinderbibliothek	8 Schülerhilfen
6 Jugendbibliothek	9 Elternratgeber
7 Spiele	10 Pädagogik

Service:

1 Information	2 Gruppenraum 2
@ Internet	3 Gruppenraum 3
1 Online-Katalog	

Medien-Angebote

4 Altenpflege	14 Mathematik
5 Alternative Heilmethoden	15 Medizin
6 EDV	16 Naturwissenschaften <small>Biologie / Chemie / Physik</small>
7 Esoterik	17 Psychologie
8 Geld & mehr	18 Recht
9 Geographie (Reiseführer)	19 Sozialwissenschaften
10 Geschichte & Politik	20 Sport
11 Haus & Garten	21 Technik
12 Hobby	22 Wirtschaft
13 Kochen & Backen	

**Zentralbibliothek
Hamm**

Stadtbüchereien Hamm
Zentralbibliothek im Heinrich-von-Kleist-Forum
Willy-Brandt-Platz 3
59065 Hamm

Abbildung 106 Regalstirnbeschilderung





Abbildung 107 Beschilderung über dem Regal



Abbildung 108 Beschilderungsbox und Beschilderung am Regalboden



Abbildung 109 Zusätzliche Orientierungshilfe für die Romanaufstellung

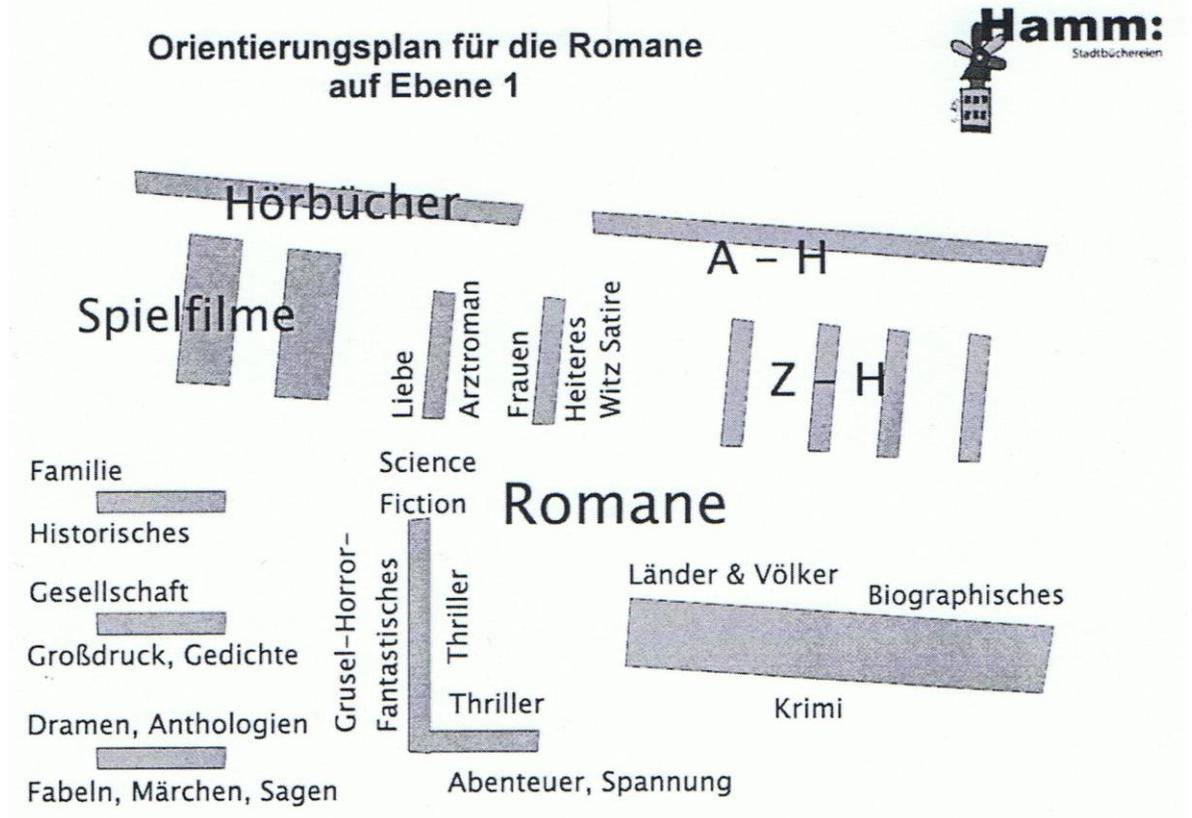


Abbildung 110 Beschriftung in der Kinderbibliothek



Abbildung 111 Die Hörbar der Zentralbibliothek Hamm



Abbildung 112 Medienförderanlage der Zentralbibliothek Hamm; aus Modernste Stadtbibliothek Deutschlands in Hamm eröffnet, ABI-Technik

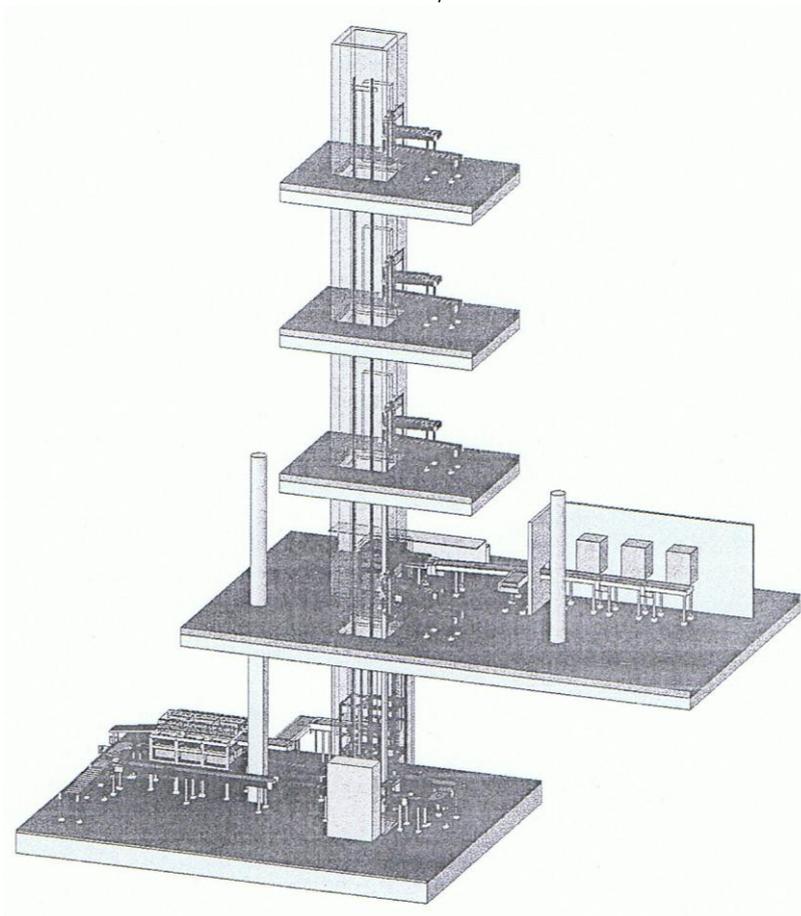


Abbildung 113 Teil der Medienförderanlage



Abbildung 114 Informationstheke in der 1. Etage





Abbildung 115 Informationstheke in der 2. Etage





Abbildung 116 Fenster und Ausblick der Zentralbibliothek Hamm





Abbildung 117 Kunstgegenstände in der Zentralbibliothek Hamm

