

# **Leit- und Orientierungssysteme in Bibliotheken: Grundlagen und Fallbeispiel Stadtbibliothek Göppingen**

## **Diplomarbeit**

Studiengang Bibliotheks- und Medienmanagement - Diplom  
der

Fachhochschule Stuttgart –  
Hochschule der Medien

vorgelegt von:

**Volker Braun**

Erstprüfer: Prof. W. Henning

Zweitprüfer: Prof. Dr. F. Thissen

Bearbeitungszeitraum: 15.08.2003 bis 15.11.2003

Stuttgart, November 2003

## Kurzfassung

Gegenstand der vorliegenden Arbeit sind Leit- und Orientierungssysteme in Bibliotheken. Der Schwerpunkt liegt dabei auf öffentlichen Bibliotheken. Der theoretische Teil soll klären, welche Aspekte zu berücksichtigen sind, damit sich Kunden möglichst einfach, effizient und schnell orientieren können und ihre Ziele finden. Im praktischen Teil wird versucht, die Erkenntnisse in der Stadtbibliothek Göppingen umzusetzen.

Zu Beginn werden kognitive und sinnliche Grundlagen der räumlichen Orientierung beleuchtet. Darauf aufbauend wird im nächsten Kapitel untersucht, welche architektonischen und innenarchitektonischen Möglichkeiten es für eine orientierungsfreundliche Ladenplanung gibt, und ob Bibliotheken davon profitieren können. Im umfangreichsten Teil der Arbeit werden Gestaltungs- und Platzierungsgrundsätze für verschiedene Formen von Leit- und Orientierungssystemen erläutert. Neben Schildern werden Printprodukte und elektronische Orientierungssysteme berücksichtigt. Vor dem praktischen Teil wird gezeigt, was Bibliotheken bei der Zusammenarbeit mit Fachleuten selbst leisten können, und wie sie dabei vorgehen sollten.

**Schlagwörter:** Orientierung, räumliche Orientierung, Leitsystem, Orientierungssystem, Wayfinding, Beschilderung, Bibliothek

## Abstract

This diploma thesis is about wayfinding and orientation systems in libraries, particularly in public libraries. The theoretical part wants to point to the aspects which are responsible for clients to find their destinations in an easy, quick and efficient way. The practical part is an attempt to realize these insights in the public library of Göppingen.

The thesis begins with the cognitive and sensual bases for spatial orientation. Based on this, the next chapter examines the architectural and interior design possibilities for shop design, that supports good wayfinding, and asks how libraries could benefit from this. The most extensive part explains the basic principles for the design and placement of orientation systems. Signs, electronic navigation systems and print products are considered. The last chapter before the practical part shows, what libraries can do themselves and in cooperation with specialists, and how they should proceed.

**Keywords:** orientation, spatial orientation, sign system, orientation system, wayfinding, signage, signposting, library

## Inhaltsverzeichnis

<b>Kurzfassung.....</b>	<b>2</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>2</b>
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>6</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>9</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>10</b>
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Psychologische Mechanismen der Orientierung .....</b>	<b>13</b>
2.1 Wayfinding: Grundlagen.....	13
2.2 „Images“ bei Kevin Lynch.....	13
2.3 Kognitive Karten (cognitive maps) und Raumwahrnehmung .....	14
2.4 Arten räumlichen Wissens .....	15
2.5 Wayfinding in Gebäuden.....	16
<b>3. Architektur und Innenarchitektur in Ladengeschäften     und Bibliotheken .....</b>	<b>18</b>
3.1 Ergonomische Grundlagen: Gehen und Sehen .....	18
3.2 Beleuchtung .....	19
3.3 Hinführung, Fassaden und Eingänge.....	20
3.4 Struktur des Ladenraumes.....	21
3.4.1 Säulen und künstliche Bezugspunkte .....	22
3.4.2 Möblierung .....	22
3.4.3 Wege / Kundenleitwege .....	23
3.4.3.1 Der Loop (Hauptweg) .....	24
3.4.4 Warenleitbilder .....	26
3.5 Vertikale Erschließung .....	27
<b>4. Leit- und Orientierungssysteme in Bibliotheken.....</b>	<b>29</b>
4.1 Funktionen .....	29
4.2 Corporate Design und Image .....	30
4.3 Formen.....	32
4.3.1 Schilder: Anforderungen und Planung .....	32
4.3.1.1 Schilderarten, und -standorte.....	33
4.3.1.2 Anbringungsarten .....	35
4.3.1.3 Beispiele für verschiedene Schilderarten.....	35

---

4.3.1.4	Form und Platzierung .....	36
4.3.1.5	Material .....	37
4.3.1.6	Informationsgliederung .....	38
4.3.1.6.1	Gliederung von Haus-, Etagen- und Regalinformationen .....	39
4.3.1.7	Typographie .....	40
4.3.1.7.1	Schriftfamilie .....	40
4.3.1.7.2	Schriftform und Schriftgröße .....	40
4.3.1.7.3	Buchstabenabstand, Zeilenabstand, Schriftschnitt, Versalsatz .....	42
4.3.1.7.4	Schrift hintergrund .....	42
4.3.1.7.5	Ausrichtung und Informationsgliederung .....	43
4.3.1.7.6	Verständlichkeit .....	44
4.3.1.8	Piktogramme .....	44
4.3.1.8.1	Gestaltung .....	45
4.3.1.8.2	Piktogramme in Bibliotheken .....	45
4.3.1.9	Pfeile .....	46
4.3.1.10	Farben .....	48
4.3.1.10.1	Farbcodierung .....	48
4.3.1.10.2	Farbwahl .....	49
4.3.1.11	Beleuchtung .....	49
4.3.1.12	Raumpläne .....	50
4.3.1.12.1	Räumliche Perspektive oder Grundriss? .....	52
4.3.1.12.2	Zeichen und Legende .....	53
4.3.1.12.3	Beispiele mit Erläuterungen .....	54
4.3.2	Broschüren, Folder, Flyer .....	55
4.3.2.1	Beispiele mit Erläuterungen .....	55
4.3.3	Elektronische Orientierungssysteme .....	56
4.3.3.1	OPAC .....	56
4.3.3.2	Spezielle und webbasierte Anwendungen .....	58
4.3.4	Mitarbeiter an Informationstheken .....	61
<b>5.</b>	<b>Zusammenarbeit von Fachleuten und Bibliotheken .....</b>	<b>62</b>
5.1	Auswahl von Fachleuten .....	62
5.2	Aufgaben der Bibliothek .....	63
5.2.1	Situations- und Bedarfsanalyse .....	64
5.2.2	Vorgaben .....	65
5.2.3	Listen und Diagramme .....	65
5.2.4	Visualisierung .....	66
5.2.5	Checkliste .....	66
5.2.6	Kontrolle, Öffentlichkeitsarbeit, und Evaluation .....	67
<b>6.</b>	<b>Ein Leit- und Orientierungssystem für die Stadtbibliothek Göppingen .</b>	<b>68</b>
6.1	Corporate Design .....	68

---

6.2	Situations- und Bedarfsanalyse .....	68
6.3	Orientierung von Außen .....	69
6.3.1	Weg zur Bibliothek, Fassade, Eingang .....	69
6.3.2	Stadtplan auf der Website der Stadtbibliothek .....	71
6.3.3	Elektronische Führung auf der Website der Stadtbibliothek .....	71
6.4	Systematische und thematische Aufstellung der Medien .....	72
6.5	PCs und OPAC .....	74
6.6	Wegeführung und Regalaufstellung .....	76
6.6.1	Entwürfe.....	76
6.6.1.1	EG .....	78
6.6.1.2	1. OG .....	79
6.6.1.3	2. OG .....	80
6.6.1.4	Ergebnis.....	81
6.7	Beschilderung innen.....	81
6.7.1	Architektur und Innenarchitektur .....	81
6.7.2	Eingangsbereich .....	82
6.7.2.1	Hausinformation.....	83
6.7.3	Etageninformation.....	86
6.7.4	Regalbeschilderung .....	88
6.7.4.1	Regalaufsteller und Cargoaufsätze.....	88
6.7.4.1.1	Entwürfe .....	90
6.7.4.2	Fachbodenaufsteller .....	91
6.7.4.3	Fachbodenbeschriftung .....	92
<b>7.</b>	<b>Fazit und Ausblick.....</b>	<b>94</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>96</b>
	<b>Internetquellen.....</b>	<b>101</b>
	<b>Interviewquellen .....</b>	<b>101</b>
	<b>Erklärung.....</b>	<b>102</b>

## Abbildungsverzeichnis

Alle eigenen und zur Verfügung gestellten Fotografien und Abbildungen sind genehmigt. Bei mehreren Abbildungen erfolgt die Beschriftung entsprechend der Abbildungsreihenfolge von links oben nach rechts unten. Quellenangaben stehen in Klammern und verweisen auf Literaturverzeichnis und Internetquellen.

Abbildung 1: Betrachtungszonen nach Gretz (Gretz, S. 73).....	19
Abbildung 2: leuchtender Diodenstein (Osten-Sacken, S. 35) .....	20
Abbildung 3: Grundprinzipien der Loopplanung (Kreft, S. 555) .....	25
Abbildung 4: Abteilungstiefe von Hauptwegen aus (Biegel, S. 17).....	26
Abbildung 5: Bibliothek des Goethe-Instituts Athen; Stadtbibliothek Heilbronn....	31
Abbildung 6: (1) Museum Moderner Kunst Wien (MUMOK): Hausinformationsschild; (2-3) Stadtbibliothek Ditzingen: Innenaufsteller, Gangfahnen; (4) Stadtbibliothek Reutlingen: Regalbeschriftungsplatte; (5-6) Stadtbibliothek Stuttgart: Hausinformationsschild, Beschriftungsplatte und Abdeckbodenaufsteller; (7-8) Stadtbibliothek Herrenberg: Hausinformationsschild (mit Papiereinlagen), Beschriftungsplatte Regalstirnseite .....	36
Abbildung 7: ekz Innovation I und II (ekz: Bibliothekseinrichtung, S. 4) .....	37
Abbildung 8: Buchhandlung Graff Braunschweig (Kreft, S. 660).....	37
Abbildung 9: Mindesterkennungsgrößen für hinterleuchtete und beleuchtete (Zahlen in Klammern) Schilder in cm, je nach Entfernung (Gretz, S. 118).....	42
Abbildung 10: „Gesamtübersicht“ der Hauptbücherei Wien; Hausübersicht MUMOK Wien.....	44
Abbildung 11: Piktogramme: Wegweiser-Broschüre Pforzheim; Fachbodenaufsteller mit Grafik in der Stadtbibliothek Herrenberg; Piktogramme der ekz (Auswahl) (ekz: Bibliotheksmaterial, S. 54). 46	
Abbildung 12: Flughafen Düsseldorf: Anordnung von Pfeilen, Piktogrammen und Text (Wildbur ; Burke, S. 24) .....	47
Abbildung 13: Pfeil nach oben.....	48
Abbildung 14: Regalfahne mit Farbcodierung in der Stadtbibliothek Würzburg ...	49
Abbildung 15: Neonleuchten in der Stadtbibliothek Stuttgart .....	50
Abbildung 16: Querschnitt eines Gebäudes (Pollet ; Haskell, S. 211).....	51
Abbildung 17: Parallelperspektiven (Jansen, S. 105).....	52
Abbildung 18: perspektivische Raumpläne: Folder des Museums für Angewandte Kunst Wien (MAK) (zweidimensionale Ein-Punkt-Perspektive); Flyer des MuseumsQuartiers Wien (MQ) (Planometrie); Schild der British Library London (Zwei-Punkt-Perspektive) (Wildbur ; Burke, S. 139) .....	53

---

Abbildung 19: Raumpläne: Stadtbibliothek Pforzheim, Hauptbücherei Wien, Stadtbibliothek Den Haag (Renes, S. 375), Stadtbibliothek Würzburg.....	54
Abbildung 20: Folder und Flyer der Stadtbibliotheken Ludwigsburg und Heilbronn zur Orientierung.....	55
Abbildung 21: Stadtbibliothek Ludwigsburg: „Wegweiser“ aus der OPAC-Anzeige heraus (Screenshot: vorläufige Version) .....	57
Abbildung 22: Touchscreenterminal der Hochschule für Technik Stuttgart .....	58
Abbildung 23: Besucherorientierungssystem für die Stadtbibliothek Stuttgart (Hermann, beiligende CD-ROM) .....	59
Abbildung 24: Grundriss mit Wegweisung (roter Punkt) der Stadtbibliothek Reutlingen (Screenshot: Digitale Raumpläne).....	60
Abbildung 25: elektronische Führung durch die WLB Stuttgart (Screenshot: Elektronische Führung) .....	60
Abbildung 26: Veranstaltungsfolder der Stadtbibliothek Göppingen; Homepage (Screenshot: Stadtbibliothek).....	68
Abbildung 27: Innenstadtplan vor dem Hauptbahnhof Göppingen .....	70
Abbildung 28: Frontal- und Seitenansicht der Stadtbibliothek Göppingen.....	70
Abbildung 29: Eingang der Stadtbibliothek Göppingen; Identifikationsschild der Tourist-Information Göppingen .....	71
Abbildung 30: Webseite der Stadtbibliothek mit Stadtplanfunktion (Screenshot: Stadtbibliothek).....	71
Abbildung 31: elektronische Führung durch die Stadtbibliothek Göppingen (Screenshot: Stadtbibliothek).....	72
Abbildung 32: Freiständer für Interessenkreise .....	73
Abbildung 33: Internet- und CD-ROM-PCs im 1. OG; Entwurf PC-Beschriftung..	74
Abbildung 34: lokaler OPAC der Stadtbibliothek Göppingen.....	75
Abbildung 35: Web-OPAC Bibliotheca2000 der Stadtbibliothek Göppingen (Screenshot: Stadtbibliothek).....	76
Abbildung 36: amtliche Grundrisse der Stadtbibliothek: EG und 1. OG .....	76
Abbildung 37: Istzustand EG .....	78
Abbildung 38: Sollzustand EG.....	78
Abbildung 39: Istzustand 1. OG.....	79
Abbildung 40: Sollzustand 1. OG .....	79
Abbildung 41: Istzustand 2. OG.....	80
Abbildung 42: Sollzustand 2. OG .....	80
Abbildung 43: 3D-Standbilder Regalaufstellung .....	81
Abbildung 44: Cargoeinsätze an Regalstirnseiten und Abdeckbodenaufsteller ...	82
Abbildung 45: Vorraum EG; Eingangsbereich EG.....	82
Abbildung 46: Orientierungsschild Verbuchungstheke; abgehängte Schilder zwischen Aufzug und Treppenhaus; Beschilderung Informationstheke .....	83
Abbildung 47: Beschriftung Verbuchungstheke.....	83

---

Abbildung 48: Hausinformationsschild .....	84
Abbildung 49: Platzierung des Hausinformationsschildes (rote Punkte) .....	84
Abbildung 50: Entwurf Hausinformationsschild .....	85
Abbildung 51: Platzierungen des neuen Hausinformationsschildes .....	86
Abbildung 52: aktuelles Etageninformationsschild; Ausschnitt aus dem aktuellen Raumplan 2. OG (ohne nachträgliche Korrekturen) .....	86
Abbildung 53: mögliche Platzierungen des neuen Etageninformationsschildes...	87
Abbildung 54: Entwurf Etageninformationsschild; Platzierung Etageninforma- tionsschild.....	88
Abbildung 55: dreiseitige Regalaufsteller .....	89
Abbildung 56: Cargoaufsatz zur Beschriftung .....	89
Abbildung 57: Platzierung der Regalaufsteller zur Regalbeschriftung 1. OG .....	90
Abbildung 58: Entwürfe für die Beschriftung der Regalaufsteller; Regalaufsteller mit neuer Beschriftung.....	91
Abbildung 59: Plexiglasaufsteller für Fachböden.....	92
Abbildung 60: aktuelle Fachbodenbeschriftungsschilder.....	92
Abbildung 61: Entwürfe Fachbodenbeschriftung .....	93
Abbildung 62: Entwurf neues Fachbodenbeschriftungsschild .....	93



## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Schilderarten, Funktionen, Standorte .....	35
Tabelle 2: Beispiel einer Liste für ein Leit- und Orientierungssystem .....	66

## Abkürzungsverzeichnis

ASB	Allgemeine Systematik für Bibliotheken
CAD	Computer Aided Design
DBI	Deutsches Bibliotheksinstitut
EDBI	Ehemaliges Deutsches Bibliotheksinstitut
ekz	ekz.bibliothekssysteme GmbH – Bibliotheksausstattung
OPAC	Online Public Access Catalogue
PC	Personal Computer
PDA	Personal Digital Assistant

## 1. Einleitung

Service- und Kundenorientierung sind wichtige Eigenschaften einer modernen Bibliothek. Leit- und Orientierungssysteme kundengerecht zu gestalten, ist ein wichtiger Teil des Servicegedankens. Je professioneller und attraktiver die Gesamtgestaltung ausfällt, desto zufriedener werden Kunden<sup>1</sup> und Mitarbeiter sein.

In der deutschsprachigen Fachliteratur wird der Begriff „Leit- und Orientierungssysteme“ vorrangig für Beschilderungen gebraucht.<sup>2</sup> Mein Ansatz schließt jedoch weitere Aspekte mit ein, die notwendig für gute Orientierung sind.<sup>3</sup> Leit- und Orientierungssysteme sind nicht nur eine Aufgabe des Informationsdesigns, also der Auswahl, Aufbereitung und Darstellung von Informationen für bestimmte Nutzerkreise,<sup>4</sup> ebenso wichtig sind das Verständnis kognitiver und sinnlicher Grundlagen, sowie darauf aufbauend eine orientierungsfreundliche Architektur und Innenarchitektur.

Der Schwerpunkt der Darstellung liegt auf Öffentlichen Bibliotheken. Die meisten Beispiele sowie der Praxisteil beziehen sich auf diesen Bibliothekstyp. Viele Überlegungen lassen sich dennoch auf andere Bibliothekstypen übertragen. Die Arbeit wendet sich vorrangig an Bibliothekare, um sie für die vielfältigen Aspekte des Themas zu sensibilisieren, und sie bei der Zusammenarbeit mit Fachleuten zu unterstützen.

Im Zentrum der Betrachtung sollen die Bedürfnisse der Kunden stehen. Arthur / Passini beschreiben die Notwendigkeit dafür folgendermaßen: „The only way to approach wayfinding issues intelligently is for architects and designers to pay attention to how people perceive and understand the environment, how they situate themselves in space, and how they use information ...“<sup>5</sup>

In Kapitel 2 werden psychologische Faktoren beleuchtet: welche kognitiven Mechanismen laufen bei der menschlichen Orientierungssuche trotz aller individuellen Unterschiede ab? Welche Konstellationen der Umwelt begünstigen den Prozess des „Wayfinding“<sup>6</sup>?

Das nächste Kapitel widmet sich den architektonischen und innenarchitektonischen Möglichkeiten für orientierungsfreundliche Ladenplanung (Kapitel 3). In vielen Fällen sind Ladengeschäfte, speziell Buchhandlungen, übersichtlicher als Bibliotheken. Gibt es daher Erkenntnisse aus der Ladenplanung, die in Bibliotheken stärker berücksichtigt werden sollten?

---

<sup>1</sup> Bei Personenbezeichnungen wird aus sprachlichen Vereinfachungsgründen stets die männliche Form gebraucht, damit ist das weibliche Form eingeschlossen.

<sup>2</sup> Vgl. z.B. Naumann

<sup>3</sup> Bereits die englischsprachige Monographie „Sign systems for libraries“ von Pollet / Haskell (1979) bezog ansatzweise psychologische und architektonische Faktoren in ihre Darstellung mit ein.

<sup>4</sup> Vgl. Wilbur ; Burke, S. 6

<sup>5</sup> Arthur ; Passini, S. 5

<sup>6</sup> Zur Definition, s. Kapitel 2.1

Den Schwerpunkt meiner Arbeit bilden die Ausführungen zu Leit- und Orientierungssystemen (Kapitel 4). Welche Gestaltungs- und Platzierungsgrundsätze gibt es für Schilder, elektronische Orientierungssysteme und Printprodukte? Es soll v.a. auf gute Wahrnehmbarkeit, Lesbarkeit und Verständlichkeit der Informationen Wert gelegt werden.

Das fünfte Kapitel befasst sich mit der Zusammenarbeit von Fachleuten und Bibliotheken. Worauf sollten Bibliothekare bei der Auswahl von Fachleuten achten, und wie viel Eigenarbeit können oder sollten Bibliotheken leisten?

Im Praxisteil werde ich versuchen, die Erkenntnisse des Theorieteils umzusetzen, und mache darauf aufbauend Vorschläge für die Verbesserung der Orientierung in der Stadtbibliothek Göppingen<sup>7</sup>.

Während meines Praxissemesters im Wintersemester 2002 / 2003 führte ich eine Umfrage zum Thema Leit- und Orientierungssysteme in der Bibliothek durch. Das war der Ausgangspunkt für meine Beschäftigung mit der Thematik. Mein weiteres Interesse führte schließlich zu dieser Diplomarbeit.

Auf behindertengerechte Gestaltung von Leit- und Orientierungssystemen sowie adäquate Gestaltung orientierungsfreundlicher Kinderbereiche, wird aus Konzeptions- und Zeitgründen nicht ausführlich eingegangen. Diese Aspekte sind dennoch wichtig.

Besonderer Dank gilt meiner Lektorin Barbara Göhner, sowie der Leiterin der Stadtbibliothek Göppingen Frau Angela Asare. Weiterer Dank gebührt den Bibliothekaren der Stadtbibliothek Göppingen, sowie Herrn Cornelius Adam für die kostenlose Erstellung von 3D-CAD-Entwürfen.

---

<sup>7</sup> Mittelstadtbibliothek in der Nähe von Stuttgart mit rund 90.000 Medieneinheiten

## 2. Psychologische Mechanismen der Orientierung

### 2.1 *Wayfinding: Grundlagen*

Wayfinding ist ein Begriff aus der Psychologie und Geographie, der in den 70er Jahren den Begriff „spatial orientation“ ersetzte. Golledge bietet eine allgemeine Definition: „Wayfinding refers to the cognitive and behavioral abilities of humans and nonhuman species to find a way from an origin to a destination.“<sup>8</sup> Wayfinding ist zielgerichtetes räumliches Problemlösen, das ebenso von menschlichen Eigenschaften, wie von Merkmalen der Umwelt beeinflusst wird. Zu den menschlichen Eigenschaften gehören verschiedene sinnliche und kognitive Fähigkeiten, aber auch Erfahrung, Gewohnheit, Motivation, Emotion (z.B. Stress) und Einstellung.<sup>9</sup> Spezifischer Benutzergruppen, wie Kinder, Alte, Behinderte, oder Analphabeten sind in ihrer Informationsaufnahme, -verarbeitung und -speicherung im Vergleich zum Durchschnittsnutzer eingeschränkt. Vor allem ältere Menschen haben verminderte kognitiv-räumliche Fähigkeiten und sollten in Bibliotheken stark berücksichtigt werden.<sup>10</sup>

Wayfinding findet statt, wenn wir uns in unserer Umwelt orientieren wollten. Im Alltag, z.B. beim Besuch einer Bibliothek, müssen zahlreiche Orientierungsfragen gelöst werden: wo stehe ich im Bezug zur Umwelt, wie komme ich aus größerer Entfernung zum Gebäude, stehe ich vor dem richtigen Gebäude, wo ist der Eingang, wo ist der Aufzug, sind Orientierungsschilder oder Karten gut sichtbar und lesbar, wie komme ich zu einer bestimmten Abteilung, wo ist der Ausgang, usw.

Die Forschung zu Wayfinding kann in zwei Kategorien eingeteilt werden. Auf der einen Seite gibt es empirische Untersuchungen mit Personengruppen: hier werden entweder reale Raumerlebnisse untersucht, oder die Raumerlebnisse werden simuliert durch Virtuelle Realität-Systeme<sup>11</sup> oder Filme. Auf der anderen Seite werden Computermodelle (Programme) entwickelt, die das menschliche Verhalten simulieren sollen.<sup>12</sup>

### 2.2 *„Images“ bei Kevin Lynch*

Die empirische Arbeit von Lynch, 1960 veröffentlicht, gilt als Begründung der Wayfinding-Forschung. Er untersuchte u.a. die Vorstellungsbilder („images“) von Bewohnern verschiedener amerikanischer Städte bei der Orientierung in ihren Städten. Dabei unterschied er fünf verschiedene gegenständliche Elemente des Stadtbildes, die für die Vorstellungsbilder der Bewohner, d.h. für die Gliederung der

---

<sup>8</sup> Golledge, S. 24

<sup>9</sup> Vgl. Kroeber-Riel ; Weinberg, S. 53f: die Autoren beschreiben Emotion, Motivation und Einstellung als „aktivierende Prozesse“ oder „menschliche Antriebskräfte“

<sup>10</sup> Vgl. Watson, S. 24-26

<sup>11</sup> = VR-Systeme, z.B. über ein Head-Mounted-Display (HMD) oder einen Computerbildschirm

<sup>12</sup> Vgl. Raubal, S. 384

Stadt im Kopf, besonders wichtig sind.<sup>13</sup> Das sind 1. Wege (paths), z.B. Straßen, 2. Grenzlinien (edges) als Grenze zwischen zwei Gebieten, z.B. eine Stadtmauer oder eine Wasserfläche, 3. Bereiche (districts), d.h. mittlere bis große Abschnitte einer Stadt, 4. Brennpunkte (nodes): intensiv genutzte Zentralpunkte, z.B. Knotenpunkte wie Kreuzungen, und 5. Merkzeichen (landmarks): dabei handelt es sich um optische Bezugspunkte wie z.B. Gebäude, Schilder, Anhöhen u.ä., die räumlich hervorragen. Eine übliche Methode der Orientierung durch Merkzeichen ist es, einer Reihenfolge von Merkzeichen zu folgen.

Außerdem hat Lynch belegt, dass individuelle Vorstellungsbilder der gleichen Umwelt sehr unterschiedlich sein können. Sie unterscheiden sich z.B. im Grad in dem Einzelheiten eingepreßt werden. Auch der strukturelle Aufbau der Stadtbilder kann sehr unterschiedlich sein. Manche Menschen bilden ihre Vorstellung als eine Reihe vom Allgemeinen zum Besonderen, d.h. hierarchisch (Beispiel: ein Bereich liegt im Norden der Stadt, innerhalb dieses Bereiches liegt das Gebäude xy). Andere als dynamisches Gebilde, das in zeitlicher Reihenfolge miteinander verknüpft ist – diese Vorstellung ist mit dem Erlebnis des Durchschreitens oder -fahrens verbunden.<sup>14</sup>

Die Erkenntnisse von Lynch lassen sich auf Orientierung in Gebäuden übertragen. Auch hier sind Wege, Begrenzungen, Knotenpunkte und Merkzeichen (landmarks) wichtig, wie noch genauer erläutert werden wird.

### **2.3 Kognitive Karten (cognitive maps) und Raumwahrnehmung**

Der Begriff „kognitive Karte“ (cognitive map) wird meist als Oberbegriff für die inneren geistigen Abbildungen der räumlichen Umwelt verwandt, oder anders ausgedrückt für die räumliche Wissensrepräsentation. Es werden aber auch andere Bezeichnungen wie z.B. image schemata<sup>15</sup> oder images dafür benutzt. Janzen unterscheidet zwischen Images und kognitiven Karten: „Im Gegensatz zu Images ..., womit die Repräsentation einzelner Orte oder kleinerer visueller Einheiten bezeichnet wird, beinhaltet der Begriff der kognitiven Karte, dass größere räumliche Abschnitte mit mehreren Objekten und ihren jeweiligen räumlichen Relationen repräsentiert sind.“<sup>16</sup>

Externe Hilfen wie Karten, Schilder, Kompass, elektronische Navigationssysteme u.a., sollen den Verzerrungen und Fehlerhaftigkeiten der inneren Vorstellungen entgegenwirken.

Kognitive Karten bestehen laut Colledge<sup>17</sup> vorstellungsmäßig aus points (landmarks<sup>18</sup> als strukturierende Merkmale oder Orientierungspunkte), lines (Grenzen, Wege), areas (Wohngebieten, Regionen, u.ä.) und surfaces (physikalische To-

---

<sup>13</sup> Vgl. Lynch, S. 60-102

<sup>14</sup> Vgl. Lynch, S. 107-109

<sup>15</sup> Vgl. Raubal, S. 385

<sup>16</sup> Janzen, S. 10

<sup>17</sup> Vgl. Colledge, S. 15f

<sup>18</sup> Vgl. Ausführungen zu Weg- und Landmarken in Kapitel 2.5

pographie der Umwelt). Die Elemente unterscheiden sich nur gering von den seit 1960 definierten Elementen von Lynch. Besonders wichtig sind landmarks (Gebäude, Schilder u.a.), die den Prozess der räumlichen Strukturierung dominieren und als Ankerpunkte dienen.<sup>19</sup> Manche Personen orientieren sich jedoch eher an lines oder areas, das scheint sowohl von der Umwelt als auch von den persönlichen Präferenzen abzuhängen.<sup>20</sup>

Arthur / Passini beschreiben sieben Wayfinding-Aufgaben und ordnen diesen jeweils die korrespondierenden kognitiv-räumlichen Fähigkeiten zu.<sup>21</sup> Um beispielsweise eine neue Strecke zu lernen, muss ich eine kognitive Karte entwickeln. Andere Aufgaben sind: Rückkehr zum Ausgangspunkt<sup>22</sup>, Verbindung bekannter Strecken mit neuen räumlichen Anordnungen, Lernen einer Strecke durch eine verkleinerte Darstellung, Zeigen in die Richtungen von bestimmten Orten, Lernen einer Strecke durch eine nicht-ausgerichtete Darstellung, und das Verstehen des ganzen Layouts einer Umgebung. Zur Lösung jeder Aufgabe braucht man die entsprechenden kognitiv-räumlichen Fähigkeiten.

Wie die räumlichen Vorstellungen aussehen ist noch nicht exakt geklärt. Nach Janzen<sup>23</sup> liegen sie in zwei Formen vor: sowohl in einem abstrakt „propositionalen“ Repräsentationsformat, d.h. es gibt keine strukturelle oder funktionale Ähnlichkeit zwischen äußerer Wirklichkeit und innerer Vorstellung – als auch in einem analogen visuell-räumlichen Format, also bildhaft.

Man weiß allerdings, dass verschiedene Hirnregionen für die Wahrnehmung räumlicher Anordnungen zuständig sind. Es gibt Bereiche für die Objektidentifikation und für die Objektlokalisierung. Der Hippocampus ist u.a. zuständig für die Repräsentation der Bewegungsrichtung.<sup>24</sup>

## **2.4 Arten räumlichen Wissens**

Nach Golledge<sup>25</sup> und Janzen<sup>26</sup> gibt es zwei Arten des Wissens über räumliche Anordnungen:

1. Routenwissen (route based knowledge): bezeichnet das Kennen von Objekten (Land- oder Wegmarken) und den Wegen, die sie verbinden. Das Vorstellungsbild ist hauptsächlich vermittelt durch unmittelbare persönliche Erfahrung, also durch das Durchfahren oder Durchwandern. Es wird eine sogenannte Feldperspektive eingenommen.

---

<sup>19</sup> Vgl. Golledge, S. 17

<sup>20</sup> Vgl. Arthur/Passini, S. 38

<sup>21</sup> Vgl. Arthur/Passini, S. 39

<sup>22</sup> Wenn Distanz und Richtung zum Ausgangspunkt gespeichert werden, nennt man das Vektornavigation oder Pfadintegration, vgl. Janzen, S. 53f

<sup>23</sup> Vgl. Janzen, S. 8f

<sup>24</sup> Vgl. Janzen, S. 31f

<sup>25</sup> Vgl. Golledge, S. 9

<sup>26</sup> Vgl. Janzen S. 11f

2. Überblickswissen (configurational knowledge): bezeichnet das Kennen von räumlichen Beziehungen zwischen verschiedenen Routen, also die mentale Integration verschiedener Routen eines Gebietes. Leistungen wie das Zeichnen einer Karte, gutes Schätzen von Distanzen oder das Finden von Abkürzungen und neuen Wegen sind so möglich. Überblickswissen entsteht aus Routenwissen.

Als Spezialfall des Überblickswissens kann man das Kartenwissen bezeichnen. Es wird vermittelt durch (Land-)Karten, Stadtpläne, oder Modelle. Es erlaubt die Bestimmung von Relationen zwischen den Objekten durch simultane Betrachtung. Es wird hier von Beobachterperspektive gesprochen.

Der Ort von dem aus ein Objekt wahrgenommen wird, nennt man Blickpunkt. Beim Entlanggehen einer Route entstehen Blickpunktsequenzen, da sich der Blickwinkel ständig ändert. Der Mensch ist jedoch fähig seinen Blickpunkt und auch die Perspektive mental zu verändern (von Feld- zu Beobachterperspektive) und sich Raumpositionen vorzustellen, die er vorher nicht selbst eingenommen hat. Routenwissen lässt sich daher auch aus der Beobachterperspektive erwerben, ebenso wie Überblickswissen mental auch in Feldperspektive vorliegen kann.

Route based learning bedeutet, dass Menschen Wege lernen und ihnen dabei Objekte an bestimmten Stellen in der näheren oder weiteren Umgebung bewusst werden. Objekte, die bestimmte Orte mental repräsentieren, werden als Marken bezeichnet. Dabei kann man Landmarken und Wegmarken unterscheiden.<sup>27</sup>

Landmarken sind auffällige, von Ferne gut sichtbare Objekte, die auch außerhalb einer Route liegen können, in Gebäuden z.B. eine Skulptur oder eine Treppe.

Wegmarken sind Objekte, die direkt auf einer Route liegen, z.B. ein Tisch oder ein Schild. Weg- und Landmarken werden beide zur Orientierung benutzt.

Liegen Objekte an Entscheidungspunkten einer Route, also an Kreuzungen oder Abzweigungen, spricht man von Entscheidungspunktobjekten.<sup>28</sup> Diese Entscheidungspunktobjekte sind besonders wichtig, da sie sowohl die Orientierung, als auch die Beschreibung eines Weges erleichtern.<sup>29</sup> Sie werden erwiesenermaßen besser im Gedächtnis gespeichert als Objekte, die nicht an Entscheidungspunkten liegen.

## **2.5 Wayfinding in Gebäuden**

Wayfinding in Gebäuden ist abhängig von psychologischen, architektonischen, innenarchitektonischen, und grafischen Faktoren. Zu den psychologischen Faktoren gehören u.a. die Art der Suchstrategie.

---

<sup>27</sup> Vgl. Janzen, S. 15

<sup>28</sup> Vgl. Janzen, S. 14

<sup>29</sup> Vgl. Janzen, S. 28-30



Lawton<sup>30</sup> hat in einer empirischen Studie u.a. das Verhältnis von „indoor-Strategien“ zu Geschlechtsunterschieden und räumlicher Angst untersucht. Sie unterscheidet bei den indoor-Strategien zwischen:

1. orientation strategy: bezeichnet v.a. die Orientierung über Himmelsrichtungen und die simultane Erfassung räumlicher Relationen
2. route strategy: bezeichnet die sequentielle Orientierung an einer Route, v.a. durch Schilder (z.B. Richtungsanzeigen), You-are-here-Karten<sup>31</sup>, und durch Fragen anderer Personen.

Die Ergebnisse waren, dass Männer stärker die orientation strategy gewählt hatten, sowohl im Gebäude als auch außerhalb. Das hatte allerdings keine Auswirkungen auf die Qualität der Suchergebnisse. Bei der Aufgabe, auf nicht einsehbare Orte des Geschosses zu zeigen, schnitten Frauen schlechter ab. Sie hatten auch größere räumliche Angstgefühle.

Die Personen orientierten sich jedoch nicht an einer Strategie allein. Wenn sie vertrauter mit der Umgebung wurden, wechselten sie oft von der route strategy zur orientation strategy. Das ist verständlich, da durch Vertrautheit Überblickswissen erworben wird, und dadurch die Orientierung normalerweise erleichtert wird. Es werden dann stärker mental gespeicherte Informationen genutzt und weniger externe Hilfen wie Beschilderungen.<sup>32</sup> Desorientierung kann jedoch zur Regel werden, wenn die Architektur eines Gebäudes unzureichend ist.<sup>33</sup>

Raubal hat versucht, ein Computermodell zu Wayfinding in Gebäuden zu erstellen. Die Grundlage seines Modells beschreibt er so: „Starting with imperfect observations of space, the wayfinder derives incomplete and imprecise knowledge, and based on such knowledge takes an action. Actions lead to further observations and knowledge and, recursively to further actions until the goal is reached.“<sup>34</sup> Das ist natürlich stark vereinfacht, da Faktoren, die den Wayfinding-Prozess stören könnten, nicht berücksichtigt werden. Trotzdem bietet das Modell meiner Ansicht nach eine gute Grundlage für die Evaluation eines Gebäudes. Ein Besucher betritt z.B. eine Bibliothek und kann verschiedene Blickrichtungen einnehmen. Diese Blickpunkte oder Blickpunktsequenzen können fotografiert oder gefilmt werden. Man analysiert für jeden Blickpunkt, welche Informationen dem Besucher für weitere Entscheidungen zur Verfügung stehen, und was er aufgrund der vorhandenen oder fehlenden Information weiter annehmen könnte. Nach jeder neuen „action“ (s.o.) gibt es neue Blickpunkte und die Analyse kann fortgesetzt werden. Schwachstellen, wie z.B. fehlende Informationen an Entscheidungspunkten können so herausgefunden werden.

---

<sup>30</sup> Vgl. Lawton

<sup>31</sup> Raupläne auf denen der Standort des Betrachters eingezeichnet ist.

<sup>32</sup> Vgl. Golledge, S. 35

<sup>33</sup> Vgl. Weisman, S. 200

<sup>34</sup> Raubal, S. 396

### 3. Architektur und Innenarchitektur in Ladengeschäften und Bibliotheken

Architektonischen und innenarchitektonische Orientierungsfaktoren haben für den Ladenbau wie für Bibliotheken eine große Bedeutung. In einer Veröffentlichung des DBI von 1982 heißt es: „Jedes Leitsystem ist ein Behelf und kann eine wirkungsvolle architektonische Raumgliederung und Wegeführung nicht ersetzen, sondern sie nur unterstützen.“<sup>35</sup>

Bibliotheken haben zwar nicht die gleichen Zielsetzungen wie gewinnorientierte Ladengeschäfte, ihr Erfolg beim Kunden wird aber genauso durch eine moderne, übersichtliche und logische Gestaltung des Raumes mitbestimmt.<sup>36</sup> Bibliotheken sollten Kunden zum Flanieren, Stöbern und Entdecken anregen und sie gleichzeitig verständlich und direkt zur gesuchten Ware oder Information führen. Das scheint auf den ersten Blick widersprüchlich zu sein, lässt sich aber bis zu einem gewissen Grad verbinden. Bibliotheken sind bei der Medienpräsentation aber engere Grenzen gesetzt als z.B. Buchhandlungen, da das Auffinden der einzelnen Medien über Signaturen für Bibliothekskunden eine wichtige Rolle spielt. Die Lesbarkeit und Überschaubarkeit eines Raumes wird gesteigert durch besondere Bezugspunkte, Bezugslinien und Bezugsstrukturen.<sup>37</sup> Im einzelnen gehören dazu:

- Gestaltung und Anordnung von Fassaden und Eingängen
- Raumerschließung (Kundenleitwege)
- Raumform (Grundriss)
- ausgewogene Raumproportionen (Verhältnis von Länge, Breite und Höhe)
- Art der vertikalen Erschließung (Treppen, Aufzüge)
- Art der Möblierung und Warenaufmachung
- Beleuchtung und Farbgebung

#### 3.1 Ergonomische Grundlagen: Gehen und Sehen<sup>38</sup>

Hauptwege in Läden sollten 2-3 m breit sein. Entscheidend dafür ist die Frequenzerwartung. Die Mehrzahl der Kunden geht mit Rechtsdrall und geht auch lieber von rechts an die Waren heran. Aus Bequemlichkeitsgründen werden Rolltreppen und Aufzüge bevorzugt. Die Wege zur Ware sollten grundsätzlich kurz sein, um die Kunden nicht zu ermüden. Ruhezone sollten vorhanden sein. Der Blick wandert im Laden meist von links nach rechts und von oben nach unten, entsprechend unseren Lesegewohnheiten. Das Seh- oder Blickfeld<sup>39</sup> kann unter-

---

<sup>35</sup> Präsentation, S. 24

<sup>36</sup> Zur Vergleichbarkeit von Zielsetzung und Präsentation in Läden und Bibliotheken, s. Genzel, S. 5ff

<sup>37</sup> Vgl. Heuser, S. 15

<sup>38</sup> Vgl. Gretz, S. 70-75

<sup>39</sup> = max. horizontaler Blickwinkel bei fixierter Blickrichtung

gliedert werden in ein Hauptsehfeld (intensives Sehen), das ca. 60° beträgt, ein Beachtungsfeld (erkennen) mit ca. 120°, und ein Orientierungsfeld (wahrnehmen) mit ca. 180°.<sup>40</sup> Kreft<sup>41</sup> unterscheidet nach Beachtungszonen und staffelt sie in insgesamt sieben Zonen je nach Raumentfernung. Eine Entfernung bis 5 m entspricht der höchsten Beachtung, in der alles gut sichtbar ist, bis zu 10 m ist die Beachtung noch gut, 20 m entfernt wirken nur noch große Objekte, z.B. Treppen oder Kassenpools.

Gretz spricht von Betrachtungszonen (Vgl. Abb. 1) je nach Raumentfernung und Raumhöhe und unterteilt zwischen:

- Fernwirkung, z.B. durch großflächige Farben, Grafiken oder Leuchtschriften an der Ladenbegrenzung; helle Ausleuchtung ist hier sinnvoll.
- Informationszone oder Geschäftsfeldzone, z.B. Richtungshinweise über Augenhöhe (ab 1,60 m), oder auch Bodenbelagswechsel, die dem Kunden signalisieren in welchem Geschäftsfeld er sich befindet, bzw. wo er hin muss.
- Bequemlichkeitszone: sie liegt zwischen 0,75 und 1,50 m und ist für die Warenpräsentation gedacht, da sie ideal zum greifen ist.

Sichtweiten und Erkennungsgrößen sind bei älteren Kunden jedoch stark eingeschränkt. „Schrift- und Bildhinweise müssen deshalb bis zu doppelt so groß sein wie für jüngere Kunden.“<sup>42</sup> Eile oder Stress verschlechtern die visuelle Wahrnehmung von Menschen. Sie lesen dann kaum noch und haben ein schmaleres Blickfeld.<sup>43</sup>

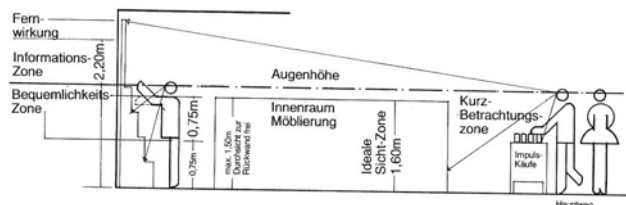


Abbildung 1: Betrachtungszonen nach Gretz

### 3.2 Beleuchtung

Die Lichtplanung ist ein komplexer Bereich und wird hier nur marginal behandelt. Licht leuchtet die Waren (Medien) aus, setzt Akzente, sorgt für bestimmte Stimmungen und für Orientierung. Es wird unterschieden zwischen Grundbeleuchtung, Bereichs- oder Geschäftsfeldbeleuchtung, und Akzent- oder Effektbeleuchtung. Je nach Bereich werden bestimmte Beleuchtungsstärken in Lux empfohlen. Das

<sup>40</sup> Vgl. Kreft, S. 569 und Gretz, S. 73

<sup>41</sup> Vgl. Kreft, S. 569-571

<sup>42</sup> Gretz, S. 74; vgl. auch Kapitel 4.3.1.7.2

<sup>43</sup> Vgl. Wettig, S. 22

Raumklima von warm bis kalt wird bestimmt von Lichtfarbe und Farbwiedergabe der Beleuchtung.<sup>44</sup>

Ein diffuses, gestreutes Deckenlicht für die allgemeine Raumausleuchtung sorgt für gute Orientierung. Dunkle Räume dagegen können einengend und beklemmend wirken.<sup>45</sup>

Die Regalbereiche in Läden und Bibliotheken sollten mit ca. 300 Lux beleuchtet sein, Wege und Treppen geringer, Theken, Lesebereiche und Rückwände dagegen stärker.<sup>46</sup> Wege sollten zwar schwächer ausgeleuchtet werden als Warenbereiche, als Orientierungsmittel erregt Licht jedoch besondere Aufmerksamkeit. Originelle Beispiele sind leuchtende Diodensteine in unterschiedlichen Farben (Vgl. Abb. 2), oder LED-Lichtlinien als Leitspuren in Decken, Wänden und Böden.<sup>47</sup>



Abbildung 2: leuchtender Diodenstein

### 3.3 *Hinführung, Fassaden und Eingänge*<sup>48</sup>

Vor dem Eintreten in ein Gebäude sollte die Hinführung zum Eingang eindeutig sein. Das kann geschehen durch, Lampenreihen, Pflanzeneinfassungen am Weg, Schaukästen, Treppen, Rampen, Vorplätze u.a.<sup>49</sup>

Fassaden haben mehrere Funktionen: sie sollen den Nutzungszweck eines Gebäudes symbolisieren, Haltung und Werte des Ladenbetreibers präsentieren, Identität und Unterscheidung zu Nachbarn schaffen, und v.a. das Interesse des Kunden wecken und ihn in den Laden locken. Die Fassade sollte durch seine Inszenierung und durch Architektur und Dekoration zum Teil des Verkaufsraums werden.<sup>50</sup> Ein beleuchtetes Bibliothekslogo, sowie Hinweise auf die Einrichtung orthogonal zur Laufrichtung, sollten Standard sein.

Großflächige Fassadenverglasungen haben v.a. bei mehrgeschossigen Gebäuden einige Vorteile. Sie bieten einen großzügigen Eindruck und können die Anzahl der Etagen und die Waren schon von außen sichtbar machen.<sup>51</sup> Auch von innen wird

---

<sup>44</sup> Vgl. Kreft, S. 462

<sup>45</sup> Vgl. Gretz, S. 258-260

<sup>46</sup> Vgl. Kress-Adams ; Adams, S. 322 und Gretz, S. 276

<sup>47</sup> Vgl. Osten-Sacken, S. 35

<sup>48</sup> Vgl. v.a. Gretz, S. 76-85

<sup>49</sup> Vgl. Präsentation der öffentlichen Bibliothek 3, S. 17 und Arthur/Passini, S. 122

<sup>50</sup> Vgl. Kreft, S. 668f

<sup>51</sup> Vgl. Kreft, S. 665

das Raumerleben und die Orientierung durch großflächige Ausblicke ins Freie gesteigert.

Aufmerksamkeit kann durch großflächige Werbung / Information / Dekoration an der Fassade (z.B. durch Fahnen) erreicht werden, oder durch gute Schaufenstergestaltung.

Eingänge sind idealerweise hell, breit, hoch, offen, und ohne Bodenschwellen. Drehtüren, kleine Türöffnungen und weit zurückversetzte Eingänge sind nachteilig. Das Bodenmaterial sollte bei Eingängen nicht in zu großem Kontrast (besonders hell-dunkel) zum Außenbereich stehen, da es sonst als optische Hemmschwelle wirkt. Der Eingang liegt laut Kreft am besten auf der linken Seite des zu betretenden Raumes. Der Kunde hat so die linke Raumseite nah, und die rechte, zu der er ohnehin tendiert, kann er gut überblicken. Auch sind Beschriftungen links einfacher zu lesen, da sie in gewohnter Weise von links nach rechts erfasst werden können. Der mittige Eingang kann zu Unentschiedenheit führen.<sup>52</sup> Der Eingang empfängt also die Kunden und will sie in die Abteilungen weiterführen.

### **3.4 Struktur des Ladenraumes**

Die Struktur von Laden- und Bibliotheksräumen wird u.a. bestimmt durch:

- den/die Kundenleitweg/e
- Anzahl, Breite und Richtung der Nebenwege
- Stellung und Höhe der Möblierung
- Lage und Größe der Warenbilder<sup>53</sup> als Orientierungspunkte (= Warenleitbilder)
- Faltungen der Deckenfläche nach oben oder unten (Lichthöfe)
- Faltungen der Rückwände als Begrenzungskorrektur und zur Schaffung überschaubarer Räume.<sup>54</sup>
- Säulen, Podeste und Plätze (z.B. Ruhezone).

Zu den einzelnen Punkten gibt es zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten, die jeweils abhängig sind von Grundriss, vom Sortiment und von der Aussageabsicht des Unternehmens.

Ladenräume können unterschiedliche Grundrisse haben. Der verbreitetste ist der tiefe Raum („Handtuchläden“). Der Vorteil hierbei ist die Staffelung der Raumeindrücke hintereinander und eine schnelle und klare Erschließung. Beim quadratischen Raum werden die Raumeindrücke auf die Mitte konzentriert, die Orientierungsmöglichkeit für Kunden ist nach Untersuchungen des Informationsdesigners Mijksenaar bei dieser Raumform allerdings schlecht.<sup>55</sup> Beim breiten Raum ist die Erschließung unklar, da die Raumeindrücke nebeneinander liegen.<sup>56</sup> Bei einer Zu-

---

<sup>52</sup> Vgl. Kreft, S. 666-669 und Heuser, S. 52

<sup>53</sup> = besondere Warenpräsentationen, vgl. Kapitel 3.4.4

<sup>54</sup> Vgl. Gretz, S. 106

<sup>55</sup> Vgl. Eibl

<sup>56</sup> Vgl. Kreft, S. 542

nahme der Grundrisskomplexität vermindert sich die Orientierungsfähigkeit. Je einfacher und regelmäßiger Grundrisse sind, desto besser ist die Orientierung, und desto weniger wird Beschilderung als zusätzliche Hilfe benötigt.<sup>57</sup>

### 3.4.1 Säulen und künstliche Bezugspunkte

Säulen in verschiedenen Höhen und Formen werden teilweise künstlich eingeplant, da sie als überragende Raumelemente fast immer gesehen werden. Sie dienen der Raumgliederung, als Dreh- und Orientierungspunkte, und als Waren- oder Informationsträger. Auch andere künstliche Bezugspunkte (Weg- und Landmarken) können eingeplant werden, wenn sonstige Raumelemente nicht signifikant genug sind. Das Kaufhaus Breuninger in Stuttgart stellte aus diesem Grund vor einigen Jahren in einer Abteilung eine große vergoldete Statue auf und errichtete in einer anderen Abteilung einen Brunnen.<sup>58</sup>

In Erwachsenenbereichen von Bibliotheken wird nach meiner Beobachtung von solchen Möglichkeiten eher selten Gebrauch gemacht. In Kinderbibliotheken dagegen findet man häufig Schiffe, Burgen, Lokomotiven, u.ä. in großen Dimensionen, die auch als Warenträger genutzt werden.

### 3.4.2 Möblierung

Innenraummöbel sollten nach Ladenplanungsgrundsätzen nicht höher als 1,50-1,60 m sein, da sie sonst den Durchblick verstellen und den Laden kleiner machen.<sup>59</sup> Die Möblierung am Hauptweg sollte sogar noch niedriger sein als in der Warenfeldmitte<sup>60</sup>. Diese Erhöhung der Waren nach hinten zur Wand nennt man Arenaperspektive<sup>61</sup> oder Arenawirkung und soll eine ganzheitliche Übersicht garantieren. Leider wird in Bibliotheken diese sinnvolle Regel selten angewandt. Meist sind die Innenraumregale in öffentlichen Bibliotheken 1,80-1,90 m hoch, außer Kinderregale mit 1,40-1,50 m.<sup>62</sup> Ein positives Beispiel ist die Computerbibliothek Paderborn, die fast durchgängig niedrige Innenraummöbel (v.a. Tische) verwendet und in Zusammenarbeit mit Kreft Ladenbau eingerichtet wurde.<sup>63</sup> Hier steht allerdings ausreichend Fläche zur Verfügung.

In Bibliotheken wäre es aus Orientierungssicht wünschenswert, Gondeln<sup>64</sup> oder niedrigere Regale als Innenraummöbel zu verwenden, und zusätzlich soviel Außenfläche wie möglich (unter Berücksichtigung von Fensterflächen und Glasfasaden) mit höheren Regalen zu belegen. Dieses Prinzip wird durchgängig in

---

<sup>57</sup> Vgl. Weisman, S. 189 und O'Neill, S. 554

<sup>58</sup> Vgl. Wayfinding, S. 107

<sup>59</sup> Vgl. Gretz, S. 73

<sup>60</sup> Möblierung zwischen Rückwand- und Hauptwegmöblierung

<sup>61</sup> Vgl. Biegel, S. 31

<sup>62</sup> E-Mail-Auskunft der Staatlichen Fachstelle für das öffentliche Bibliothekswesen Stuttgart, 14.10.2003

<sup>63</sup> Vgl. Genzel, S. 50-56

<sup>64</sup> Gondeln sind Innenraummöbel in verschiedenen Formen, vgl. Gretz, S. 166

Buchhandlungen angewandt. Hier müssen Bibliotheken mit Architekten oder Innenarchitekten sinnvoll zusammenarbeiten, um den vorhandenen Raum platzsparend und zugleich orientierungsfreundlich zu nutzen.

Durchgehend gleich hohe Möblierungen im Innenraum haben laut Gretz den Nachteil, dass sie spannungslos, monoton und unübersichtlich sind. Sie können durch unterschiedliche Höhenlevels aufgelockert werden. Regalstrecken im Raum sollten der Übersicht wegen maximal 4-5 m lang sein, im Kinderbereich nur 3 m.<sup>65</sup> Für die Regalaufstellung gibt es mehrere Möglichkeiten, je nach Bibliothekskonzept und Raumangebot. Für Öffentliche Bibliotheken ist eine vorwiegend aufgelockerte Aufstellung sinnvoll, die Raum lässt für Präsentationen, Ausstellungen, Sitzplätze, Leseplätze, Arbeitsplätze, und AV-Mediennutzung. Aus Platzgründen sind meist verdichtete Aufstellungszonen im Wechsel mit aufgelockerten Zonen nötig. Für eine aufgelockerte Aufstellung bieten sich Regalkojen an.

Grundsätzlich sollte man einige Regeln bei der Möblierung beachten, die in Zusammenhang mit einer guten Orientierung für Kunden stehen:

- Durch die Aufstellung sollten Bereiche oder Sachgebiete voneinander abgegrenzt werden. Bereiche strukturieren den Raum und verkürzen Laufwege für Kunden mit bestimmten Interessenschwerpunkten.<sup>66</sup>
- Thematisch zusammengehörige Medien sollten mit themenbezogenen Warenbildern räumlich zusammen präsentiert werden.<sup>67</sup>
- Alle Etagen sollten nach ähnlichem Muster arrangiert sein.<sup>68</sup>
- Je nach Medien- und Präsentationsart bieten sich verschiedene Möbel an, die aber einheitlich und wiedererkennbar eingesetzt werden sollten.<sup>69</sup>
- Innenregale sollten orthogonal oder spitzwinkelig zu Hauptwegen stehen. Die Hauptwege sollten vorrangig entlang der längeren Seite des Raumes verlaufen.<sup>70</sup>

### 3.4.3 Wege / Kundenleitwege

Die Kundenleitweg-Planung ist laut Kreft „...die zentrale Aufgabe der Ladenplanung, weil sie den Erfolg des Unternehmens sowohl wirtschaftlich wie ideell beeinflusst, von der Profilierung des Unternehmens, vom gestalterischen Auftritt bis zur Kundenakzeptanz durch eine stressfreie erlebnisorientierte Inszenierung des Unternehmens, seiner Waren und Leistungen.“<sup>71</sup> Der Hauptweg oder Loop ist ein

---

<sup>65</sup> Vgl. Gretz, S. 241; E-Mail-Auskunft der Staatlichen Fachstelle für das öffentliche Bibliothekswesen Stuttgart, 14.10.2003

<sup>66</sup> Vgl. Jouly

<sup>67</sup> Sog. Verbundpräsentation, vgl. Kroeber-Riel ; Weinberg, S. 420f

<sup>68</sup> Vgl. Pollet ; Haskell, S. 197

<sup>69</sup> E-Mail-Auskunft der Staatlichen Fachstelle für das öffentliche Bibliothekswesen Stuttgart, 14.10.2003

<sup>70</sup> Vgl. Pollet ; Haskell, S. 198

<sup>71</sup> Kreft, S. 598

wichtigstes Instrument einer sinnvollen Raumstrukturierung. Hauptwege kann man auch als Flanierwege<sup>72</sup> oder Promenaden<sup>73</sup> gestalten, die räumliche Bereiche durch Inszenierungen verbinden. Die Wegeführung sollte den natürlichen Verhaltensweisen der Kunden entsprechen. Studien besagen u.a., dass sich Kunden eher wandbezogen orientieren, und daher die Außengänge bevorzugen, und dass sie Kehrtwendungen und Ladenecken meiden.<sup>74</sup> Hauptwege die vom Etagenausgangspunkt (Eingangsbereich, Treppen - und Aufzugsaustritt) nicht sichtbar sind, sollten möglichst vermieden werden.<sup>75</sup>

Lynch hat untersucht, welche Bedeutung Straßenmerkmale für die Orientierung in einer Stadt haben.<sup>76</sup> Die wichtigsten Beobachtungen waren: extreme Enge und Breite erregen Aufmerksamkeit, deutliche Anfangs- und Endpunkte sind leichter zu identifizieren und geben ein Gefühl der Sicherheit, die Straße wird mit Hilfe von aufeinanderfolgenden Merkzeichen oder Brennpunkten eingeteilt, Kreuzungen mit mehr als vier Ausgängen bringen Orientierungsschwierigkeiten, ebenso wie kleine Winkelunterschiede alternativer Wege. Rechtwinklige Kreuzungen scheinen am einfachsten für gute Orientierung zu sein. Es gibt die Vermutung, dass Überblickswissen in rechtwinkligen Anordnungen schneller zu erwerben ist.<sup>77</sup> Es wird teilweise verglichen, ob diese empirischen Befunde in der Ladenplanung berücksichtigt werden.

### 3.4.3.1 Der Loop (Hauptweg)

Der zentrale Hauptweg ist der Loop. Er führt vom Eingang durch den Ladenbereich zu den Kassen (Theken) und zum Ausgang. Ein Bogen oder Rundlauf ist interessanter und beliebter als eine Sackgasse, bei der Kehrtwendungen verlangt werden und Wege wiederholt werden müssen. In mehrgeschossigen Häusern sollte der Loop auch direkt zur Treppe führen.<sup>78</sup> Breite und lange Gänge erhöhen das Tempo der Kunden. Schmalere Nebenwege unterbrechen lange Möbelstrecken und signalisieren eine Unterteilung der Sortimentsbereiche. Wichtig für gute Orientierung ist eine klare Struktur der Kundenwege, die sich bei mehreren Etagen wiederholt.

Für die Kenntlichmachung der Hauptwege gibt es zahlreiche Möglichkeiten: die Gangbreite, unterschiedlicher Bodenbeläge, Markierungen an der Decke (z.B. Lichtreihen), Säulenbegrenzungen, u.a. Besondere Markierungen sind jedoch kein Muss, da der Verzicht darauf größere Variabilität bei der Umgestaltung des Ladenraumes verschafft.

---

<sup>72</sup> Vgl. Jouly

<sup>73</sup> Vgl. Mikunda, S. 209

<sup>74</sup> Vgl. Kroeber-Riel ; Weinberg, S. 426

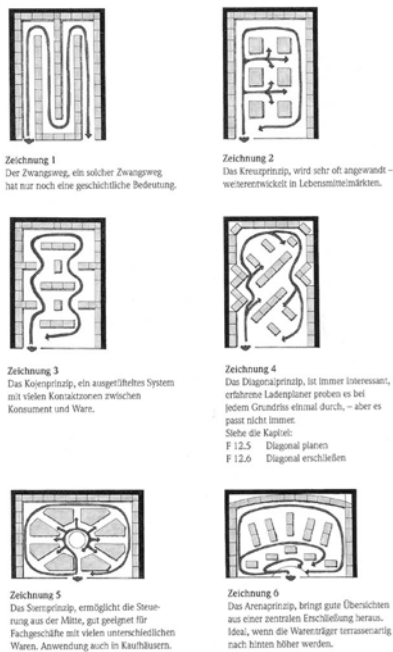
<sup>75</sup> Vgl. Pollet ; Haskell, S. 198

<sup>76</sup> Vgl. Lynch, S. 63ff

<sup>77</sup> Vgl. Janzen, S. 24

<sup>78</sup> Vgl. Gretz, S. 92





### Abbildung 3: Grundprinzipien der Loopplanung

Es gibt einige Grundprinzipien der Loopplanung, sie sorgen jedoch nicht immer für gute Orientierung (Vgl. Abb. 3):<sup>79</sup>

- Das Kreuzprinzip (Zeichnung 2) ist die gerade, rechtwinklige Wegeführung. Sehr lange, gerade Wege sollten vermieden werden, da die Kunden sonst ermüden. Die Wege können durch sog. Stopper unterbrochen werden: das sind Inseln oder Plätze in der Gangstrecke (v.a. an Kreuzungen) oder am Gangende, die oft durch Materialwechsel oder Pflanzen gekennzeichnet werden.  
Die Orientierung ist beim Kreuzprinzip im allgemeinen gut, da rechtwinklige Anordnungen orientierungsfreundlich sind.
- Das Kojenprinzip (Zeichnung 3) produziert Nischen. Diese können das Warenangebot ordnen oder begrenzen und Intimität erzeugen, jedoch auch zu Unübersichtlichkeit führen.
- Das Diagonalprinzip (Zeichnung 4) schafft kürzere Wege, die direkt in die Raumecken führen. Es gibt mehrere gleichwertige Hauptwege. Gretz meint, dass diagonal zur Laufrichtung stehende Möblierung sinnvoller sei als quergestellte, die barriierenhaft wirke.<sup>80</sup> Bei rechtwinkligen Abzweigungen schaffen 45°-Ecken bessere Übergänge und eine bessere Führung des Kunden.<sup>81</sup>  
Insgesamt ist die Struktur jedoch unübersichtlich. Überblickswissen zu erlangen erscheint mir schwer.

<sup>79</sup> Vgl. Kreft, S. 555 und Gretz S. 92-95, 107-109

<sup>80</sup> Vgl. Gretz, S. 108

<sup>81</sup> Vgl. Kreft, S. 523

- Das Sternprinzip (Zeichnung 5) kann als eine Art der zentrischen Wegeführung bezeichnet werden. Diese gleichmäßig gekrümmten, runden oder elliptischen Wege eignen sich gut zum Flanieren, da sie den Durchlauf verlangsamen. Das Prinzip ähnelt einer Kreuzung mit vielen Ausgängen und kleinen Winkelunterschieden der Alternativwege. Die Orientierung könnte daher schwierig sein, v.a. bezüglich der Lokalisierung des eigenen Standorts.  
In die zentrische Kategorie fällt auch das Arenaprinzip (Zeichnung 6), bei der die Warenträger oft terrassenartig nach hinten erhöht werden. Von einem zentralen Standpunkt aus ist dieses symmetrische Prinzip gut zu überschauen.
- Ergänzend gibt es noch die freie Wegeführung, die besonders bei verschachtelten Grundrissen angewandt wird, aus Orientierungssicht jedoch Nachteile hat, da keine Struktur erkannt werden kann. Unregelmäßige Grundrisse können auch verschiedene Loopformen haben.

Biegel empfiehlt Richtlinien, um große, ungeteilte Räume übersichtlich zu machen (Vgl. Abb. 4).<sup>82</sup> Die Abteilungstiefe vom Hauptweg zur Wand und zwischen den Hauptwegen sollte max. 8 m betragen. In einer Abteilung zur Wand sollte es außerdem max. 3 Display-Einheiten (Regale, Möbel) + die Wandmöblierung geben.

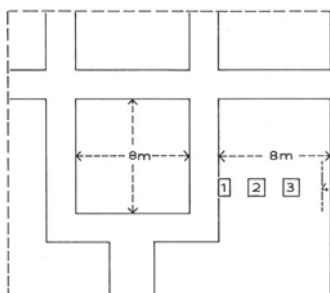


Abbildung 4: Abteilungstiefe von Hauptwegen aus

### 3.4.4 Warenleitbilder

Der Kundenleitweg ist auf Leitelemente aus dem Raum (Raumleitbilder), wie Säulen, Wände, Treppen oder Thekenmöbel (Verbuchung, Information) angewiesen, aber auch auf Leitelemente aus dem Sortiment, den sog. Warenbildern oder Warenleitbildern. Warenbilder sind besondere Warenpräsentationen durch Design der Warenträger, Plakate, Ausleuchtung, Farben, usw., und sollen Eye Catcher sein. Warenleitbilder beinhalten sowohl Waren- als auch Rauminformation und sollen laut Kreft den Kunden im Kundenleitweg von Warenleitbild zu Warenleitbild führen.<sup>83</sup> Entlang des Kundenleitweges gibt es verschiedene Orientierungspunkte (Blickpunkte), die den Blick auf unterscheidbare Warenbilder freigeben, und den Kunden so steuern und ihm Orientierung geben sollen. Orientierungspunkte sind

<sup>82</sup> Vgl. Biegel, S. 17f

<sup>83</sup> Vgl Kreft, S. 614ff

meistens Entscheidungspunkte, also Kreuzungen, Abzweigungen oder Austritte von Treppensätzen. Die Warenleitbilder sollten sich im Haupteingangsbereich, an Rückwänden, und entlang des Kundenleitwegs befinden, hier v.a. als Fokus vor dem Warenfeld (Kopf von Regalen oder Gondeln).<sup>84</sup>

Ich denke aus eigener Erfahrung, dass Warenbilder Orientierung schaffen, indem sie als Land- oder Wegmarken fungieren. Gerade in Bibliotheken benötigt man wegen des meist einheitlichen Erscheinungsbildes der waagrechten Fachböden, des relativ einheitlichen Sortiments und der einheitlichen Regale eine starke Akzentuierung.

In öffentlichen Bibliotheken findet man zwar häufig Ausstellungstische, und Freiständer oder Regale mit Frontalpräsentationen, der Versuch einer strukturierten Inszenierung des Raums entlang von Kundenleitwegen und Entscheidungspunkten wird nach meiner Erfahrung selten praktiziert.

### **3.5 Vertikale Erschließung**

Treppen sind Fortsetzungen der Hauptwege oder Loops und sollten direkt an sie anschließen. Sie sollten vom Eingang aus sichtbar sein und nicht durch Möbel verstellt werden. Bei sehr langen Grundrissen sind evtl. zwei Treppen zur Raumerschließung günstiger. In großen Räumen können sie zentral liegen, so dass Ladenrandzonen auf relativ kurzem Weg erreicht werden.<sup>85</sup> Bei einer Randlage an der Längswand wird der Raum offener. Die freie Treppe im Raum ermöglicht dagegen den Rundlauf des Loops und schafft zusätzliche Wandfläche, verdeckt jedoch teilweise die Hintergrundflächen. Relative Durchsicht lässt sich durch eine leichte und transparente Gestaltung der Treppe erreichen. Die Antrittsstufen von Treppen sollten einladend zum Eingang gerichtet sein. Am Etagenaustritt sollte genügend Raumtiefe vorhanden sein, um nicht direkt vor einer Rückwand zu stehen.

Treppen eignen sich auch gut für Warenbilder. Man kann damit in kommende Sortimente einführen.

Fahrtreppen werden von Kunden bevorzugt und sollten bei zwei oder mehr oberen Geschossen Pflicht sein – wenn die Möglichkeit besteht.<sup>86</sup>

Ein Aufzug in der Nähe einer Treppe wird zwingend für ältere Kunden, Rollstuhlfahren und Personen mit Kinderwägen gebraucht. Verglaste Aufzüge sind besonders günstig, da man sich bereits beim Fahren räumlich orientieren kann.<sup>87</sup>

Eine weitere Treppenraumlösung sind sog. Staffelungen oder „Split-Levels“. Ein Teil eines Geschoss wird versetzt über eine halbe Geschosstreppe angeboten. Man kann von seiner Ebene zwei weitere Ebenen nach oben und unten überblicken. Kreft empfiehlt Staffelungen als „ideale Verkaufsraumverbindungen“.<sup>88</sup> Mei-

---

<sup>84</sup> Vgl. Gretz, S. 248-251

<sup>85</sup> Vgl. Gretz, S. 96

<sup>86</sup> Vgl. Kreft, S. 802

<sup>87</sup> Vgl. Kreft, S. 808f

<sup>88</sup> Vgl. Kreft, S. 795

ner Ansicht nach überwiegen aber die Nachteile. Zum einen sind sie nicht behindertenfreundlich, da Rampen als Überbrückung zu steil wären. Zum anderen ist es schwierig die Lage von Zwischengeschossen als Überblickswissen mental zu speichern. Auch Gretz meint, dass Zwischengeschosse ungünstig sind und möglichst vermieden werden sollten.<sup>89</sup>

Wenn die Verbindungen zwischen Geschossebenen relativ offen sind, erleichtern sie die Orientierung.<sup>90</sup> Ideal sind Lichthöfe, die Einblicke in mehrere Geschossen bieten und Tageslichteinfall haben.

---

<sup>89</sup> Vgl. Gretz, S. 112

<sup>90</sup> Vgl. Präsentation der öffentlichen Bibliothek 3, S. 25

## 4. Leit- und Orientierungssysteme in Bibliotheken

Leit- und Orientierungssysteme, oder englisch sign systems<sup>91</sup>, sind allgegenwärtig. Ob im Straßenverkehr, auf Bahnhöfen, auf Flughäfen oder in Kaufhäusern, überall begegnen uns Systeme, die durch sprachliche, farbliche und bildzeichenhafte Codierungen die Orientierung der Benutzer gewährleisten wollen.

Alle Bibliotheken, egal von welchem Typus (Funktionsstufe<sup>92</sup>) oder welcher Größe, benötigen Leit- und Orientierungssysteme. Sie sollen die Kunden zu jeder Zeit und an jedem Ort der Bibliothek in die Lage versetzen, alle Zielpunkte schnell und effizient aufzufinden.

### 4.1 Funktionen

Ein Leit- und Orientierungssystem sollte vier Fragen beantworten: wo bin ich jetzt (Standortproblem), wie geht es weiter (Richtungsproblem), was enthält der umgebende Raum alles, habe ich alles Sehenswerte gesehen (Überblicksproblem)?<sup>93</sup> Bereits der Begriff Leit- und Orientierungssystem impliziert zwei unterschiedliche Funktionen:

Ein Leitsystem leitet entlang eines Weges von einem Ausgangspunkt zu einem bestimmten Ziel. Richtungsinformation soll deutlich machen, welches der richtige Weg ist. Außerdem sollte ein Leitsystem nicht alle Routenalternativen anbieten, also eindeutig und frei von unnötigen Informationen sein.<sup>94</sup> Alternativen kann sich der Kunde durch erworbenes Überblickswissen selbständig aneignen. Architektonische Kriterien für die Notwendigkeit eines Leitsystems sind mehrere Geschosse, deutliche räumliche Trennungen, oder getrennte Gebäudeteile.<sup>95</sup> Beispiele für Leitsysteme sind Schilder mit Pfeilen, oder leitende Markierungen an Böden, Wänden und Decken. Je überschaubarer eine Bibliothek ist, desto weniger benötigt sie ein Leitsystem.

Ein Orientierungssystem macht mit der topographischen Lage und dem Inhalt von unterscheidbaren Objekten bekannt.<sup>96</sup> Raumpläne und Raummodelle gehören dazu, ebenso wie Haus-, Etagen-, Raum-, Bereichs-, Sachgebiets-, Regalinformation und Medienetiketten. Ein Orientierungssystem hat aber auch leitende Funktion. Der Sinn eines Raumplanes ist, dass der Kunde sein Ziel darauf erkennt und durch seine kognitiven Fähigkeiten den Weg findet. Das Kartenwissen kann er im idealen Fall auf seine Feldperspektive übertragen, ohne zusätzliche Richtungshinweise zu benötigen. Andererseits kann durch Leitung mit Richtungshinweisen

---

<sup>91</sup> Sign systems sind bei Pollet ; Haskell formal beschränkt auf Schilder, gehen aber funktionell über meine Definition hinaus, s. Kapitel 4.1

<sup>92</sup> Vgl. Bibliotheken `93, S. 11

<sup>93</sup> Vgl. Schmauks, S. 251

<sup>94</sup> Vgl. Naumann, S. 222

<sup>95</sup> Vgl. Molloy ; Wollschläger, S. 392

<sup>96</sup> Vgl. Naumann, S. 223; Baukommission des EDBI, S. 2

auch Orientierung im Sinn von Überblickswissen gewonnen werden. Die Abgrenzung zwischen den beiden Begriffen lässt sich daher nicht eindeutig vornehmen. Schilder oder andere Formen von Leit- und Orientierungssystemen können auch Benutzungsinformationen, Vorschriften und Regeln beinhalten. Im Englischen gibt es für diesen Aspekt von sign systems den Begriff „instruction“.<sup>97</sup> Die angebotenen Informationen wie z.B. Rauchverbotspiktogramme, oder OPAC-Benutzungshilfen rechne ich hier ausdrücklich nicht zum Leit- und Orientierungssystem. Es ist jedoch sinnvoll im Rahmen einer einheitlichen Beschilderung diesen Aspekt gleichzeitig mitzuplanen, um das Design und die Informationen aufeinander abzustimmen.

Am Beispiel eines fiktiven Erstkunden in einer mehrgeschossigen Bibliothek sollen die Anforderung an Leit- und Orientierungssysteme stark vereinfacht deutlich gemacht werden. Der Kunde findet einfach zur gut ausgeschilderten und bezeichneten Bibliothek, und wird außen und im Eingangsbereich mit Hinweisen zu Öffnungszeiten und Anschrift empfangen. Im Eingangsbereich findet er eine Übersicht über die Etagen mit Hinweisen zu Serviceeinrichtungen und Sachgebieten. Er erkennt auch, wo er welche Dienstleistung von Mitarbeitern bekommt, und wo er selbständig recherchieren kann (OPAC). Wenn er im OPAC oder anderen elektronischen Orientierungssystemen recherchiert, erhält er ausreichende Standortangaben, am besten mit räumlicher Wegweisungsfunktion. Auf der Etage angekommen wird er zur Ware geleitet: durch Raumpläne, Richtungshinweise, Prospekte, Mitarbeiter, und Regalschilder. Kunden sollten jedoch auch unabhängig von OPAC-Recherche und Mitarbeiterbefragung ihre gewünschten Ziele finden können.

## **4.2 Corporate Design und Image**

Das Leit- und Orientierungssystem ist Teil des Corporate Design (des visuellen Erscheinungsbildes) einer Bibliothek. Wichtige Elemente des Corporate Design wie Schrift, Farbe und Logo können in Leit- und Orientierungssystemen aufgegriffen werden.<sup>98</sup> Auch das Layout von Printprodukten (Briefpapier, Folder, Plakate) oder der Website können in die Gestaltung einfließen.

Die Architektur des Gebäudes und der Stil der Inneneinrichtung müssen berücksichtigt werden. Eine zu starke Integration in die Umgebung ist nicht wünschenswert, da ein Leit- und Orientierungssystem schnell und deutlich erfasst werden soll. Andererseits ist ein zu starker gestalterischer Kontrast auch nicht wünschenswert, da er im Widerspruch zu einem einheitlichen Erscheinungsbild stehen würde.

Gutes Design versucht Ästhetik und Funktion zu verbinden. Bei einem Leit- und Orientierungssystem sollte die Funktionalität jedoch im Vordergrund stehen.

---

<sup>97</sup> Vgl. Pollet ; Haskell, S. 51

<sup>98</sup> Vgl. Franck, S. 104

Es sollte ein selbstverständliches Ziel sein, positive Eindrücke mit der Gestaltung des Leit- und Orientierungssystems zu hinterlassen. Dadurch wird das Image der Bibliothek mitgeprägt, v.a. bei Kunden, aber auch bei Mitarbeitern.<sup>99</sup> Man sollte sich darüber klar werden, welches Image man vermitteln will, und während des Planungsprozesses und nach der Fertigstellung bei Mitarbeitern und Kunden prüfen, ob das System auch diesen Vorstellungen entspricht. Weidner sagt dazu: „grafische Elemente eines Leitsystems sollten auf Funktion und Bedeutung eines Ortes so zugeschnitten sein, wie das Gebäude selbst.“<sup>100</sup> Das bedeutet, dass die Leitsystemgestaltung in Verbindung mit dem Leitbild und dem Selbstverständnis (oder der „Corporate Identity“) einer Bibliothek stehen sollte.

Man kann sich zusätzlich überlegen, wie sich Ideen visualisieren lassen, die mit der Bibliothek (nicht nur dem Leitbild), der Geschichte der Bibliothek, dem Gebäude, der Umgebung, oder der Stadt in Verbindung stehen.

In der Stadtbibliothek Heilbronn wurden fotografierte Motive der Stadt Heilbronn, die teilweise in Bezug zum Sachgebiet stehen, als Hintergründe für die Stirnseitenbeschriftungstafeln ausgewählt (Vgl. Abb. 5, rechts). Die Idee entstand ursprünglich durch die Gestaltung der Kinderbibliothek, in der das Motiv des städtischen Flusses benutzt wurde.<sup>101</sup>

Die Bibliothek des Goethe-Instituts Athen hat im Zuge ihrer Neuausrichtung und Modernisierung farbige Orientierungsschilder mit Graffiti-Motiven entwerfen lassen.<sup>102</sup> Bei der 50-Jahr-Feier 2002 wurden die Terrassenwände mit Graffiti bemalt. Daraufhin wurden die Künstler gebeten, Elemente daraus für verschiedene Bibliotheksmaterialien (Buchzeichen, Mousepad, Flyer, u.a.) und die Beschilderung zu verwenden. Das Bibliothek sollte dadurch das Image „jung“ und „modern“ bekommen und gleichzeitig ein unverwechselbares Aussehen erhalten (Vgl. Abb. 5, mitte und links).



**Abbildung 5: Bibliothek des Goethe-Instituts Athen; Stadtbibliothek Heilbronn**

<sup>99</sup> Molloy ; Wollschläger bezeichnen Leit- und Orientierungssysteme als „prägnanten Teil der benutzerorientierten Öffentlichkeitsarbeit“, S. 391

<sup>100</sup> Weidner, S. 54

<sup>101</sup> Auskunft der ehemaligen Leiterin der Stadtbibliothek Heilbronn Frau Brunner, 16.09.2003

<sup>102</sup> Vgl. Döllgast, S. 509

Herwig Schneider, der für die Gestaltung des Leitsystems in der Stadtbibliothek Heilbronn verantwortlich ist, plädiert für mehr Phantasie bei der Gestaltung und Beschriftung von Leitsystemen: kreative Bildzeichen sorgen für Appelle an das Gefühl, Kunden erwarten interessante Themen und Informationen in einer Bibliothek, und seien aufgeschlossen für „bühnenartige Inszenierungen“.<sup>103</sup>

Ein gutes Leit- und Orientierungssystem ist auch organisationsfördernd.<sup>104</sup> Es entlastet Mitarbeiter und Kunden von einfachen Orientierungsfragen, die häufig für beide Seiten zeitraubend sind.

### **4.3 Formen**

Leit- und Orientierungssysteme lassen sich formal einteilen nach den Trägern von Informationen. Das können Schilder und Banner, Printprodukte (Broschüren, Folder, Flyer), Raumelemente (Türen, Wände, Fenster, Säulen, Böden, Leinwände), und elektronische Ausgabemedien wie Bildschirme sein. Wichtig ist auch die sprachliche Information durch Mitarbeiter. Plakate werden eher für Veranstaltungs- und Ausstellungshinweise benutzt, und sollten daher nicht für Leit- und Orientierungsinformationen verwendet werden.

Zu den visuellen Zeichen gehören Schriftzeichen und Bildzeichen.<sup>105</sup> Die Gestaltung mit Schriften nennt man Typographie. Die wichtigsten Bildzeichen für die Wegfindung sind Pfeile, Piktogramme und Karten (Raumpläne). Es gibt jedoch auch andere Bildzeichenarten wie Abbilder (Fotografien), Signets (Logos) und Symbole, die bei Leit- und Orientierungssystemen Verwendung finden können. Die Erkennbarkeit und Lesbarkeit von Informationen können durch adäquate Verwendung von Farben und Licht verbessert werden.

#### **4.3.1 Schilder: Anforderungen und Planung**

Schilder und Banner sind eine wichtige Ergänzung zu einer guten Möblierung und Wegführung. Einschränkend muss gesagt werden, dass Beschilderung nicht alle Probleme ausgleichen kann, die beispielsweise von komplizierten Grundrissen verursacht werden. Selbst gut gestaltete und richtig angebrachte Schilder werden nicht automatisch von den Kunden so benutzt, wie man sich dies in der Planung erhofft. Menschen orientieren sich i.d.R. zuerst am Raum und versuchen dadurch einen Überblick zu gewinnen. Bei Stress und Eile wenden sich Suchende eher an Mitarbeiter. Bei einfachen und überschaubaren räumlichen Anordnungen kann übermäßige Beschilderung auch störend sein.<sup>106</sup> Objekte die durch ihre Lage, Größe und Unterscheidbarkeit auffallen, z.B. Treppenhäuser, brauchen keine Beschilderung.

---

<sup>103</sup> Vgl. Schneider, S. 76f

<sup>104</sup> Vgl. Naumann, S. 225

<sup>105</sup> Vgl. Radtke u.a., S. 191-197

<sup>106</sup> Vgl. O'Neill, S. 569



Leit- und Orientierungsschilder müssen bestimmten Anforderungen genügen und sollten daher:<sup>107</sup>

- gut lesbar sein
- ein einheitliches Design haben (Wiedererkennungseffekt)
- inhaltlich und äußerlich (Form und Anordnung) strukturiert sein
- zur (Innen-)Architektur der Bibliothek passen
- durchgängig und orthogonal zur Bewegungsrichtung platziert werden.
- auffällig sein
- ausreichend vom Hintergrund und anderen Schildern unterschieden werden können
- schriftliche und grafische Information kombinieren (kein muss)
- eindeutig verständlich sein (kein Fachjargon)
- Farbcodierung verwenden (kein muss)
- gut beleuchtet sein
- einfach inhaltlich abgeändert werden können (Flexibilität)
- auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sein, und nicht auf die Struktur der Organisation

Die Planung von Schildern wird in folgender Reihenfolge vorgenommen:<sup>108</sup>

1. Art der Schilder festlegen
2. Platzierung anhand von Einrichtungsplänen festlegen  
(Anbringungsmöglichkeiten berücksichtigen)
3. Texterstellung für die jeweiligen Schilder
4. Verwendung von Bildzeichen festlegen
5. Größe und Abmessungen des Schildes festlegen
6. Grafik der Schilder bestimmen

Die verwendeten Zeichen sollten je nach Platzierung eine bestimmte Größe haben. Die Menge der Information ist daher mit der Schildgröße abzustimmen.

#### **4.3.1.1 Schilderarten, und -standorte**

Schilder haben je nach Art bestimmte Funktionen und Standorte (Vgl. Tabelle 1).<sup>109</sup> Für die Standorte gilt grundsätzlich: Die Platzierung an Knoten- und Entscheidungspunkten erleichtert die Orientierung, da sich Kunden an Objekte an diesen Stellen besonders gut erinnern können, und da die Information erst dann erscheint wenn sie tatsächlich gebraucht wird.<sup>110</sup> Aus Kaufhäusern bringen die Kunden zudem die Erfahrung mit, v.a. an Treppenhäusern nach Haus- oder Etageninformationsschildern zu schauen.

---

<sup>107</sup> Vgl. v.a. Kaindl, S. 120 - 1

<sup>108</sup> Vgl. Gretz, S. 115

<sup>109</sup> Vgl. Gretz, S. 114; Pollet ; Haskell, S. 51f; Egidy, S. 146f; Baukommission des EDBI, S. 3

<sup>110</sup> Dies wurde durch eine Studie von G.A. Best von 1970 untermauert, vgl. O'Neill, S. 554

Der tatsächlich gebotene Beschilderungsumfang ist vom Einzelfall abhängig.

SCHILDERART	FUNKTION	STANDORTE
Außenbeschilderung Richtung (Absprache mit der Stadtverwaltung)	Richtungshinweise zur Bibliothek oder vom Bibliotheksgelände aus	zur Bibliothek: im Straßenverkehr, von wichtigen öffentlichen Informationspunkten aus (z.B. Bahnhof, Busbahnhof), von angrenzenden Straßen, von Parkbereichen, von zugänglichen Gebäudeseiten zum Eingang;  vom Bibliotheksgelände: zu Parkbereichen und bestimmten Verkehrsmitteln, zu Behinderteneingängen
Außenbeschilderung Orientierung (sollte beleuchtet sein)	Orientierungsschilder zur Bezeichnung der Einrichtung (Logo), der Öffnungszeiten und Anschrift, der Eingänge bei mehreren Eingängen, der Parkbereiche	in der Nähe des Eingangs oder gut sichtbar an der Fassade (orthogonal zu den Bewegungsrichtungen); über Eingängen und bei Parkbereichen
Hausinformation für mehrgeschossige Gebäude	Hinweise (Richtung, Orientierung) auf Sachgebiete / Bereiche <sup>111</sup> , Serviceeinrichtungen (Definition s.u.),  evtl. mit Raumplänen und Richtungshinweisen	im Eingangsbereich, an Treppenhäusern, in Aufzugskabinen
Etageninformation	Hinweise (Richtung, Orientierung) auf Sachgebiete / Bereiche, Mitarbeiter, Serviceeinrichtungen; Ausgangshinweise, Rettungshinweise, evtl. mit Raumplänen und Richtungshinweisen	im Eingangsbereich, an Treppen- und Aufzugsausritten, Weggabelungen, Kreuzungen; über / an (Not-)Ausgängen und Theken, Mitarbeiterbeschilderung
Bereichs- und Sachgebietsinformation, Rauminformation	Hinweise (Richtung, Orientierung) auf einzelne Bereiche und Sachgebiete, z.B. ein Schild auf dem der Bereich „Naturwissenschaft und Technik“ per Raumplan	bei den Bereichen und Sachgebieten; vor abgeteilten Räumen

<sup>111</sup> Inhaltliche und räumliche Zusammenfassung von Sachgebieten

	aufgeschlüsselt wird; ein Schild für einen abgeteilten Raum einer Etage	
Wareninformation	Inhaltliche Hinweise (Orientierung) bezogen auf die Medien einzelner Regalstrecken, Regale, Gondeln, Tische, Fachböden; Medienetiketten	an / auf / über / in Regalstrecken, Regalen, Fachböden, Gondeln, Tischen; auf einzelnen Medien

**Tabelle 1: Schilderarten, Funktionen, Standorte**

Zu Serviceeinrichtungen in einem weiten Sinn können gezählt werden:<sup>112</sup> Abspielgeräte für AV-Medien, Computerbenutzungsplätze (OPAC, Internet, CD-ROM, Spiele, Anwendungsprogramme), elektronische Informationsterminals, Cafeteria / Getränkeautomat, Garderobe, Schließfächer, Aufzüge, Kopierer, Toiletten, Geldwechselautomat, Kassenautomat, Informations- und Verbuchungstheken, Selbstverbuchungsgeräte, Ausstellungsbereiche, spezielle Lese- und Arbeits-, und Ruhebereiche, Veranstaltungsbereiche.

#### 4.3.1.2 Anbringungsarten

Je nach Schildertyp gibt es bestimmte Anbringungsarten:<sup>113</sup>

- freistehende Aufsteller auf Böden (Stand Schilder, Stelen), Tischen, Regalböden, Gondeln:
  - auf Regalböden: Aufsteller, Beschriftungswürfel, Stellklötze, Regalstopper, Buchstützen mit Beschriftungsrahmen, Fachbodenbeschriftungsschilder
  - an / auf / über Abdeckfachböden: Beschriftungsblenden, verschiedenartige Aufsteller
- befestigte Schilder an Wänden, Regalen, Gondeln:
  - an Wänden: Wand- oder Fahnenmontage (abstehend)
  - am Regal: Beschriftungsplatten für Regalstirnseite und -breite, Regalfahnen
- von der Decke abgehängt: Trägerplatten, Würfel, Banner

#### 4.3.1.3 Beispiele für verschiedene Schilderarten

Die folgenden unkommentierten Fotobeispiele, vorwiegend aus öffentlichen Bibliotheken, sollen einen Eindruck von den vielseitigen Gestaltungsmöglichkeiten von Schildern und Bannern geben (Vgl. Abb. 6).

<sup>112</sup> Eigene Definition, die absichtlich undifferenziert ist

<sup>113</sup> Vgl. v.a. Egidy, S. 146f; Baukommission des EDBI, S. 3; ekz Bibliotheksmaterial, S. 48ff

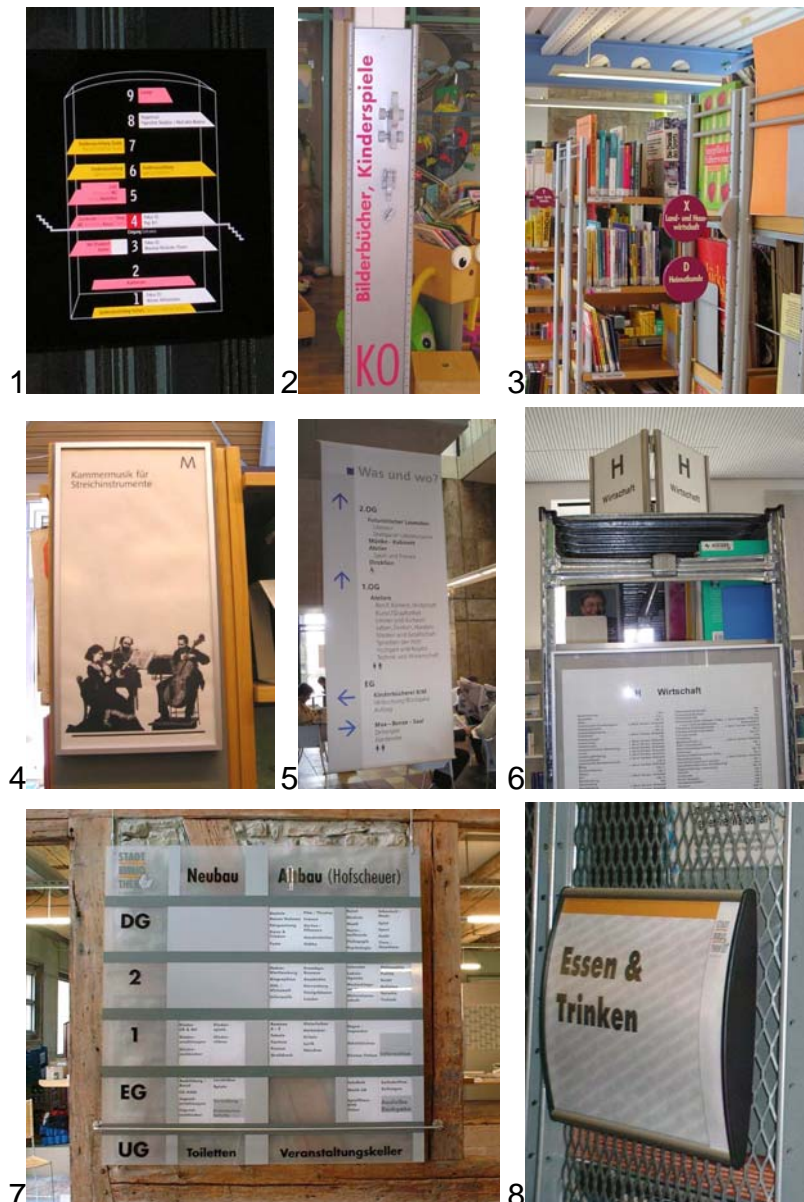
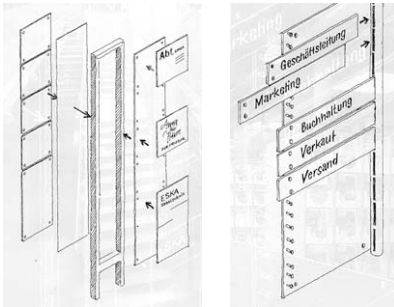


Abbildung 6: (1) Museum Moderner Kunst Wien (MUMOK): Hausinformationsschild; (2-3) Stadtbibliothek Ditzingen: Innenaufsteller, Gangfahnen; (4) Stadtbibliothek Reutlingen: Regalbeschriftungsplatte; (5-6) Stadtbibliothek Stuttgart: Hausinformationsschild, Beschriftungsplatte und Abdeckbodenaufsteller; (7-8) Stadtbibliothek Herrenberg: Hausinformationsschild (mit Papiereinlagen), Beschriftungsplatte Regalstirnseite

#### 4.3.1.4 Form und Platzierung

Die Formen und Größen der Informationsträger sollten je nach Funktion einheitlich sein. Ein einzelnes Schild kann sich aus einem Modulsystem aufbauen, wobei unterschiedlich große Module je nach gewünschter Größe des Schildes zusammengesetzt werden (Vgl. Abb. 7). Egidy empfiehlt, möglichst nur 3-4 Standardmaße einzuführen, um die optische Einheitlichkeit zu gewährleisten und die Beschaffungskosten zu beschränken.<sup>114</sup>

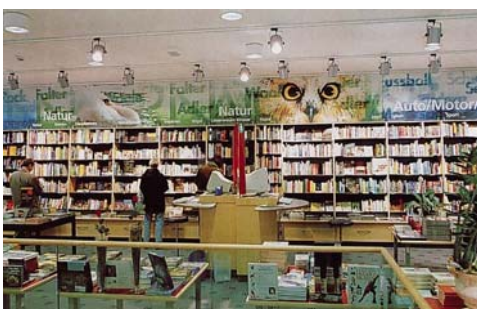
<sup>114</sup> Vgl. Egidy, S. 148



**Abbildung 7: ekz Innovation I und II**

Als Platzierungshöhe von Schildern empfehlen Arthur / Passini für die nähere Betrachtung 1,20-1,60 m („InfoBand 1“).<sup>115</sup> Das entspreche dem normalen Blickwinkel von Kindern, Erwachsenen und Rollstuhlfahrern. Diese Platzierungshöhe empfiehlt sich v.a. für Beschriftungsplatten an Regalen, und für befestigte Wandschilder. Je nach Informationsumfang lässt sich diese beschränkte Darstellung auf 40 cm Schildhöhe nicht aufrechterhalten. Man kann die Grenzen nach unten und oben im Bedarfsfall sicher auf 0,75-2,00 m verschieben. Unter 0,75 m sind Informationen bei näherer Betrachtung schlecht erkennbar.<sup>116</sup>

Für die Fernwirkung wird eine Platzierungshöhe von 2,20 m bis max. 3 m empfohlen („InfoBand 2“). Diese Anbringungshöhe empfiehlt sich v.a. für abgehängte Schilder oder für Regalfahnen und Beschriftungsplatten an Regalbreitseiten. Jede Schildinformation im InfoBand 2 soll im InfoBand 1 wiederholt werden. Bei hohen Räumen bietet der Platz über den Regalen Raum für originelle Gestaltungsmöglichkeiten, die die Orientierung unterstützen, wie z.B. Leuchtschriften oder großflächige Text-Bild-Collagen (Vgl. Abb. 8).



**Abbildung 8: Buchhandlung Graff Braunschweig**

#### 4.3.1.5 Material

Bei der Wahl der Trägermaterialien „sind funktionale, ästhetische und finanzielle Überlegungen maßgebend.“<sup>117</sup> Je nach Schilder- und Anbringungsart kann das Material variieren. Man sollte sich jedoch auf wenige Materialien beschränken.

<sup>115</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 200-202

<sup>116</sup> Vgl. Gretz, S. 74

<sup>117</sup> Egidy, S. 148

Sinnvoll ist ein einheitliches System. Das Material und die Farbe sollten auf die Architektur und Einrichtung abgestimmt sein. Formstabilität und stabile Befestigungen sind wichtig. Farbe und Papier müssen lichtecht (farbecht) sein, d.h. sie sollen bei Beleuchtung (Kunst- oder Tageslicht) nicht ausbleichen oder sich verändern.<sup>118</sup> Bibliotheksausstatter bieten fertige Trägersysteme an. Es sind auch Einzelanfertigungen möglich (Vgl. Abb. 6 (7)).

Die wichtigsten Trägermaterialien sind Metall, Edelstahl, Aluminium, Kunststoff, und Holz – in verschiedenen Verarbeitungsformen und Farben. Für Abdeckungen eignen sich z.B. Acrylglas und PVC.<sup>119</sup>

Beschriftungen auf Schildern sollten flexibel sein. Es gibt wenig Informationen die wirklich dauerhaft sind: z.B. werden Sachgebiete umgestellt oder umsigniert, oder es kommen neue Serviceeinrichtungen und Interessenskreise dazu. Eine billige und flexible Möglichkeit sind Papiereinlagen in unterschiedlichen Formaten, die günstig per Laserdruck oder Plotter (Digitaldruck) nach professionellen Dokumentvorlagen erstellt werden können. Selbstklebeschriften und -piktogramme sind

ebenfalls preiswert und relativ einfach durch Warmluft korrigierbar.

Der Innenaufsteller im Kinder- und Jugendbereich der Stadtbibliothek Ditzingen (Vgl. Abb. 6 (2)) ist ein gutes Beispiel, wie Schilder durch Kombination verschiedener Materialien phantasievoll aufgewertet werden können.

#### **4.3.1.6 Informationsgliederung**

Nach Arthur / Passini sollte man je Schild nicht mehr als fünf Informationseinheiten verwenden, und bei mehr Information auf ein neues Schild ausweichen.<sup>120</sup> Diese Ansicht ist meines Erachtens zu dogmatisch. Bei größerer Informationsmenge kann man einfache typografische Regeln anwenden, um zu lange und unübersichtliche Auflistungen zu vermeiden. Grundsätzlich sollte man aber auf zu große Informationsmengen verzichten.<sup>121</sup> Die Wirkung von Schildern verringert sich nach den Erfahrungen von Renes „stark durch eine Mannigfaltigkeit an Mengen, Formen und Farben.“<sup>122</sup> Informationen sollten auf das Wesentliche reduziert werden und nicht zu einer Reizüberflutung führen.

Ein Leit- und Orientierungssystem sollte eine dynamische Abfolge von Informationen darstellen. Eine solche Informationskette hat zwei Kriterien zu erfüllen: sie sollte lückenlos bis zum Ziel sein und einen dynamischen Einstieg an jedem Punkt des Systems ermöglichen. Eine Zielbestätigung hilft Orientierungsprobleme zu vermeiden.<sup>123</sup> Der Kunde sollte also in regelmäßigen Abständen die Bestätigung

---

<sup>118</sup> Dafür existiert eine nach DIN genormte Skala mit acht Stufen, vgl. Bauer ; Giesriegel, S. 220

<sup>119</sup> Vgl. ekz Bibliotheksmaterial, S. 48ff

<sup>120</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 198

<sup>121</sup> Watson, S. 23 empfiehlt maximal 7 Worte je Schild

<sup>122</sup> Renes, S. 376

<sup>123</sup> Vgl. Misof, S. 103

bekommen, auf dem richtigen Weg oder angekommen zu sein, z.B. durch die Kenntlichmachung des Geschosses auf dem er sich befindet.

Informationen sollten auf dem Informationsträger hierarchisch strukturiert sein, man sollte z.B. erkennen was Oberbegriffe und was Unterbegriffe sind. Information die inhaltlich oder funktional zusammengehört sollte zusammenstehen. Die Kenntlichmachung dieser Hierarchie geschieht durch Form und Anordnung von Zeichen.<sup>124</sup> Die Platzierung von Informationselementen auf dem Informationsträger sollte normiert sein. Dafür wird in der Regel mit Rastern gearbeitet.

Information sollte auf der Ebene des Gesamtsystems präsent sein wenn sie benötigt wird, und in den Hintergrund treten wenn sie nicht mehr relevant ist. Es kann beispielsweise auf einem Hausinformationsschild ausreichen auf „Sachliteratur“ zu verweisen, wenn sie geschlossen auf einer Etage platziert ist. Eine genauere Einteilung ist erst auf der entsprechenden Etage nötig.

#### **4.3.1.6.1 Gliederung von Haus-, Etagen- und Regalinformationen**

Die Informationen aus Hausinformationsschildern sollten auf jeder Etage vorhanden sein, z.B. so, dass das Schild auf jeder Etage mit graphischer Differenzierung der aktuellen Etage wiederholt wird, wie das in der Regel in Kaufhäusern der Fall ist. Man kann die Hausinformation auch in spezielle Etagenschilder einbinden, oder Haus- und Etageninformationsschilder auf jeden Etage parallel anbieten. Die Bezeichnungen auf Haus- und Etageninformationsschildern sollten auf Regalschildern wiederholt werden. Bei Hausübersichten die nur im Eingangsbereich stehen kann man auf Notationen verzichten, da sich diese Information vorrangig an eintretende Kunden wendet, und nicht an Kunden, die bereits recherchiert haben.

Auf Etagenübersichten ist eine alphabetische Ordnung der Begriffe nach Sachgebieten sinnvoll. Notationen als erstes Ordnungskriterium würde ich hier nicht wählen, da die Bedeutung oft unverständlich ist, und meines Erachtens Kunden im Vordergrund stehen sollten, die sich thematisch orientieren oder stöbern. Eine weitere Möglichkeit ist die inhaltliche Gruppierung der Begriffe nach bestimmten Bereichen.

Wenn die Medien systematisch geordnet sind, muss man entscheiden, wie die Ordnung an den Regalen abgebildet werden soll. Man kann z.B. einen Systematikauszug nutzen, das kommt der Suche mit Signaturen aus der OPAC-Recherche entgegen. Oder man listet thematisch sinnvolle Suchbegriffe mit den zugehörigen Notationen alphabetisch auf, was geeigneter für die thematische Suche oder das Stöbern am Regal ist.<sup>125</sup> Beide Formen setzen jedoch ausreichend Fläche für Schilder, meist an der Regalstirnseiten, voraus. Nachteilig sind die häufig sehr große Menge an Information und die daraus folgenden kleinen Schriftgrade.

---

<sup>124</sup> Vgl. Radtke u.a., S. 180f

<sup>125</sup> Methode der Stadtbibliothek Stuttgart (Zentrale), vgl. Abb. 6 (6)

### 4.3.1.7 **Typographie**

An Schilder sind andere Anforderungen an Lesbarkeit und Erkennbarkeit zu stellen als an Printmedien. Es sind keine Fließtexte, die gelesen werden müssen, meist wird auf einer Zeile nur ein Begriff dargestellt. Diese Begriffe werden eher gescannt als gelesen. Der optische Eindruck einzelner Buchstaben und Worte ist bei großen Schriftgraden entscheidend.<sup>126</sup>

Satzzeichen und bestimmte Auszeichnungen wie Unterstreichungen sollte man auf Schildern vermeiden.

#### 4.3.1.7.1 **Schriftfamilie**<sup>127</sup>

Schriften haben eine bestimmte Aussageabsicht und rufen unterschiedliche Assoziationen hervor. Sie müssen also zum Erscheinungsbild der Bibliothek passen.

Serifenschriften gelten auf Schildern als weniger geeignet. Sie tendieren zu größeren Unterschieden in der Strichstärke, was sie weniger einheitlich erscheinen lässt.<sup>128</sup> Zudem werden Serifen bei großen Schriftgraden nicht als Lesehilfen gebraucht.

Serifenlose Schriften, auch Grotesk genannt, wurden häufiger extra für Beschilderungen angefertigt, z.B. die DIN 1451 Teil 2 für die amtliche Verkehrsbeschilderung in Deutschland und Gill für die Autobahnbeschilderung in den U.S.A. Frutiger von Adrian Frutiger entstand für den Flughafen Charles de Gaulle in Paris. Andere bekannte serifenlose Schriften sind z.B. Akzidenz Grotesk, Univers und Helvetica.<sup>129</sup> Naumann empfiehlt für Bibliotheken die Helvetica, da sie weit verbreitet ist und wohl lange verfügbar sein wird.<sup>130</sup> Auch bei der ekz wird die Helvetica halbfett als Standardschrift angeboten.<sup>131</sup>

Außen- wie Innenbeschriftung sollten aus einer Schriftfamilie stammen.

#### 4.3.1.7.2 **Schriftform und Schriftgröße**

Besonders wichtig für die Lesbarkeit scheint das Verhältnis der Mittellänge (Kleinbuchstabenhöhe ohne Ober- und Unterlänge) zur Versalhöhe (Großbuchstabenhöhe) zu sein, es sollte mindestens 3:4 betragen.<sup>132</sup> Der Innen-Weißraum (Punze) von Buchstaben muss eine ausreichende Größe haben.

Die Deutsche Bahn hat für ihr neues Leitsystem die Helvetica modifiziert um sie emotionaler und lesefreundlicher wirken zu lassen. Einzelne Buchstaben sind schmaler ausgeführt oder wurden in ihrer Grundform verändert, die Mittellängen

---

<sup>126</sup> Vgl. Fouad, S. 42

<sup>127</sup> Schriftfamilien (z.B. Times) bestehen aus verschiedenen Schriftschnitten, die sich in Schriftstärke, -breite, und -lage unterscheiden können

<sup>128</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 156

<sup>129</sup> Vgl. Fouad u.a., S. 34-39

<sup>130</sup> Vgl. Naumann, S. 229

<sup>131</sup> Vgl. ekz Bibliotheksmaterial, S. 55

<sup>132</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 154



wurden angehoben und die Punzen offener gestaltet.<sup>133</sup> Qualitätsschriften sind jedoch optimiert für gute Lesbarkeit. Auf gestalterische Eingriffe kann man daher meist verzichten.

Die ideale Schriftgröße ist abhängig von der Entfernung aus der sie wahrgenommen wird, von der Wahrnehmungsgeschwindigkeit und der Beleuchtung. Arthur / Passini sagen, dass die minimale Versalhöhe (Großbuchstabenhöhe) auf Schildern 25 mm betragen sollte. Diese sei bei idealen Bedingungen (keine Blendung, ideale Lichtverhältnisse, perfekter Betrachtungswinkel, gute Sehleistung des Betrachters) bis 15 m Entfernung lesbar. Je nach den Bedingungen und dem Betrachtungsabstand müsse die Schrifthöhe angepasst werden. Für Richtungshinweise empfehlen sie grundsätzlich 45 mm Versalhöhe.<sup>134</sup>

Nach Naumann solle die Kleinbuchstabenhöhe 1/200 des Betrachtungsabstandes betragen.<sup>135</sup> Bei 5 Metern Entfernung wären das ca. 3,5 cm Versalhöhe. Gretz geht von etwas geringeren Maßen aus (Vgl. Abb. 9). Bei hinterleuchteten Schildern kann die Schrift kleiner gesetzt werden. Bildzeichen sollten 2-3mal so groß wie Schriftzeichen sein. Da gerade ältere Menschen eine eingeschränkte Sehschärfe haben, sind die Empfehlungen von Naumann und Gretz kundenfreundlicher und konkreter als die von Arthur / Passini. Die Mindestgröße von 25 mm Versalhöhe ist jedoch ein guter Richtwert.

Bei richtungsweisenden Schildern die im Vorbeilaufen betrachtet werden, sollte die Schrift laut Naumann etwa 1,2 mal höher sein. Hier kann man die von Arthur / Passini empfohlenen 45 mm Versalhöhe als kundenfreundlichere Leitlinie benutzen.

Rettungswege Service-Infos	Etagen-Infos Geschäftsfelder	Haus-Infos Waren-Infos	Produkt- Infos
Fernwirkung	Geschäftsfeldwirkung	Warenwirkung	
Sehachse	10°	30°	
25 m Entfernung vom Betrachter	10 m	5 m	1 m
25(30)	18-20	(20-25)	Schild- Höhe
16-20(25)	10-12	(15) 6-8	(8-10) 3 (3)
8-10(10-12)	3-6	(6) 2-3	(3) 1-2
			1(1)
			Schrift- zeichen

Mindest-Erkennungsgrößen für hinterleuchtete und beleuchtete Schilder in cm

**Abbildung 9: Mindesterkennungsgrößen für hinterleuchtete und beleuchtete (Zahlen in Klammern) Schilder in cm, je nach Entfernung**

<sup>133</sup> Vgl. Misof, S. 104

<sup>134</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 165f

<sup>135</sup> Vgl. Naumann, S. 229f

#### 4.3.1.7.3 Buchstabenabstand, Zeilenabstand, Schriftschnitt, Versalsatz

Buchstabenabstände können bei größeren Entfernungen vergrößert werden (= sperren), um ein optisches Zusammenfließen zu verhindern.<sup>136</sup> Andererseits müssen bestimmte Buchstabenkombinationen bei großen Schriftgraden dichter gesetzt (= unterschritten) werden, so dass sich ein ausgeglichenes Schriftbild ergibt.<sup>137</sup>

Der Zeilenabstand ist bei den meisten Layoutprogrammen standardmäßig auf 120 % des Schriftgrades eingestellt. Er sollte bei serifenlosen und fetten Schriften und bei hohen Mittellängen größer sein.<sup>138</sup>

Schriftschnitte unterscheiden sich in Schriftstärke (leicht / mager, normal / regular, halbfett, fett), Schriftbreite (schmal, normal, breit) und Schriftlage (gerade stehend, kursiv) und werden meist speziell für eine Schriftart entworfen.

Eine schmale Schriftbreite kann von Vorteil sein, da sie die Lesegeschwindigkeit erhöht. Kursivschriften sollten vermieden werden – sie sind unangenehm zu lesen. Für größere Distanzen sind fette oder halbfette Schriftstärken sinnvoll. Die normale Schriftstärke sollte jedoch die Grundlage sein, da sie i.d.R. gute Lesbarkeit garantiert.<sup>139</sup>

Großbuchstaben (Versalsatz) können gut voneinander unterschieden werden und werden oft zur Kennzeichnung von Hauptbegriffen benutzt. Versalsatz wird jedoch um ca. 12 % langsamer gelesen, hat einen undifferenzierteren Umriss und entspricht weniger den Lesegewohnheiten. Die Laufweite sollte bei Versalsatz erhöht werden.<sup>140</sup> Die Verwendung von Versalien für einzelne Begriffe auf Schildern ist meines Erachtens eher subjektiv zu entscheiden.

#### 4.3.1.7.4 Schrifthintergrund

Sollte auf Schildern dunkle Schrift eher auf hellem Untergrund stehen oder umgekehrt? Bekannt ist, dass schwarze Schrift auf weißem Grund die beste Nahwirkung hat. Helle Schrift auf dunklem Grund ist leuchtender und wirkt 10-12 % größer.<sup>141</sup> Bei großen Entfernungen ist sie daher gut lesbar. Generell sollten bunte mit unbunten Farben kombiniert werden, da zwei bunte Farben miteinander konkurrieren. Das heißt, auf dunklem farbigem Grund ist weiße Schrift, auf hellem farbigem Grund schwarze Schrift optimal.<sup>142</sup> Die ideale Kombination ist auch abhängig davon, ob vorwiegend Kunstlicht oder Tageslicht zu Verfügung steht.<sup>143</sup> Nach der Erfahrung von Gretz sind sehr helle Schrifthintergründe zu vermeiden, da von ihnen eine große Blendwirkung ausgeht. Sie sollten eher farbig, oder hell- bis dun-

---

<sup>136</sup> Vgl. Fouad, S. 45

<sup>137</sup> Vgl. Radtke u.a., S. 117f

<sup>138</sup> Vgl. Radtke u.a., S. 119

<sup>139</sup> Vgl. Fouad u.a., S. 46

<sup>140</sup> Vgl. Radtke u.a., S. 121

<sup>141</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 168f

<sup>142</sup> Vgl. Heller, S. 134

<sup>143</sup> Vgl. Fouad u.a., S. 52

kelgrau sein, die Buchstaben und Zeichen entsprechend negativ hell.<sup>144</sup> Je geringer der Helligkeitskontrast von Schrift und Untergrund, desto geringer ist die Lesbarkeit. Arthur / Passini schlagen eine Formel vor, mit der sich akzeptable Helligkeitsdifferenzen zwischen verschiedenen bunten und unbunten Farben berechnen lassen. Die Basis für die Berechnungen sind verschiedenen Eigenhelligkeiten der Farben („light reflectancy“ = LR) in Prozentwerten.<sup>145</sup>

Das neue Leitsystem der Deutschen Bahn verwendet weiße Schrift auf blauem Grund. Wahrnehmungspsychologische Tests haben laut Misof gezeigt, dass die Kombination als angenehm empfunden werde, besser lesbar sei und größer als das alte Leitsystem mit schwarzer Schrift auf weißem Grund erscheine.<sup>146</sup>

Die Entscheidung für helleren oder dunkleren Hintergrund sollte hauptsächlich vom räumlichen Umfeld abhängig gemacht werden.

#### **4.3.1.7.5 Ausrichtung und Informationsgliederung**

Schrift sollte einheitlich ausgerichtet sein. Am gebräuchlichsten und gut lesbar ist Linksbündigkeit. Gedrehte Schrift sollte man vermeiden, da sie schlechter lesbar ist.

Schrift auf Schildern braucht Gliederung, inhaltlich und formal. Arthur / Passini empfehlen, die Schriftgröße bei mehreren Hierarchien gleich zu lassen, da alle Informationselemente auf den Schildern gleich gut lesbar sein sollten.<sup>147</sup> Die Hervorhebung eines Oberbegriffes sollte besser durch negative Schriften oder eine andere Schriftstärke erreicht werden (Vgl. Abb. 10, links).

Geschossbezeichnungen wie UG, EG, OG, 1, 2, 3, und Schildüberschriften, die deutlich machen um was für eine Art von Schild es sich handelt, können auch größer sein.

Durch Schriftfarbe lassen sich Bezeichnungen in ihrer funktionalen Bedeutung abgrenzen. Im Museum Moderner Kunst Wien (MUMOK) sind auf dem Hausinformationsschild Sonderausstellungen mit gelber Schriftfarbe gekennzeichnet, Servicebereiche violett, und feste Ausstellungsbereiche weiß (Vgl. Abb. 10, rechts).

---

<sup>144</sup> Vgl. Gretz, S. 118

<sup>145</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 179

<sup>146</sup> Vgl. Misof, S. 104

<sup>147</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 166



Abbildung 10: „Gesamtübersicht“ der Hauptbücherei Wien; Hausübersicht MUMOK Wien

#### 4.3.1.7.6 Verständlichkeit

Texte müssen nicht nur richtig gegliedert, sondern auch allgemein verständlich sein. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen: die Wiener Hauptbücherei ist in sog. „Colleges“ (Bereiche) aufgeteilt, die eine bestimmte Bezeichnung haben. Wenn Begriffe wie „Standpunkte“, „Know-How“, oder „Lokal-Regional-Global“ nun ohne die erläuternden Unterbegriffe auf Schildern erscheinen (wie es in Wien auch vorkommt), sind die Sachgebiete, die sie umfassen, nicht ersichtlich. Auch andere gängige Bezeichnungen wie „Katalog“ (für OPAC) oder „Verbuchung“ sind auf ihre Verständlichkeit zu prüfen. Evtl. ist „Mediensuche“ als Beschriftung eines OPAC-PCs geeigneter. Statt Verbuchung bieten sich die Begriffe „Ausleihe“ und „Rückgabe“ an.

#### 4.3.1.8 Piktogramme

Piktogramme sind Bildzeichen von Gegenständen und Personen aus der Umwelt, die in ihrer Form auf die wesentlichen Merkmale reduziert sind.<sup>148</sup> Abkürzungen wie z.B. ein „i“ für Information, „P“ für Parken oder „WC“ werden auch dazugezählt, wenn die Gesamtgestaltung bildzeichenhaft ist. Sie sollen im Vergleich zu Schrift die Wahrnehmung beschleunigen und die Aufmerksamkeit erhöhen. In der Theorie müssen Piktogramme nicht wie Schrift extra gelernt werden, sondern können im Idealfall im Augenblick des Sehens gedeutet werden.<sup>149</sup> Das ist zum einen ein Vorteil, da Bedeutungen in schneller, kurzer und prägnanter Form vermittelt werden können, ohne dass jeder Nutzer dieses Zeichensystem mühsam gelernt haben muss. Gleichzeitig ist dies ein Schwachpunkt, da die Bedeutung nicht immer eindeutig und für alle Empfänger gleich ist. Ob Piktogramme verstanden werden, hängt daher stark vom Bekanntheitsgrad und der adäquaten Gestaltung ab. Es gibt für Orientierungszwecke nur wenige Normen (z.B. DIN 4844 für Sicherheitskennzeichen). Selbst Standardpiktogramme wie ein „Aufzug“ werden sehr unterschiedlich gestaltet.

<sup>148</sup> Vgl. Radtke u.a., S. 192

<sup>149</sup> Vgl. Aicher, S. 24

#### 4.3.1.8.1 Gestaltung

Piktogrammen müssen eindeutig, nicht zu abstrakt, sowie leicht zu verstehen und zu merken sein. Sie brauchen eine stilistische und formale Einheitlichkeit, und sollten gestalterisch auf das Wesentliche reduziert werden.<sup>150</sup> Die Forderung nach geringer Abstraktion hat auch neurologische Ursachen. Suchprozesse werden v.a. von der rechten Hirnhälfte getragen, die schlecht mit Abstraktion umgehen kann.<sup>151</sup>

Piktogramme werden aus einem einheitlichen Gestaltungsraster aufgebaut und haben meist einen Rahmen in einer bestimmten Grundform. Quadratische Formen werden meist für Identifikationspiktogramme (WC, Aufzug, usw.) benutzt.<sup>152</sup>

Für die Größe von Bildzeichen je Entfernung schlägt Gretz die 2-3fache Höhe im Vergleich zu Schriftzeichen vor.<sup>153</sup>

Bei der Frage nach der maximalen Anzahl von Piktogrammen je Informationsmodul kann man sich an die „Fünfer-Regel“ der

Wahrnehmungspsychologie halten. Sie besagt, dass maximal fünf gleichartige visuelle Elemente noch spontan wahrgenommen werden, während man ab sechs Elementen mit dem Zählen beginnen muss.<sup>154</sup> Auf dieser Grundlage hat die Bahn die Piktogramme pro Informationsträger auf maximal fünf begrenzt.

Bei der Piktogrammauswahl sollte man sich auf bereits etablierte Zeichen einigen, wenn möglich DIN-genormte.<sup>155</sup>

#### 4.3.1.8.2 Piktogramme in Bibliotheken

Für Bibliotheken gibt es kein einheitliches Piktogrammsystem. Naumann empfiehlt daher den sehr sparsamen Umgang mit Piktogrammen, da meist keine Zeit sei, den Kunden die Bedeutung von nicht geläufigen Piktogrammen zu vermitteln.<sup>156</sup>

Nach Egidy sollten nur die Zeichen für Aufzug, Cafeteria, WC, Auskunft („i“), und einige Verbotsschilder (Rauchverbot, Hundeverbot) benutzt werden, da diese keine Verständnisschwierigkeiten bereiten.<sup>157</sup>

Weitere Serviceeinrichtungen wie Garderobe, Schließfächer, Verbuchung, Kopierer, Audio, TV, Geldwechselautomat, oder PC-Plätze können jedoch auch durch verständliche Piktogramme dargestellt werden (Vgl. Abb. 11, links und rechts).

Ich würde bei allen Piktogrammen zusätzliche Textbezeichnung empfehlen, so dass Unklarheiten ausgeschlossen werden. Die meisten Menschen können sich dann trotzdem schneller am Bildzeichen orientieren. Wenn man die Bedeutung

---

<sup>150</sup> Vgl. Radtke u.a., S. 211-214

<sup>151</sup> Vgl. Linke, S. 30f

<sup>152</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 172

<sup>153</sup> Vgl. Gretz, S. 118 ; vgl. Abb. 9

<sup>154</sup> Vgl. Misof, S. 104

<sup>155</sup> Vgl. Gretz, S. 118

<sup>156</sup> Vgl. Naumann, S. 227f

<sup>157</sup> Vgl. Egidy, S. 145

eines weniger geläufigen Piktogramms auf einem Schild durch Texthinweise gelernt hat, kann man sich auf folgenden Schildern schneller anhand der Piktogramme orientieren.

Verbotszeichen sollten meiner Ansicht nach eher vermieden, oder dezent, also nicht farbig und exponiert, verwendet werden. Kunden sollten nicht mit einer hervorstechenden negativen Botschaft empfangen werden. Außerdem ist allgemein bekannt, welche Verbote in öffentlichen Räumen gelten.

Bei Raumplänen ist die Piktogrammverwendung Standard. Eine Legende kann für die nötigen Erklärungen sorgen. Ein gutes Beispiel sind die Piktogramme, die von der Stadtbibliothek Pforzheim in ihren Raumplänen verwendet werden (Vgl. Abb. 11, links). Statt Abbildungen von Kopierer, Computer und Fernseher / Bildschirm, werden gängige Abkürzungen oder Zeichen wie copy, TV, PC, und @ verwendet. Piktogramme können auch in Verbindung mit Regalbeschriftungen eingesetzt werden (Vgl. .Abb 11, mitte).



**Abbildung 11: Piktogramme: Wegweiser-Broschüre Pforzheim; Fachbodenaufsteller mit Grafik in der Stadtbibliothek Herrenberg; Piktogramme der ekz (Auswahl)**

#### 4.3.1.9 Pfeile

Pfeile zeigen Richtungen an. Entweder wird das Trägermaterial des Schildes pfeilartig geformt, oder es werden grafische Zeichen verwendet. Das Aussehen der Pfeilzeichen kann sehr vielfältig sein. Das Verhältnis von Schaftlänge zu Flügelänge kann variieren.<sup>158</sup> Die Flügelenden können parallel zur Zeigerichtung verlaufen. Meist beträgt der Winkel der Flügel zum Stamm 45°. Man kann auch auf den Stamm verzichten, ein Dreieck oder eine gewinkelte Klammer werden auch als Pfeile erkannt. Letztlich muss Form und Farbe zur Gesamtgestaltung passen.

Wichtiger jedoch ist die Anordnung in Verbindung mit anderen Zeichen. Schriftliche Information in Verbindung mit Pfeilen sollte nach Arthur / Passini äußerlich gegliedert werden, so dass sie aus maximal 3-4 gruppierten Elementen besteht, z.B. drei Zeilen Text + eine Zeile oder Spalte mit dem Pfeilzeichen.<sup>159</sup> Pfeile sollten

<sup>158</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 175

<sup>159</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 180f

auf eigenen Zeilen oder in eigenen Spalten stehen und grafisch differenziert vom Text oder Piktogramm erscheinen. Auf Innenbeschilderungen sollten nicht mehr als zwei Richtungen und somit zwei Pfeilen pro Schild vorkommen.<sup>160</sup> Der Pfeil sollte entsprechend der Richtungsangabe ausgerichtet werden. Ob man den Text bei Rechtspfeilen rechts ausrichtet oder links ist sicher abhängig von der Breite des Schildes. Der Text sollte jedenfalls nicht zu weit weg vom Pfeil stehen, um die Einheit von Pfeil und Text zu gewährleisten.<sup>161</sup> Geradeaus-Pfeile stehen am besten links.



**Abbildung 12: Flughafen Düsseldorf: Anordnung von Pfeilen, Piktogrammen und Text**

Bei der Verbindung von Pfeilen, Piktogrammen und Text sollten nach Pollet / Haskell, die sich auf Untersuchungen berufen, die Pfeile links von Piktogrammen stehen, die wiederum links vom Text.<sup>162</sup> Bei rechts ausgerichteten Schildern sollte die Abfolge dann Text, Piktogramm, Pfeil sein (Vgl. Abb. 12).

Ein spezielles Problem ist der Geradeaus-Pfeil. In mehrgeschossigen Gebäuden kann der Pfeil sowohl „geradeaus“ als auch „nach oben“ bedeuten. Es gibt bisher keine grafische Konvention dafür. Das ist v.a. problematisch, wenn Schilder orthogonal vor Treppenauf- bzw. -abgängen angebracht sind und beide Richtungen anzeigen wollen. Oft wird dann „geradeaus“ durch einen diagonalen Pfeil nach oben dargestellt. Arthur / Passini empfehlen daher für die Richtungsweisung geradeaus einen perspektivischen Pfeil, und für die Richtungsweisung nach oben und unten verschiedene diagonale Pfeile.<sup>163</sup>

Geeigneter wäre es, wenn diagonale Pfeile in Verbindung mit einer schematisch abgebildeten Treppe / Fahrtreppe auf einen Geschosswechsel hinweisen würden, dann könnte man auf die unvertrauten perspektivischen Pfeile verzichten. Ein Pfeil nach oben würde ausschließlich geradeaus bedeuten (Vgl. Abb. 13).

<sup>160</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 176

<sup>161</sup> Vgl. Fouad, S 26f und 60

<sup>162</sup> Vgl. Pollet ; Haskell, S. 107

<sup>163</sup> Vgl. Kaindl, S. 120-3: Abbildung links

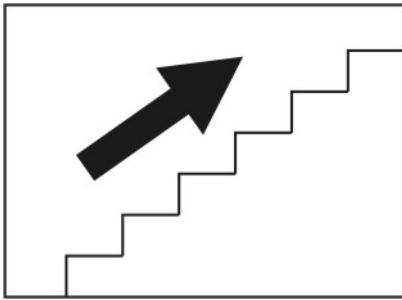


Abbildung 13: Pfeil nach oben

### 4.3.1.10 Farben

Wie im Kapitel Schrifthintergrund (4.3.1.7.4) gezeigt, haben Farbkombinationen Einfluss auf die Lesbarkeit. Sie können aber auch als Informations- oder Wegweisungscode dienen oder einfach für bessere Unterscheidung und Übersicht sorgen. Zudem schaffen sie Atmosphäre, verstärken die Aufmerksamkeit<sup>164</sup> und können bestimmte Empfindungen und Assoziationen auslösen. Farben beeinflussen auch die Raumwirkung: helle, durchsichtige, und kühle blau-grau-grün-Töne vergrößern Räume, wärmere rot-orange-gelb-Töne bringen Räume näher.

#### 4.3.1.10.1 Farbcodierung

Mit Farbcodierung ist die Kennzeichnung von Sachverhalten oder Funktionen durch Farben gemeint.<sup>165</sup> Dabei muss die Farbcodierung nicht auf Schilder beschränkt bleiben, sondern kann auch auf Raumelemente wie Boden-, Wand-, Säulen- und Deckenflächen angewandt werden. Bei größeren Informationsmengen kann die Orientierung im Raum und auf Informationsträgern durch Farbcodierungen erleichtert werden, gute Gestaltung und eine Begrenzung auf nicht zu viele Farben vorausgesetzt. Zu beachten ist allerdings, dass das Verstehen von Farbcodierungen immer ein zusätzlicher Lernprozess für den Kunden ist. Farbcodierung kann bei Unverständnis auch zu Irritation und Verunsicherung führen.

U-Bahn-Leitsysteme benutzen meist Farbcodierungen für ihre Linien. Jede Linie hat auf den Übersichtsplänen und sonstigen Schildern eine eigene Farbe, die evtl. auf dem Bahnsteig und in den Bahnen zusätzlich verwendet wird.

In Bibliotheken werden Farbcodierungen häufig auf Haus- und Etagenübersichten mit Raumplänen eingesetzt. Oft werden auch Medienetiketten von Präsenzexemplaren und von Kinder- und Jugendmedien farblich von sonstigen Medien unterschieden.

Bei Schildern können Farbcodierungen grafisch auf Hintergründe, Texte, Zahlen, Piktogramme, und Raumpläne (s. Kapitel 4.3.1.12.2) angewendet werden, um Informationen voneinander abzugrenzen. Servicebereiche können z.B. farblich an-

<sup>164</sup> Vgl. Kroeber-Riel ; Weinberg, S. 76

<sup>165</sup> Vgl. Radtke u.a., S. 88



ders dargestellt sein als Sachgebiete. Sachgebiete wiederum können farblich zusammengefasst werden in Bereiche. Wenn auf einem Raumplan ein Bereich farblich gekennzeichnet ist, kann im entsprechenden Raumbereich diese Farbe als Wiedererkennungsfarbe benutzt werden, z.B. auf Beschriftungsplatten oder -blenden der Regale (Vgl. Abb. 14). In der Hauptbücherei Wien haben die Medienetiketten die Farben der Bereiche (rot, orange, gelb, grün, blau, grau). Ob diese Farbcodierung auch wahrgenommen wird und damit der Orientierung dient, ist vermutlich individuell verschieden. Farbcodierung wird häufig auf Haus- und Etageninformationsschildern angewandt, indem die aktuelle Etage farblich unterscheidbar markiert wird.



**Abbildung 14: Regalfahne mit Farbcodierung in der Stadtbibliothek Würzburg**

Man kann auch Etagen oder Gebäudeteile farblich unterschiedlich markieren. Dies hat den Vorteil, dass Bestandsumstellungen keine Auswirkungen auf die farbliche Gestaltung haben.

#### **4.3.1.10.2 Farbwahl**

Welche Farben sollen bei Farbcodierungen Verwendung finden? Nach Gretz und Arthur / Passini nur solche, die eindeutig mit einem Namen bezeichnet werden können und sich damit klar merken und unterscheiden lassen.<sup>166</sup> In Frage kommen daher rot, orange, gelb, grün, blau, violett, rosa, braun und grau. Generell werden Farben umso angenehmer erlebt, je leuchtkräftiger und gesättigter sie sind. Grautöne wirken deshalb eher unangenehm.<sup>167</sup> Braun ist nach Umfragen die unbeliebteste Farbe<sup>168</sup> und sollte nicht unbedingt verwendet werden. Violett und rosa können evtl. von Kunden verwechselt werden, daher ist auch hier Vorsicht geboten.

Je mehr Farben in einem Schild verwendet werden, desto teurer wird das Endprodukt.

#### **4.3.1.11 Beleuchtung**

Künstliche Beleuchtung lenkt die Aufmerksamkeit auf ein Schild oder hebt es vom Hintergrund ab. Dadurch wird bei Personen mit Sehschwächen die Wahrnehmung der Schilder beschleunigt.

<sup>166</sup> Vgl. Gretz, S. 125; Arthur ; Passini, S. 178

<sup>167</sup> Kroeber-Riel ; Weinberg, S. 421

<sup>168</sup> Vgl. Radtke u.a., S. 82

Schilder sollten gleichmäßig ausgeleuchtet sein, um gute Lesbarkeit zu garantieren. Übermäßige Helligkeit durch zu hohe Lichtstärke bewirkt den sog. Überstrahlungseffekt, die Buchstaben fließen ineinander.<sup>169</sup> Reflektionen beeinträchtigen die Lesbarkeit. Besonders glänzende, glatte Oberflächen in hellen Farben reflektieren.<sup>170</sup> Schattenbildung auf der Schildoberfläche sollte vermieden werden.

Man kann Schilder entweder beleuchten oder hinterleuchten. Bei der Hinterleuchtung genügt normalerweise eine geringere Schriftgröße, um gute Lesbarkeit zu erreichen (Vgl. Abb. 9, S. 41).

Eine interessante Lösung für Orientierungszwecke sind Neonleuchten. Die Stadtbibliothek Stuttgart benutzt in ihrem Hauptgebäude Neonbeschriftungen abgehängt über den Regalen, allerdings zur ästhetischen Gestaltung und nicht zu Orientierungszwecken, was leider etwas verwirrend ist (Vgl. Abb. 15).



**Abbildung 15: Neonleuchten in der Stadtbibliothek Stuttgart**

Die ekz bietet neuerdings Neon-Leuchtkästen mit den Schriftzügen „open“, „DVD“, „DVD-Video“ in den Farben blau und rot.<sup>171</sup>

An der Außenfassade sollte man ein leuchtendes Schild verwenden, da dies genereller Standard bei Ladengeschäften ist.

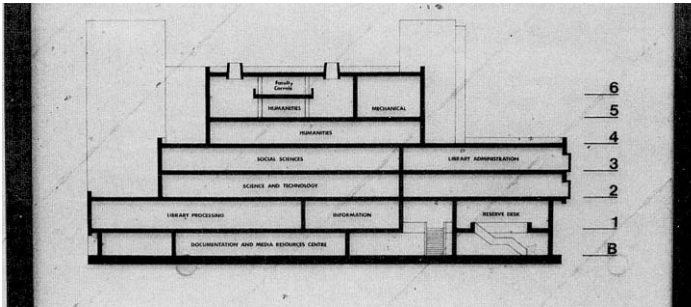
#### **4.3.1.12 Raumpläne**

Raumpläne sind Grundrisse, Querschnitte, sowie perspektivische und räumliche Darstellungen von Räumen, Etagen und Gebäuden auf Schildern. Raumpläne bieten v.a. in unübersichtlichen, mehrräumigen Bibliotheken und in Bibliotheken mit mehreren verbundenen Gebäudeteilen Orientierungshilfe. Bei komplexen und mehrstöckigen Gebäuden sind Querschnitte für eine Darstellung des gesamten Gebäudes geeignet (Vgl. Abb. 16).

<sup>169</sup> Vgl. Fouad u.a., S. 55

<sup>170</sup> Vgl. Sims, S. 125 und Gretz, S. 260

<sup>171</sup> Vgl. ekz Bibliotheksmaterial



**Abbildung 16: Querschnitt eines Gebäudes**

Raumpläne sind grundsätzlich reduzierte und vereinfachte Ansichten. Es ist nicht nötig die Winkel des Grundrisses exakt wiederzugeben, oder Wanddicke und Fenstereinlassungen abzubilden.

Bei einer Studie wurde festgestellt, dass sich in einem Gebäude die Orientierung von Versuchspersonen verschlechterte, wenn sie einen eingeschränkten Sichtwinkel hatten. Wenn ihnen vorher ein Grundriss des Gebäudes gezeigt wurde, konnte der negative Effekt der Sichtbeschränkung ausgeglichen werden.<sup>172</sup>

Für die Verwendung von Raumplänen spricht ebenfalls, dass die meisten Menschen Erfahrung mit Kartenlesen haben. Durch Raumpläne können auch Richtungsschilder eingespart werden. Dennoch kommen einige Menschen mit Raumplänen nicht zurecht und bevorzugen andere Hilfen.<sup>173</sup>

Für die Erstellung und Platzierung von Raumplänen gibt es einige Regeln.<sup>174</sup> Sie sollten:

- im Eingangsbereich, und an den Ausgängen von Treppenhäusern und Aufzügen platziert sein.
- Hauptwege und relevante Knotenpunkte in der Darstellung betonen.
- nur die wichtigen Ziele darstellen und überflüssige Information vermeiden. Je weniger man verzichtbare Details darstellt, desto länger ist ein Raumplan i.d.R. ohne Änderungen einsetzbar und desto übersichtlicher ist er.
- kontrastreich, prägnant und datenarm sein,<sup>175</sup> da die Zeit zur Informationsaufnahme meist kurz ist und der Plan von möglichst vielen Kunden verstanden werden muss.
- im „map-environment-alignment“ ausgerichtet sein. Die Ausrichtung muss entsprechend der Blickrichtung des Kunden im Raum sein. Was auf der Karte oben und links ist, liegt im realen Raum vorne und links.
- das „Zwei-Punkte-Theorem“ erfüllen. Der Standort des Betrachters ist einzuzeichnen und zusätzlich noch ein weiterer auffälliger und funktional wichtiger Punkt in der näheren Umgebung, um die Orientierung zu erleichtern.

<sup>172</sup> Vgl. Gärling u.a., S. 177

<sup>173</sup> Vgl. Pollet ; Haskell, S. 197f

<sup>174</sup> Vgl. v.a. Kaindl, S. 120-1f und Watson, S. 23

<sup>175</sup> Ergebnis einer Leserbefragung zu Landkartendarstellungen in der Presse, vgl. Liebig, S. 237

- Treppen, Aufzüge, Ein- und Ausgänge darstellen und Etagen bezeichnen.

#### 4.3.1.12.1 Räumliche Perspektive oder Grundriss?

Ist räumliche Perspektive notwendig oder nicht? Sie hat den Vorteil, Objekte in ihrer typischen Form abbilden zu können, und damit mehr Informationen zu liefern. Andererseits gehen durch Verzerrungen und Verkürzungen auch Informationen verloren.<sup>176</sup> Nach Arthur / Passini haben viele Menschen Probleme plane Karten zu lesen, und würden räumliche Ansichten bevorzugen.<sup>177</sup> Ich würde dennoch zweidimensionale Grundrisse empfehlen, da eine flächige Darstellung einerseits für Zeichencodierungen geeigneter ist und räumliche Darstellungen oft überlastet sind mit unnötiger Information zu Objektformen. Alle wichtigen Objekte eines Raumplanes sind meist problemlos durch zweidimensionale Grundformen, Schrift, und Piktogramme darzustellen. Zur Betonung bestimmter Strukturen kann man Schatten hinterlegen und damit Räumlichkeit erzeugen.

Wählt man räumliche Darstellungen, muss man eine geeignete Perspektive finden. Es gibt verschiedene Typen von Parallel- und Fluchtpunktperspektiven. Für die Darstellung von Räumen eignen sich z.B. die Planometrie (unverzerrter Grundriss), die isometrische Perspektive (alle Winkel gleich verzerrt) (Vgl. Abb. 17), oder bei komplizierteren Darstellungen die Zwei-Punkt-Perspektive (in die Tiefe laufende Linien orientieren sich an zwei Fluchtpunkten).<sup>178</sup>

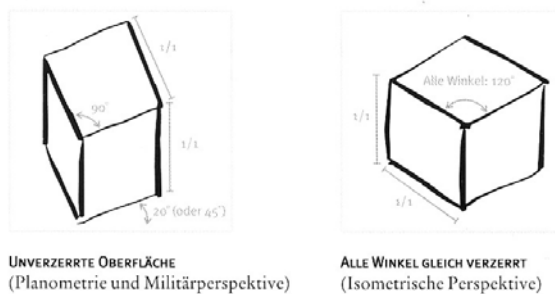


Abbildung 17: Parallelperspektiven

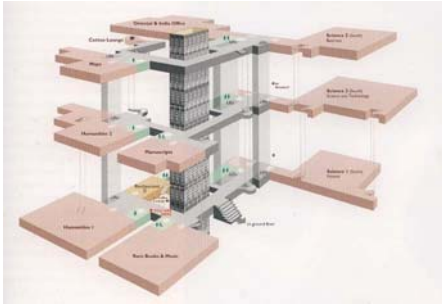
Die folgenden Beispiele stellen drei verschiedene perspektivische Ansichten dar (Vgl. Abb. 18).



<sup>176</sup> Vgl. Jansen, S. 104

<sup>177</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 147

<sup>178</sup> Vgl. Jansen, S. 105



**Abbildung 18: perspektivische Raumpläne: Folder des Museums für Angewandte Kunst Wien (MAK) (zweidimensionale Ein-Punkt-Perspektive); Flyer des MuseumsQuartiers Wien (MQ) (Planometrie); Schild der British Library London (Zwei-Punkt-Perspektive)**

#### 4.3.1.12.2 Zeichen und Legende

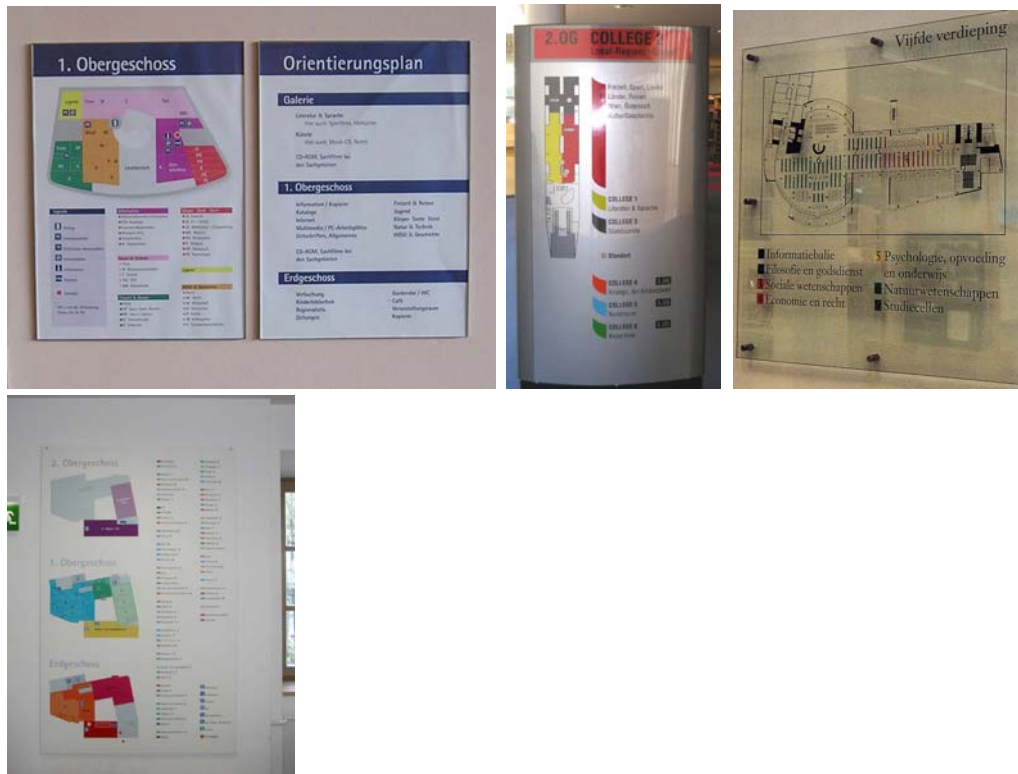
Raumpläne funktionieren wie kartografische Infografiken, die bestimmte Informationsstrukturen mit Hilfe grafischer Variablen darstellen, und die mit einem Titel und einer Zeichenerklärung (Legende) versehen sind.<sup>179</sup> In Raumplänen sind diese grafischen Variablen Piktogramme, Notationen, Farben, Buchstaben und Zahlen.

Texte und Zahlen sollten in der Legende alphabetisch oder numerisch geordnet werden, Piktogramme sind gesondert zu erläutern. Bei Farbcodierungen nach Bereichen kann man die codierten Informationen entweder in der Legende alphabetisch auflisten und mit der Farbcodierung verbinden (für thematische Suche geeignet) (Vgl. Abb. 19, unten links), oder man listet die Informationen nach Bereichen gegliedert auf und muss die Farbcodierung dann nur mit dem Bereich verbinden (für Überblick geeignet) (Vgl. Abb. 19, oben links).

<sup>179</sup> Vgl. Jansen, S. 150

### 4.3.1.12.3 Beispiele mit Erläuterungen

Im folgenden werden vier Beschilderungen mit Raumplänen abgebildet und in ihrem Aufbau sowie ihren Stärken und Schwächen beleuchtet (Vgl. Abb. 19).



**Abbildung 19: Raumpläne: Stadtbibliothek Pforzheim, Hauptbücherei Wien, Stadtbibliothek Den Haag, Stadtbibliothek Würzburg**

- Raumplan Pforzheim: Etagenplan mit Farbcodierung nach Bereichen, Sachgebietsbezeichnungen im Plan, Standorteinzeichnung, Piktogrammlegende extra, Aufschlüsselung der Sachgebiete nach Bereichen unter dem Plan
  - Positiv: übersichtlich, Hausinformationsschild daneben.
  - Negativ: Raumplan nicht ausgerichtet, unscheinbare Positionierung hinter der Infotheke, zu klein (ca. DIN A3).
- Raumplan Wien: ca. 2 m hoher Bereichsplan mit Farbcodierung nach Bereichen, und Buchstabencodierung (a-d) für Sachgebiete des Bereichs, Standorteinzeichnung, keine Piktogrammlegende da nur ⓘ-Piktogramm verwendet wird, Legende für die Buchstabencodierung rechts vom Plan, Bezeichnung der weiteren Bereiche („Colleges“) beider Etagen
  - Positiv: übersichtlich, auffällig
  - Negativ: Bezeichnungen der anderen Bereiche, z.B. „Standpunkte“, oder „Know-How“ ohne Erläuterungen, reflektierende Oberfläche
- Raumplan Den Haag: Etagenplan mit Farb- und Zahlencodierung nach Bereichen
  - Positiv: schnell erfassbar, da nur wenig Text

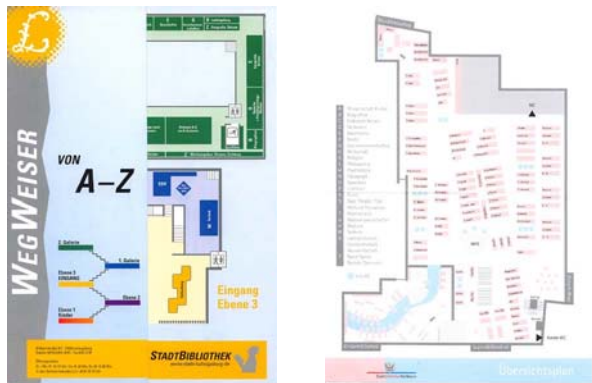
- Negativ: reflektierende Oberfläche
- Raumplan Würzburg: Hausübersicht in der gleichen Raumplandarstellung wie Pforzheim (Vorbild für Pforzheim), Piktogrammlegende extra, Legende von A-Z mit Farbbalken
  - Positiv: große Raumpläne
  - Negativ: Schrift relativ klein, viel Textinformation, Farben im EG und 2. OG relativ schwer zu unterscheiden, keine Schildbezeichnung

### 4.3.2 Broschüren, Folder, Flyer

Wegweisungsinformation kann auch durch Printprodukte vermittelt werden. Sie sollten im Eingangsbereich und an den Theken auffällig ausliegen. Der Vorteil ist, dass sich Kunden ortsunabhängig orientieren können. Bei einer Suche müssen sie sich die Standorte nicht einprägen, da sie immer wieder direkt im Plan nachschauen können. Der schwerwiegende Nachteil ist jedoch, dass der Raumplan in der Hand nicht ausgerichtet ist und auch kein Standort eingezeichnet sein kann. Daher sind für viele Kunden Orientierungsprobleme vorprogrammiert. Eine Hilfe kann die Einzeichnung der Himmelsrichtungen und prägnanter Punkte außerhalb des Gebäudes sein.<sup>180</sup>

#### 4.3.2.1 Beispiele mit Erläuterungen

In allen Beispielen werden Raumpläne verwandt.



**Abbildung 20: Folder und Flyer der Stadtbibliotheken Ludwigsburg und Heilbronn zur Orientierung**

Der Folder der Stadtbibliothek Ludwigsburg hat gefaltet DIN A4-Format (Fensterfalz) und ist betitelt mit „Wegweiser von A-Z“. Neben den prägnanten, farblich codierten Grundrissen je Ebene gibt es eine alphabetisch Liste, die Sachgebiete, Medienarten, und Serviceeinrichtungen mit Standorten auflistet. Auf der Rückseite wird die „Aufstellung der Bestände“ erläutert (Vgl. Abb. 20, links). Die Stadtbibliothek Heilbronn legt ein ungefaltetes DIN A4-Blatt an den Theken aus, auf dem bei Anfragen der Standort markiert werden kann. Die gleiche Übersicht ist großformatiger an einigen Stellen in der Bibliothek platziert. Jede Re-

<sup>180</sup> Vgl. Watson, S. 23

galstrecke im Plan ist mit dem Sachgebiet beschriftet, jedoch zu klein. Als Legende dient eine alphabetische Übersicht nach ASB-Hauptklassen, besser wären meines Erachtens die Sachgebietsbezeichnungen als Ordnungskriterium. Als PC-Piktogramm dient ein hellblaues Quadrat. (s. Abb. 20, rechts).

Die Büchereien Wien haben eine klammergeheftete Broschüre aufgelegt, in der die Grundrisse der Hauptbücherei abgebildet werden, die in fast gleicher Darstellung auf großformatigen Schildern vorhanden sind (Vgl. Abb. 19, oben mitte). Die Bestände der einzelnen Bereiche und Sachgebiete werden genauer erläutert. Zusätzlich gibt es Benutzungs- und Servicehinweise und Zweigstelleninformationen. Zur Orientierung in der Bibliothek benötigt man die Broschüre nicht zwingend, da ein gutes Beschilderungssystem vorhanden ist.

Die Stadtbibliothek Pforzheim lehnt sich mit ihrem Leporello an die Stadtbibliothek Würzburg an. Die eine Seite des Leporellos heißt „Wegweiser, Wo finde ich was?“ und bildet die farbcodierten Grundrisse der Etagen mit Legende ab (Vgl. Abb. 19, oben links). Am Ende dieser Seite werden die Sachgebietsbezeichnungen mit zugehörigen Farbbalken aufgelistet. Die andere Seite heißt „Angebot von A-Z“ und bietet alphabetische Benutzungs- und Servicehinweise. Die Schwäche dieses Leporellos ist, dass man nicht automatisch die jeweils bedruckte Rückseite wahrnimmt.

### **4.3.3 Elektronische Orientierungssysteme**

Elektronische Orientierungssysteme können Funktionen sein, die ein OPAC (lokal oder webbasiert) bietet, sowie spezielle Anwendungen, die über das Internet oder über lokale Terminals / PCs / Displays genutzt werden können.

#### **4.3.3.1 OPAC**

Der OPAC als Standardkommunikationssystem in Bibliotheken ist ein integraler Bestandteil eines Leit- und Orientierungssystems. Die Kunden wollen vereinfacht gesagt wissen, was es gibt und wo es zu finden ist – wie bei der Nutzung von Beschilderungen auch. Das Thema der guten Gestaltung von OPACs, vom Informationsdesign und vom technischen Hintergrund aus gesehen, ist umfangreich und komplex.<sup>181</sup> Die wichtigsten und häufigsten Probleme bei OPACs sind kurz gesagt: unverständliche Fachterminologie, zu viele Optionen die nicht genutzt und nicht verstanden werden, mangelnde kontextsensitive Hilfen bei zu vielen oder zu wenigen (oder null) Treffern, und zu seltene Anwendung von Indexierungstechniken die Mediennachweise erhöhen, wie z.B. automatische Wortformreduktion.

Es werden hier nur die für die Orientierung relevanten Angaben aus der Titelanzeige betrachtet, nämlich Status- und Standortangaben sowie darauf aufbauende Funktionen. Es sollte klar zu erkennen sein, ob ein Medium entliehen, verfügbar, oder bestellbar (Magazin) ist. Bei Bibliotheca2000 haben die Datensätze je nach Status eine unterschiedliche Schriftfarbe, was die Unterscheidung erleichtert. Die

---

<sup>181</sup> Zum Einstieg: Schulz 1994 und 1998; Thissen; Schmidt u.a.; Grummann



Leitung des Nutzers erfolgt dann über Standortangaben. Diese sollten bestehen aus: Angabe der Zweigstelle, der Etage, evtl. des Bereiches, des Sachgebietes, und der Signatur. Wichtig ist auch eine möglichst allgemeinverständliche Bezeichnung der Standortfelder und Feldinhalte.

Darauf aufbauend bietet sich die Wegweisung durch Raumpläne (Grundrisse oder dreidimensionale Ansichten) direkt aus der Titelanzeige heraus an. Die Stadtbibliothek Ludwigsburg hat in Zusammenarbeit mit der Firma BiBer<sup>182</sup> (System BIB-DIA) und ihrem Grafiker eine Lösung für ihren Webopac (auch lokal) entwickelt, die bald online gehen soll. In der Standortzeile der Volltitelanzeige befindet sich der Link „Wegweiser“, nach einem Klick öffnet sich ein neues Fenster mit einem farblichen Grundriss der entsprechenden Etage. Das gesuchte Sachgebiet ist farblich hervorgehoben (Vgl. Abb. 21). Die Raumpläne entsprechen in der Gestaltung dem Orientierungsfolder (Vgl. Abb. 20). Das Hauptproblem der Darstellung ist wie bei Printprodukten die fehlende Ausrichtung des Plans und der fehlende Bezug zum eigenen Standort. Um die Bildung einer kognitiven Karte zu erleichtern, wäre daher eine Wegführungsanimation von auffälligen und bezeichneten Punkten, z.B. der Haupttreppe oder dem Eingangsbereich aus sinnvoll.

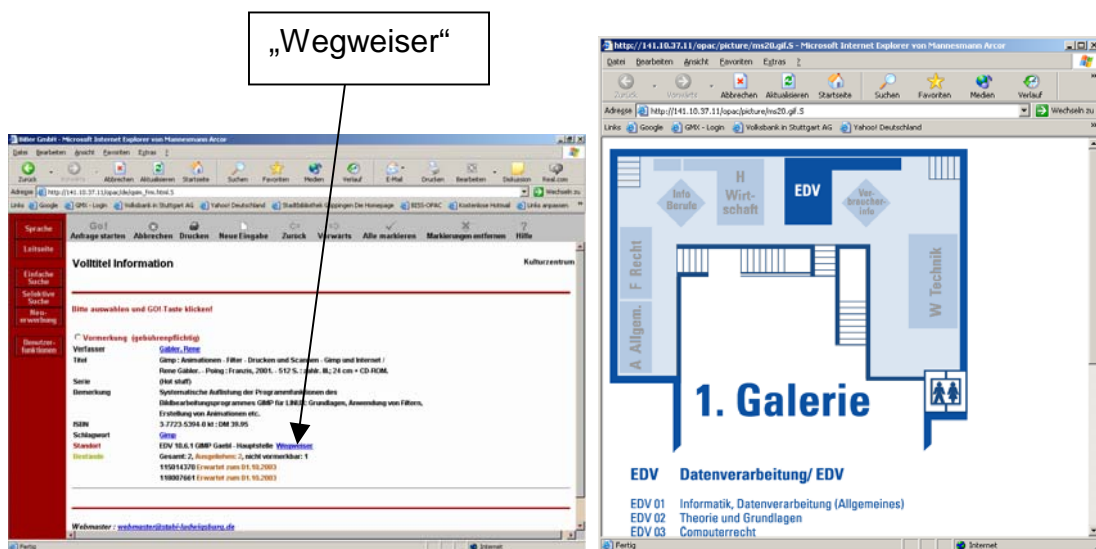


Abbildung 21: Stadtbibliothek Ludwigsburg: „Wegweiser“ aus der OPAC-Anzeige heraus

Die Stadtbibliothek Den Haag benutzte schon seit der Eröffnung 1995 eine dreidimensionale Wegweisung über die lokalen OPACs (Firma ALS aus England), sowie über spezielle großformatige Terminals. Das System bietet einen Zugang zu den Ansichten aller Etagen mit Zoommöglichkeit, und zum gesuchten Medienstandort über den eigenen Standort.<sup>183</sup>

Die Firma B.O.N.D. Bibliothekssysteme bot vor einigen Jahren ebenfalls eine Funktion an, die das Anzeigen der Route zum Medienstandort, und das Gehen durch die virtuelle dreidimensionale Bibliothek ermöglichen sollte. Das Projekt

<sup>182</sup> Pilotprojekt der Firma BiBer (E-Mail-Auskunft, 23.09.2003)

<sup>183</sup> Vgl. Renes, S. 375f

wurde allerdings wegen mangelnder Nachfrage und aus Kostengründen gestoppt.<sup>184</sup>

Eine weitere sinnvolle Anwendung, die mit dem OPAC verbunden werden könnte, wäre eine Hypertext-Klassifikation (thematischer Zugang), die auf jeder Hierarchieebene einen Link zur Titelanzeige bietet. Vor hier aus käme man wieder, am besten animiert mit Wegeführung vom Treppenhaus oder Eingang ausgehend, zu den Raumplänen. Die Bibliothek der juristischen Fakultät der UB Tübingen bietet ein webbasierte „Standortsystematik“, die aber nur über die unterste Hierarchieebene die Titel anzeigt.<sup>185</sup>

#### 4.3.3.2 Spezielle und webbasierte Anwendungen

Der Standard für elektronische Informationssysteme außerhalb von Bibliotheken sind Terminals mit Touchscreen oder Tastatur, auch Kiosksysteme oder Point-of-Information (POI)-Systeme genannt. Die Galeria Kaufhof z.B. hat in ihr Kiosksystem in manchen Häusern ein „Wegeleitsystem“ integriert, das einen räumlichen Überblick über Abteilungen, Produktgruppen, Angebote, Neuheiten, u.a. bietet.<sup>186</sup> Die Hochschule für Technik Stuttgart hat in ihrem Foyer ein Terminal, das auch eine Wegweisungsfunktion mit Grundriss beinhaltet. Im oberen Bereich des Terminals zeigt ein größeres Display wechselnde Informationen zur Institution an (Vgl. Abb. 22).



Abbildung 22: Touchscreenterminal der Hochschule für Technik Stuttgart

Terminals können in Bibliotheken im Eingangsbereich oder auf jeder Etage stehen. Es kann auch ein normaler PC verwendet werden, auf dem sich ausschließlich die Webseite der Einrichtung oder eine speziell programmierte Anwendung mit Haus-, Service- und Medieninformationen nutzen lässt.

Sabine Hermann hat in ihrer Diplomarbeit für die Stadtbibliothek Stuttgart ein computergestütztes Besucherorientierungs- und -informationssystem entwickelt. Es kombiniert ein Orientierungssystem mit weiteren Informationen zur Bibliothek in einem System.<sup>187</sup> Es ist realisiert durch Flash, HTML und Javascript, und soll zu-

<sup>184</sup> E-Mail-Auskunft des Vertriebs von B.O.N.D., 17.09.2003; Screenshots und Erläuterungen zum damaligen Projekt bei Linger, S. 127-129

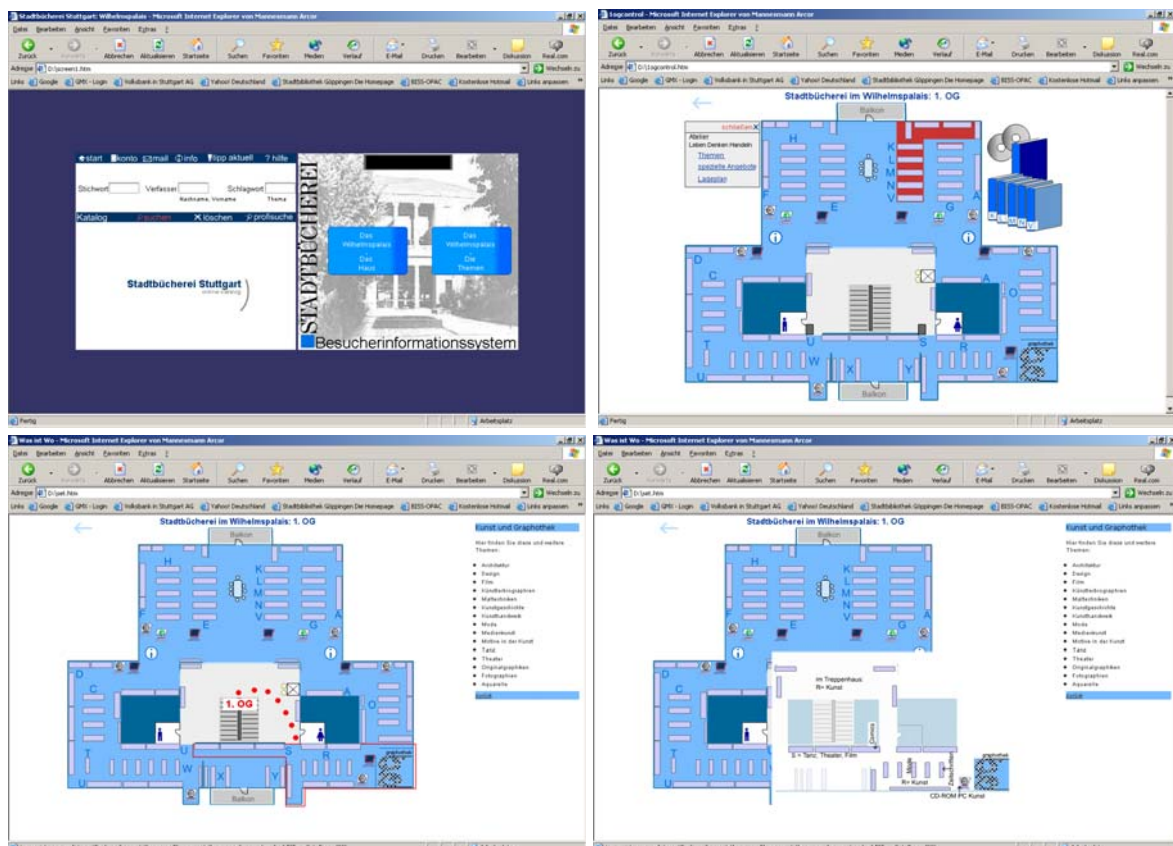
<sup>185</sup> [www.jura.uni-tuebingen.de/js/stosys1a.htm](http://www.jura.uni-tuebingen.de/js/stosys1a.htm)

<sup>186</sup> Vgl. Silberer ; Fischer, S. 129

<sup>187</sup> Vgl. Hermann

künftig auf separaten Rechnern auf jeder Etage präsentiert werden.<sup>188</sup> Man kann sich z.B. die Lage einzelner Bereiche („Ateliers“) anzeigen lassen und genauere Erläuterungen dazu erhalten. Über eine alphabetische Liste, die den Standortbezeichnungen im OPAC entspricht, wird man nach Anklicken durch animierte Punkte vom Treppenhaus zum Bereich geführt in dem sich das Sachgebiet befindet. Der Bereich erscheint rot umrandet und wird kurz darauf automatisch vergrößert dargestellt, um genau sehen zu können in welchen Regalen sich das Sachgebiet befindet. (Vgl. Abb. 23)

Ich bezweifle, dass diese aufwändige Lösung im Anschluss an eine OPAC-Recherche genutzt werden wird, da es zu umständlich wäre, den Rechner zu wechseln und sich zur passenden Seite durchzuklicken. Um einen Überblick über die räumliche Aufteilung und die Angebote der Zentralbibliothek zu erhalten ist das System jedoch gut geeignet. Es ist als Ergänzung zum konventionellen Leitsystem gedacht. Empfehlenswert wären beiliegende Flyer oder Folder mit Grundrissen, und eine Ausrichtung der Rechner den Raumplänen entsprechend.



**Abbildung 23: Besucherorientierungssystem für die Stadtbibliothek Stuttgart**

Eine bereits installierte, webbasierte Lösung, bietet die Stadtbibliothek Reutlingen.<sup>189</sup> Auf einem PC im Eingangsbereich (oder über das Internet) hat man einerseits die Möglichkeit sich über den Link „Haus-Reise“ die Grundrisse der einzelnen

<sup>188</sup> Auskunft der Stadtbibliothek Stuttgart (Frau Brunner), 16.09.2003

<sup>189</sup> [www.stadtbibliothek-reutlingen.de](http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de)

Etagen anzeigen zu lassen. Die Links „Information“ und „Vom Bildschirm zum Regal“ bieten Einstiege über eine alphabetische Stichwortliste zum Haus und über Signaturen. Nach Anklicken wandert ein animierter roter Punkt von einem Ausgangspunkt zum gesuchten Bereich auf dem Grundriss (Vgl. Abb. 24). Das System hat zwei Schwächen: die Raumpläne sind grafisch überladen, und die relevanten Links sind nicht zusammengefasst als „elektronische Führung“ o.ä., sondern liegen verstreut in der Navigationsleiste.



Abbildung 24: Grundriss mit Wegweisung (roter Punkt) der Stadtbibliothek Reutlingen

Für den Zweck der Leitung und Orientierung ist eine elektronische Führung („Guided Tour“) durch das Haus geeignet. Ein gutes Beispiel ist die elektronische Führung durch die WLB Stuttgart (Vgl. Abb. 25).<sup>190</sup> Sie bietet drei verschiedene Einstiegsmöglichkeiten:

1. eine „geführte elektronische Führung“ mit 40 nummerierten Stationen (Seiten)
2. verweissensitive grafische Raumpläne (image maps)
3. ein Stichwortindex



Abbildung 25: elektronische Führung durch die WLB Stuttgart

<sup>190</sup> [www.wlb-stuttgart.de/rundgang/vr\\_willkommen.htm](http://www.wlb-stuttgart.de/rundgang/vr_willkommen.htm)

Es gibt noch weiterführende Anwendungen und Dienstleistungen, wie das Ausdrucken von Wegeplänen aus einer Anwendung heraus,<sup>191</sup> oder spezielle Audio- und Videodateien. In der Erstellung und / oder im Betrieb sind diese Lösungen jedoch aufwändig und teuer.

Denkbar sind auch Anzeigen über großformatige Bildschirme, oder Projektionen auf Leinwände. Sehr interessant ist die Technik holografischer Projektions scheiben. Dabei wird eine transparente Folie zwischen Verbundglasscheiben von einem Beamer mit beliebigen Anwendungen rückseitig angestrahlt.<sup>192</sup> Diese Darstellungstechniken machen jedoch eher Sinn für Informationen zu häufig wechselnde Angeboten wie Ausstellungen, Veranstaltungen, oder Neuigkeiten rund um die Bibliothek.

#### **4.3.4 Mitarbeiter an Informationstheken**

Viele Kunden erhalten lieber Informationen durch Mitarbeiter, als sich über Schilder oder anderen Informationsformen zu orientieren.<sup>193</sup> Mitarbeiter sollten daher immer durch Beschilderung oder Kleidung erkennbar sein. Für Informationstheken sollte man ebenso einige Regeln beachten. Sie sollten:

- vom Eingangsbereich der Bibliothek, und von Treppen- und Aufzugsausstritten gut sichtbar sein
- zur Identifikation gut sichtbar gekennzeichnet sein
- mit Hinweisen (Schilder) auf länger- und kurzfristige Abwesenheit von Mitarbeitern aufmerksam machen

In der Nähe der Informationstheken sollten Haus- und Etageninformationsschilder zu finden sein, so dass Kunden bei Problemen mit der Information keine langen Wege für Nachfragen haben. Zusätzlich kann man an den Theken Raumpläne auslegen, mit denen sich Wege erläutern lassen.

---

<sup>191</sup> Z.B. in der „Micro Gallery“ der Londoner National Gallery, vgl. Wildbur ; Burke, S. 21

<sup>192</sup> Vgl. Silberer ; Fischer, S. 50-60

<sup>193</sup> Vgl. Arthur ; Passini, S. 210

## 5. Zusammenarbeit von Fachleuten und Bibliotheken

Man muss bei der Konzeption eines Leit- und Orientierungssystems zwischen Neubauten und Modernisierungen unterscheiden. Bei Neubauten sollte das Leit- und Orientierungssystem ein integraler Bestandteil der Bauplanung sein.<sup>194</sup> Möglichst frühzeitig sollte der Architekt mit Bauherr, Informationsdesigner / Grafiker und Bibliothekar Lösungen entwickeln.<sup>195</sup> Nach Eckart ist die Aufgabe des Architekten die „Planung und Umsetzung eines sinnvollen Systems von Räumen, Wegen, Plätzen und miteinander korrespondierenden Funktionsbereichen.“<sup>196</sup> Wenn diese Voraussetzungen erfüllt seien, dann führe die Integration eines Leitsystems zu einer selbstverständlichen und effektiven Orientierung.

Bei Überarbeitungen oder Neukonzeption bestehender Leitsysteme ist die Bibliothek selbstverständlich auf fachliche Hilfe angewiesen. Ein Architekt oder Innenarchitekt kann Hilfe bieten, wenn durch Umstrukturierungen und Erneuerungen der Architektur und Einrichtung (Kundenleitwege, Beleuchtung, Farbgebung, Möblierung, usw.) eine verbesserte Orientierung ermöglicht werden kann. Die staatlichen Fachstellen für das öffentliche Bibliothekswesen<sup>197</sup> bieten hier ebenfalls Hilfestellung. Architekten achten laut Eckart teilweise stärker auf den harmonischen Gesamteindruck und bevorzugen eher unauffällige und sparsame Beschilderungen.<sup>198</sup> Der bekannte Informationsdesigner Mijksenaar sagt polemisch: „Ich sehe sofort, wenn ein Architekt auch die Schilder designt hat. Da sehen sie dann grauweiße Schilder vor einer weiß-grauen Wand.“<sup>199</sup> Beschilderung braucht jedoch eine Signalwirkung um wahrgenommen zu werden.<sup>200</sup> Für Fragen der Beschilderung eignen sich Grafik-, Informations- oder Kommunikationsdesigner, die bereits Erfahrungen mit Raumbeschilderungen haben. Für elektronische Orientierungssysteme sind je nach Planung die Firma des Bibliotheksmanagementsystems und / oder kundige Grafik-, oder Webdesigner die Ansprechpartner. Vorteilhaft ist ein Büro, das verschiedene Professionen vereinigt, z.B. Grafikdesigner und Innenarchitekten, und Lösungen aus einer Hand anbietet.

### 5.1 Auswahl von Fachleuten<sup>201</sup>

Als ersten Schritt kann man Fachleute fragen, mit denen man bereits zusammengearbeitet und gute Erfahrungen gemacht hat. Wenn sich das nicht anbietet, kann man innerhalb seiner Organisation, z.B. bei der Stadtverwaltung, nachfragen, ob

---

<sup>194</sup> Vgl. Schneider, S. 77

<sup>195</sup> Vgl. Eckart, S. 135f und Misof, S. 107

<sup>196</sup> Eckart, S. 134

<sup>197</sup> Bezeichnung in Baden-Württemberg, sie haben aber je nach Bundesland andere Bezeichnungen und Aufgaben

<sup>198</sup> Vgl. Eckart, S. 134

<sup>199</sup> Vgl. Eibl

<sup>200</sup> Vgl. Eckart, S. 134

<sup>201</sup> Vgl. v.a. Pollet ; Haskell, S. 73f

sie eigene Angestellte für Innenarchitektur- und Designfragen hat oder mit bestimmten Fachleuten zusammenarbeitet. Hilfreich können auch Empfehlungen von Kollegen sein. Es lohnt sich, verschiedene Einrichtungen (Ladengeschäfte, speziell Buchhandlungen, Museen, Bibliotheken) zu sichten und dort evtl. nach den Gestaltern zu fragen. Branchenbücher geben Auskunft über Firmen in der Region. Entscheidend für die Auswahl sollte die Arbeit der Fachleute sein, also ein Überblick über bisherige Projekte und Kunden (Portfolio). Daraufhin kann man ehemalige Kunden nach ihren Erfahrungen fragen. Es ist wichtig herauszufinden, wie gut das Verständnis für die Probleme und für bibliothekarische Zusammenhänge ist. Ein Vertrag oder eine Übereinkunft sollte folgende Punkte umfassen:

- der Umfang des Projekts (einzelne Phasen) und die zu lösenden Aufgabe
- die zu erbringenden Dienstleistungen des Auftragnehmers
- Aufgaben, die von der Bibliothek übernommen werden
- eine Zeit- und Kostenübersicht für jede Phase des Projekts.

## 5.2 **Aufgaben der Bibliothek**

Es gibt einige Vorarbeiten, die Bibliotheken leisten können.<sup>202</sup> Der erste wichtige Punkt ist die Klärung der Zuständigkeit in der Bibliothek. Jemand muss für die übergeordnete Organisation zuständig sein, den Finanz- und Zeitrahmen im Auge behalten, die Kontaktperson für Mitarbeiter, Ämter und Fachleute sein, und die Aufgaben an weitere Mitarbeiter verteilen.

Dann sollten von dieser Planungsgruppe Probleme und erste Änderungswünsche schriftlich festgehalten werden, so wie man sie aus der bisherigen Erfahrung wahrnimmt. Genauere Analysen erfolgen erst später.

Bereits ab diesem Punkt kann man einen Informationsdesigner einschalten, der in Zusammenarbeit mit der Bibliothek die folgenden Aufgaben übernehmen kann:<sup>203</sup>

1. Situations- und Bedarfsanalyse: s.u.
2. schematisches Design: Skizzen, Schilderlisten, Kostenschätzung
3. endgültiges Design: Designmanual, Kosten
4. Herstellung und Installation: Ansprechpartner, Kontrolle
5. Evaluation und Kontrolle des fertigen Systems: Besuche, Ansprechpartner

Nach jeder Phase sollte die Planungsgruppe die bisherigen Arbeitsschritte sichten und besprechen.

Die Bibliothek kann die ersten beiden Punkte (Analyse und schematisches Design) weitgehend selbst in Angriff nehmen und erst danach Fachleute hinzuziehen. Voraussetzung dafür ist eine gute Planung und ausreichende Zeit- und Personalressourcen. Der Nachteil könnte sein, dass man sich schon zu stark festgelegt hat, und daher Vorschläge von Fachleuten blockiert.

---

<sup>202</sup> Vgl. v.a. die ausführliche Beschreibung bei Molloy ; Wollschläger, S. 393-400

<sup>203</sup> Vgl. die gute Übersicht über die Aufgabenverteilung bei einem „sign project“ bei Pollet ; Haskell, S. 75-77

### 5.2.1 Situations- und Bedarfsanalyse

Die gegenwärtige Situation muss analysiert werden, um daraus den Handlungsbedarf abzuleiten.

1. Pflicht ist eine analytische Gebäudebegehung durch Mitarbeitern der Bibliothek, am besten mit Grundrissen, in die man gleich die Ergebnisse eintragen kann. Es empfiehlt sich, Fotos aus verschiedenen Blickwinkeln von Entscheidungspunkten und Kundenwegen aus aufzunehmen. Videoaufnahmen sind ebenso geeignet. In die Fotos oder Standbilder lassen sich per Grafikprogramm Schilder und andere Raumelemente einzeichnen, um ihre Wirkung zu testen.
2. Man sollte sich die Wege der Kunden genau anschauen: welche Wege werden hauptsächlich benutzt, welche vermieden? Wo stocken Kunden und suchen Orientierung? Wo fragen sie nach? Diese Wege kann man in Einrichtungspläne einzeichnen, und dann überlegen, wie sie durch Beschilderung, neue Wegeführung, und Änderung der Möblierung besser verlaufen könnten.<sup>204</sup>
3. Ergänzend kann man eine Begehung mit Außenstehenden, am besten Erstbenutzern durchführen, da diese auf das Leitsystem stärker angewiesen sind als erfahrene Kunden. Ein Projektteam der FH für Bibliothekswesen Frankfurt hat ein „Erstbenutzer-Protokoll“ entwickelt und erprobt, das sich an einem Rundgang durch eine Universalbibliothek orientiert.<sup>205</sup> Insgesamt sind 30 Fragen aufgelistet, die aber nicht auf jede Bibliothek übertragbar sind. Architektonische Faktoren und elektronische Orientierungssysteme sind überhaupt nicht berücksichtigt.

Die wichtigsten Fragen für die Erstbenutzer könnten meines Erachtens sein:

- Wie gut ist die Bibliothek zu finden, welche Informationen erhalte ich von außen und im Eingangsbereich?
- Wie gut ist die Raumübersicht, die Raumausleuchtung, die Wegeführung; erkenne ich die Hauptwege von den zentralen Entscheidungspunkten (Treppenaustritte, Kreuzungen, Abzweigungen) aus?
- Wo und wie finde ich Sachgebiete und Serviceeinrichtungen (Theken, Kopierer, OPAC, WC, usw.)
- Wie ist die Gestaltung von Beschilderungen, Druckmaterial, und elektronischen Informationssystemen im Detail: Platzierung, Lesbarkeit, Gliederung, Material, Form, Ästhetik

Diese Fragen sind auch für die Gebäudebegehung der Mitarbeiter relevant.

Eine Alternative wären beispielhafte Suchaufgaben. Die Protokollanten müssten dann beschreiben, wie sie diese Fragen gelöst haben und welche Informationen besonders hilfreich, mangelhaft, oder nicht vorhanden waren.

---

<sup>204</sup> Vgl. Pollett ; Haskell, S. 120-122

<sup>205</sup> Vgl. Molloy ; Wollschläger, S. 393f



4. Von der Bibliothek kann eine repräsentative Befragung per Fragebogen zum Thema Orientierung konzipiert und durchgeführt werden.<sup>206</sup>
5. Mitarbeiter der Bibliothek sollten nach ihren eigenen Erfahrungen, hauptsächlich aber nach den Erfahrungen mit Kundenverhalten befragt werden: welche Orientierungsfragen werden von Kunden besonders häufig gestellt, welche Probleme konnten direkt beobachtet werden?

Man kann auch an den Theken über einen festgelegten Zeitraum Fragenprotokolle führen, in denen sämtliche Orientierungsfragen aufgeschrieben und später ausgewertet werden. Möglich ist auch eine Auskunftstatistik, in der verschiedene Fragenkategorien (z.B. Orientierungsfragen, Auskunftsfragen, Nichtauskunftsfragen) per Strichliste über einen bestimmten Zeitraum erfasst werden.<sup>207</sup> Am Schluss ergibt sich ein bestimmter Prozentsatz für Orientierungsfragen. Diese Prozedur könnte nach Installation des neuen Systems wiederholt werden und so als Evaluierungsmaßnahme dienen.

### 5.2.2 Vorgaben

Als nächstes müssen bestimmte Beschränkungen und Vorgaben berücksichtigt werden, die durch Stadtverwaltung, Corporate Design, und tragende Raumelemente bestimmt sind:<sup>208</sup>

- Stadtverwaltung: sind Beschilderungen (v.a. außen) genehmigungspflichtig? Sind Denkmalschutzfragen zu beachten?
- Corporate Design: gibt es Vorgaben der Stadt oder Bibliothek zu Typographie und Gestaltung (Farben, Logo)?
- tragende Raumelemente: sind Befestigungen an Wänden, Decken und Böden möglich?

### 5.2.3 Listen und Diagramme

Ein wichtiger Teil der Konzeption ist eine Liste mit allen vorläufigen Standorten der Leit- und Orientierungssystemelemente. Man muss bestimmen, welche Einrichtungen der Bibliothek Beschilderungshinweise benötigen. Die Planungsgruppe muss klären, wer die Texte für die verschiedenen Formen des Leit- und Orientierungssystems liefert, und wer die Endredaktion übernimmt. Ebenso ist zu entscheiden, welche Elemente von elektronischen Orientierungssystemen man wo verwirklichen will, und ob Printprodukte mit Orientierungsinformationen das Beschilderungssystem ergänzen oder ersetzen sollen.

Danach kann man sich Gedanken über Materialien, Formen, Beleuchtung, Befestigungs- und Aufstellungsarten, Farben, Schrift, Piktogramme, Raumpläne, und Layout machen. Hier bieten sich selbsterstellte Entwürfe und Skizzen an. Als Ent-

---

<sup>206</sup> Zur Fragebogenkonzeption vgl. Stachnik; In Kapitel 6 gehe ich näher auf den von mir im Praxisssemester konzipierten Fragebogen ein.

<sup>207</sup> Vgl. Spribille

<sup>208</sup> Vgl. die „Checkliste“ bei Schneider, S. 80f

scheidungshilfen sollte man Anschauungsmaterial anderer Einrichtungen sammeln, und Kataloge / Websites von Bibliotheksausstattern und weiteren Einrichtern sichten. In die bisherige Liste kann man nun zusätzlich geplante Schildgrößen eintragen und evtl. Skizzen hinzufügen (Vgl. Tab. 2).<sup>209</sup>

Leit- und Orientierungssystem					
Ort	LoS-Element Befestigung	Information	Größe	Zeichengrößen	Skizze

**Tabelle 2: Beispiel einer Liste für ein Leit- und Orientierungssystem**

Man kann den Umfang des geplanten Systems auch mit Hilfe eines Diagramms erfassen.<sup>210</sup> Man geht von verschiedenen Ansatzpunkten wie z.B. Anreise im Auto und Anreise mit ÖPNV aus und stellt dann die verschiedenen Leit- und Orientierungssystemelemente mit Skizzen und Funktionsbeschreibung als eine Art Flussdiagramm dar.

### 5.2.4 Visualisierung

Bei Gekeler wird ein Probehängen von vier Wochen mit selbst erstellten Provisorien empfohlen.<sup>211</sup> Unter Einbeziehung Bibliotheksfremder solle dann die Zweckmäßigkeit der Beschilderung geprüft werden. In der Praxis wird das jedoch nicht so gehandhabt. Es wäre auch kontraproduktiv für das Image der Bibliothek unfertige Provisorien aufzuhängen. Probedrucke oder Probeformate (z.B. ausgeschnittene Pappen oder Packpapier) können jedoch kurzzeitig außerhalb der Öffnungszeiten aufgehängt werden um die Wirkung von Schild- und Schriftgrößen zu testen.<sup>212</sup>

Eine sinnvolle Alternative die der Auftragnehmer anbieten kann, ist die Planung und Visualisierung der Einrichtung, der Wege, und des Leit- und Orientierungssystems durch eine 3D-CAD-Software.<sup>213</sup> Damit lassen sich annähernd fotorealistische, dreidimensionale Räume mit beliebigen Blickrichtungen und Lichtverhältnissen erstellen. Die Darstellung erfolgt durch Standbilder oder Animationen.

### 5.2.5 Checkliste

Vor der Installation empfiehlt es sich, eine abschließende Checkliste zu erstellen, die alle wichtigen Fragen zum Leit- und Orientierungssystem enthält, und die kritisch abgearbeitet werden sollte.<sup>214</sup> Sie könnte folgendermaßen aussehen:

<sup>209</sup> Vgl. die Beschilderungsliste bei Roschmann-Steltenkamp, S. 50-52

<sup>210</sup> Vgl. Weidner, S. 50

<sup>211</sup> Vgl. Gekeler, S. 110

<sup>212</sup> Telefonische Auskunft der ekz-Mitarbeiterin Frau Kern, zuständig für Leit- und Orientierungssysteme, Oktober 2003

<sup>213</sup> Vgl. Kreft, S. 600-604: hier wird die 3D-CAD-Software PYTHA vorgestellt

<sup>214</sup> Vgl. auch die ausführliche Checkliste des Projektteams Frankfurt, S. 107

- wurden alle Ergebnisse der Bedarfsanalyse berücksichtigt: Begehung (Fotos, Video), Kundenwegeanalyse, Erstbenutzer-Protokoll, Befragung von Mitarbeitern, Orientierungsfragenprotokoll, Kundenumfrage (Fragebogen)?
- sind Vorgaben und Beschränkungen berücksichtigt: Genehmigungen von Beschilderungen, Denkmalschutz, Corporate Design, Befestigungen?
- Außenbeschilderung: gibt es Beschilderung im Straßenverkehr, von ÖPNV-Haltestellen, angrenzenden Straßen / Plätzen, und von Parkplätzen? Sind Eingänge, Logo, und Öffnungszeiten von außen und bei Dunkelheit gut sichtbar?
- sind architektonische und innenarchitektonische Faktoren berücksichtigt, die wichtig für gute Orientierung sind: Eingangsgestaltung, Kundenleitwege, Beleuchtung, Farbgebung, Säulen und künstliche Bezugspunkte, Warenleitbilder, Möblierung, vertikale Erschließung?
- Innenbeschilderung: wurden alle wichtigen Standorte für die Platzierung (Eingangsbereich, Entscheidungspunkte, in Aufzügen, Sachgebiete / Bereiche, Servicebereiche), und alle wichtigen Inhalte berücksichtigt?
- sind die Möglichkeiten für elektronische Orientierungssysteme und Printprodukte berücksichtigt? Sind die Lösungen auffällig platziert, und abgestimmt mit dem Beschilderungssystem?

### **5.2.6 Kontrolle, Öffentlichkeitsarbeit, und Evaluation**

Nach der Installation muss es weiterhin einen Ansprechpartner geben, der sich um Änderungswünsche und Aktualisierungen kümmert. In größeren Bibliotheken sollten Mitarbeiter die Einheitlichkeit des Leit- und Orientierungssystems kontrollieren und Probleme dem zentralen Ansprechpartner mitteilen. Nachträgliche Ergänzungen oder Hinweise mit Zetteln und Blättern sind unprofessionell und stören das Corporate Design.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit sollte man in der Bibliothek, auf der Website und in der Presse auf das neue System aufmerksam machen.

Das Leit- und Orientierungssystem sollte einige Zeit nach der Installation evaluiert werden. Ein quantitatives Verfahren wurde bereits erwähnt: eine Auskunftst Statistik, die den prozentualen Anteil von Orientierungsfragen bestimmt, und damit auf die Qualität des Systems schließen lässt. Wichtiger jedoch ist eine qualitative Evaluation. Man könnte eine repräsentative Umfrage per Fragebogen durchführen, und diese evtl. mit den Ergebnissen einer vorigen Umfrage vergleichen. Es können auch einzelne Meinungen stichprobenhaft gesammelt werden: durch ein Formular auf der Website oder durch entsprechende Fragen an die Kunden. Hier sind der Fantasie bei Konzeption und Durchführung keine Grenzen gesetzt.

## 6. Ein Leit- und Orientierungssystem für die Stadtbibliothek Göppingen

Die Stadt Göppingen ist eine Mittelstadt mit etwa 50.000 Einwohnern, ca. 30 km östlich von Stuttgart gelegen. Die Stadtbibliothek ist seit 1981 im Stadtzentrum in einem historischen Fachwerkgebäude, dem sog. Adelberger Kornhaus<sup>215</sup> untergebracht. Auf vier Etagen und ca. 1500 m<sup>2</sup> Publikumsfläche werden rund 90.000 Medien angeboten.

### 6.1 Corporate Design

Die Stadtbibliothek hat für Veranstaltungsplakate, Veranstaltungsfolder, Benutzungsordnung und Teile der Website ein einheitliches Design (Vgl. Abb. 26). Besondere farbliche Elemente sind rot (Sonderfarbe HKS 15) für den Erwachsenenbereich und in blau (Sonderfarbe Pantone 294 CVC in verschiedenen Tönungen) für den Kinderbereich. Im Logo liegen quadratische, unregelmäßig gedrehte Rahmen für die Einzelbuchstaben S, T, A, D, T auf schwarzem oder weißem Hintergrund. Ein weiteres grafisches Element ist die elliptische Rahmenform auf der Frontseite der Printprodukte.

Früher ist die Schrift für die Regalbeschilderungen und für das Stadtlogo von Göppingen.



Abbildung 26: Veranstaltungsfolder der Stadtbibliothek Göppingen; Homepage

Ein bestimmtes Leitbild, das man für die Leitsystemgestaltung aufgreifen könnte existiert bisher nicht.

### 6.2 Situations- und Bedarfsanalyse

Das Thema Leit- und Orientierungssystem ist in der Stadtbibliothek schon länger auf der Tagesordnung. Bei Mitarbeitern herrschte vorrangig Unzufriedenheit über die kaum wahrnehmbare Hausübersicht im Eingangsbereich, über ebenso schlecht wahrnehmbare und nicht aktuelle Raumpläne auf den Etagen, über ein problematisches OPAC-Design, und über räumliche Unübersichtlichkeit speziell im 2. Obergeschoss. Im November / Dezember 2002 wurde das Thema in mehreren Mitarbeitersitzungen von den Bibliothekaren besprochen. Daraufhin wurde von der

<sup>215</sup> Erbaut 1514

Leiterin Frau Buck eine grobe Übersicht mit Themen erstellt, denen sich Mitarbeiter in Gruppen widmen sollten.

Kurz darauf wurde ich gebeten vorbereitend eine Umfrage zum Thema Orientierung unter den Kunden durchzuführen. Die Einschätzung der Kunden sollte der Ausgangspunkt für das weitere Vorgehen sein. Der von mir konzipierte Fragebogen wurde im Februar 2003 innerhalb einer Woche an 250 Kunden ab 14 Jahren ausgeteilt und danach von mir statistisch ausgewertet. Die insgesamt 13 Fragen bezogen sich v.a. auf die Nutzung und Beurteilung von vorhandenen Etagenraumplänen, Regalbeschilderungen, OPAC und Web-OPAC. Die Ergebnisse werde ich teilweise in den entsprechenden Kapiteln vorstellen.

Als erste Maßnahme für diese Arbeit habe ich mir die Bibliothek genau angesehen und Fotos gemacht. Kurz danach folgte eine gemeinsame Raumbegehung mit drei Mitarbeiterinnen. Auf jeder Etage wurden Wegeführung, Möblierung und Beschilderung, und mögliche Standorte für neue Schilder analysiert.

Gleichzeitig habe ich die Bibliothekare per E-mail nach ihren Erfahrungen mit dem jetzigen Leit- und Orientierungssystem gefragt. Die Fragen lauteten folgendermaßen:

1. Welche Orientierungsfragen werden von den Kunden hauptsächlich gestellt?
2. Was sind erfahrungsgemäß die Hauptprobleme der Kunden bei der OPAC-Benutzung?
3. Was sind Ihrer Meinung nach die Ursachen für Orientierungsprobleme der Kunden (z.B. Regalaufstellung, Wegeführung, Beleuchtung, Beschilderung, OPAC)?

Die Ergebnisse werden ebenfalls später berücksichtigt.

Auf ein Erstbenutzerprotokoll wurde aus Zeitgründen verzichtet.

## **6.3 Orientierung von Außen**

### **6.3.1 Weg zur Bibliothek, Fassade, Eingang**

Die Stadtbibliothek ist ca. 5 Gehminuten vom Hauptbahnhof und vom Busbahnhof entfernt. Vor dem Hauptbahnhof und an anderen zentralen Punkten der Stadt<sup>216</sup> hat die Stadt einen Aufsteller mit einem übersichtlichen Innenstadtplan aufgestellt (Vgl. Abb. 27). Das Adelberger Kornhaus mit der Stadtbibliothek ist als Sehenswürdigkeit entlang eines Stadtrundgangs farblich hervorgehoben und in die Fotografie mit aufgenommen. Leider fehlt ein Straßenverzeichnis.

---

<sup>216</sup> Beim Busbahnhof (ZOB) ist ein vergleichbarer Innenstadtplan leider nicht zu finden



**Abbildung 27: Innenstadtplan vor dem Hauptbahnhof Göppingen**

Bei der Anfahrt mit dem Pkw gibt es im Straßenbild keine Hinweise auf die Stadtbibliothek. Andere öffentliche Einrichtungen, z.B. die Volkshochschule, sind jedoch ausgeschildert.

Von den Straßen, Plätzen, Parkplätzen, Abzweigungen und Kreuzungen, die an die Bibliothek angrenzen, gibt es bisher keine Richtungsschilder zur Stadtbibliothek. Es sind von der Stadt allerdings Richtungsschilder zu öffentlichen Einrichtungen geplant, u.a. auch zur Stadtbibliothek.<sup>217</sup>

An der Fassade der Eingangsseite ist plan liegend der Schriftzug „STADTBIBLIOTHEK“ mit unbeleuchteten metallenen Buchstaben angebracht, jedoch ohne Bezug zum Corporate Design, da dies erst später entwickelt wurde (Vgl. Abb. 28). Wenn man aus verschiedenen Richtungen auf das Gebäude zukommt, fehlen Orientierungsschilder orthogonal zur Bewegungsrichtung.



**Abbildung 28: Frontal- und Seitenansicht der Stadtbibliothek Göppingen**

Der Eingang ist relativ schmal, aber gut sichtbar (Vgl. Abb. 29, links). Die Öffnungszeiten sind mit weißer Klebeschrift gut lesbar auf die Glastüren angebracht. Bei Schließung der Bibliothek werden jedoch die Holztüren vor dem Glaseingang geschlossen, so dass die Öffnungszeiten nicht zu sehen sind. Ein Außenschild aus Plexiglas mit Logo und Öffnungszeiten wie in anderen städtischen Einrichtungen (Vgl. Abb. 29, rechts) ist geplant, leider ohne Beleuchtung und nur plan an der Eingangsfassade angebracht.

---

<sup>217</sup> Telefonische Auskunft des Hochbauamts der Stadt Göppingen, 06.10.2003



Abbildung 29: Eingang der Stadtbibliothek Göppingen; Identifikationsschild der Tourist-Information Göppingen

### 6.3.2 Stadtplan auf der Website der Stadtbibliothek

Von der Website<sup>218</sup> der Stadtbibliothek aus kommt man über den Navigationshauptpunkt „Wir über uns“ zum Grafiklink „Stadtplan“. Aus Kundensicht wäre es logischer, den Link auf die Kontaktseite der Bibliothek zu setzen. Der zur Verfügung stehende Stadtplan für die Region ist ein Angebot der Stadt Göppingen. Man muss jedoch erst sein Ziel selbst eingeben, oder aus einer passenden Liste auswählen, um den Zielbereich in einem adäquaten Maßstab angezeigt zu bekommen (Vgl. Abb. 30). Der Ausgangspunkt einer zoombaren Darstellung sollte jedoch ein Maßstab sein, auf dem sich das Ziel gut erkennen lässt. Die Stadtbibliothek müsste klären, ob diese veränderte Grundeinstellung in dem System realisierbar ist.



Abbildung 30: Webseite der Stadtbibliothek mit Stadtplanfunktion

### 6.3.3 Elektronische Führung auf der Website der Stadtbibliothek

Auf der Webseite „Wir über uns“ gibt es den Link „Tour“, der zu einer elektronischen Führung durch das Haus einlädt. Die Anwendung ist grafisch und textlich ansprechend und bietet Außenstehenden einen ersten Einblick in die Räumlichkeiten der Bibliothek. Die Navigation erfolgt über Links, die um Fotos herum gruppiert sind. (Vgl. Abb. 31). Ein weiterer Zugang über Grundrisse und alphabetische Listen wäre denkbar.

<sup>218</sup> www.stabi.fto.de



Abbildung 31: elektronische Führung durch die Stadtbibliothek Göppingen

#### **6.4 Systematische und thematische Aufstellung der Medien**

1997 hat man die Bestände der Bibliothek, die Möblierung, und die Arbeitsweise umstrukturiert. Bis dahin waren die Bestände durchgängig systematisch nach einer eigenständig modifizierten Systematik (SSD = Duisburger Systematik) aufgestellt, die so stark verändert wurde, dass sie inzwischen sehr der ASB ähnelt.

Die Göppinger Systematik ist ebenso wie die ASB in einem Punkt orientierungsunfreundlich: die Unterklassennotationen sind nicht enumerativ,<sup>219</sup> d.h. nach der Notation Cdr 1 folgen z.B. Cdr 11 und Cdr 12, und dann erst Cdr 2. Diese Ordnung am Regal ist unlogisch und daher verwirrend.

Der Ausgangspunkt der Bestandsumstrukturierung waren Beobachtungen, dass Kunden mit verschiedenen Aspekten des bisherigen Systems Schwierigkeiten hatten: sie kamen oft mit Signaturen nicht zurecht, mussten inhaltlich zusammengehörige Themen über verschiedene Sachgebiete verteilt suchen, und wurden durch die strenge Systematik nicht zum Stöbern eingeladen.

Mit den Umstellungen wurde in der Kinderbibliothek begonnen. Die Systematik wurde hier fast komplett zugunsten von Interessenkreisen ohne Ansetzung der Autoren aufgelöst. Lediglich der Bereich „Klassiker“ ist noch alphabetisch nach Autoren geordnet.

Im Erwachsenenbereich wurden, neben weiter bestehenden Systematikbereichen, Interessenkreise und Klartextgruppen gebildet. Die Interessenkreise sind den systematischen Bereichen angegliedert, z.B. „Europa“ im Bereich Geschichte-Politik. Für die Präsentation der Interessenkreise werden i.d.R. besondere Möbel, sog. „Cargos“ verwendet, die entweder an der Wand hängend („Boards“) oder im Raum stehend („Freiständer“) auf ein, zwei oder drei Seiten mit Medien bestückt sind (Vgl. Abb. 32). Die Grundelemente der Cargos, in die verschiedene Ablagen eingehängt werden, sind blau. Die Interessenkreise decken meistens ein Thema vollständig ab.

---

<sup>219</sup> = aufzählend in logischer Reihenfolge





**Abbildung 32: Freiständer für Interessenkreise**

Im 2. OG gibt es einen größeren Interessenkreisbereich, der unter der Bezeichnung „Mensch“ rund 20 relativ heterogene Themen aus dem geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich abdeckt, z.B. NLP, Sucht, Senioren. Dieser Bereich ist sehr unübersichtlich auf acht Freiständer verteilt, die je nach Thema in räumlicher Nähe zu den passenden systematischen Sachgebieten stehen. Die Sicht auf Regale wird durch die vielen Möbel teilweise verstellt. Der bisherige Etagenraumplan zeigt den genauen Standort nicht an. Das führt oft zu Fragen der Kunden – selbst Mitarbeiter sind teilweise unsicher.

Zuallererst sollte man die Anzahl der Freiständer reduzieren, um die Übersichtlichkeit zu erhöhen. Es empfiehlt sich eine Auflösung des bisherigen Bereiches „Mensch“, sowohl in Interessenkreise, die dann räumlich und thematisch zu den systematischen Sachgebieten gehören, als auch in einen kleineren homogenen Bereich der als Klartextgruppe (s.u.) alphabetisch geordnet im Regal steht. Die Suche im Raum und die Darstellung in einem Raumplan wären dadurch vereinfacht.

Im Bereich „Mensch“ decken die Interessenkreise nicht konsequent ein ganzes Thema ab, teilweise stehen gebundene Ausgaben in der Systematik, die anderen im Interessenkreisbereich. Kunden bekommen dadurch nicht alle relevanten Informationen zu einem Thema an einem Ort.

In manchen Sachgebieten wurde die Systematik, z.B. die ASB-Hauptklassen X (Landwirtschaft, ..., Hauswirtschaft) und Y (Sport, Freizeitgestaltung), komplett ersetzt durch sog. „Klartextgruppen“. Auch Teile der Systematik wurden umgebildet: z.B. wurde aus der Systematikkategorie Ub der Bereich „Weltall“. Teilweise wurden neue homogene Bereiche wie „Job-Info“ oder „Prüfung“ gebildet. Klartextgruppen bestehen meist aus zwei, maximal drei Hierarchieebenen: Sachgebiete stehen oben auf dem Buchrücken, ein oder seltener zwei Untergruppen stehen unten, z.B. Haustiere / Hundehaltung, Musik / Oper, oder Computer / Anwendungsprogramme / Datenbanken. Diese Klartextgruppen stehen fast immer in Regalen und sind meistens alphabetisch nach den Untergruppen geordnet. Teilweise werden sie auch in Cargos präsentiert.

Das System ist relativ uneinheitlich. Der Kunde weiß nicht, ob er die gesuchten Medien im Regal oder in Cargos findet. Als allgemeine Regel könnte man einführen, dass alle Klartextgruppen, die bisher in Cargos untergebracht sind, alfab-

tisch in Regale umgestellt werden, wenn zwei oder mehr Freiständer für die Präsentation gebraucht werden. Die Aufstellung wird dann übersichtlicher.

## 6.5 PCs und OPAC

Die Katalog-PCs sind nicht zur Identifikation gekennzeichnet, die anderen PCs ebenfalls nicht oder nur unzureichend (Vgl. Abb. 33, links). Sinnvoll für alle PCs des Hauses wäre eine auffällige Beschilderung, z.B. mit Klebebeschriftung am oberen Bildschirmrand. Sie kann in der Hausschriftart mit großem Schriftgrad, Versalsatz, und der roten Logoschriftfarbe gestaltet sein (Vgl. Abb. 33, rechts).<sup>220</sup>



Abbildung 33: Internet- und CD-ROM-PCs im 1. OG; Entwurf PC-Beschriftung

Innerhalb der Bibliothek wird eine ältere Version des lokalen OPACs (LAN-OPAC) von Bibliotheca2000 benutzt. Meine Fragebogenumfrage hat ergeben, dass 56 % der Kunden ab 14 Jahren immer oder häufig im Katalog suchen, die anderen nur gelegentlich, selten, oder nie. Für 46 % ist die Verständlichkeit einfach, für 30% „mittel“, und für 5 % kompliziert. Das deutet bereits auf einige Probleme der Nutzer hin. Der Katalog hat zahlreiche Schwächen im Informationsdesign, und wird von der Firma B.O.N.D auch nicht weiter gepflegt.

Als Ausgangsbildschirm dient eine Hinweisseite zur Benutzungsmöglichkeit des OPACs, mit einer Symbolleiste zu den verschiedenen Funktionen auf der rechten Seite. Man hat die Wahl zwischen normaler „Suche“ mit einem einzeiligen Recherchefeld, und der „Profisuche“ (Vgl. Abb. 34, oben). Die Profisuche hat zu viele kaum benutzte Felder mit unverständlichen Bezeichnungen (z.B. „Notation“, „Interessenkreis“, „Mediengruppe“, „Personen / Urheber“). Wie, und bei welchen Feldern die Indexanzeige funktioniert, ist ohne längere Einarbeitung völlig unverständlich. Es wird keine kontextsensitive Hilfe geboten, sondern nur eine allgemeine Hilfedatei, die aus schlecht formatiertem, und zu ausführlichem Fließtext besteht.

Ebenso gravierende Schwächen enthält die Trefferanzeige (Vgl. Abb. 34, unten links). Der oberste Treffer der Ergebnistabelle wird schwarz markiert. Die Navigation erfolgt mit Pfeiltasten oder Maus. Im unteren Teil des Bildschirms findet man die Orts-, Status-, und Fristangaben zu den jeweils markierten Titeln. Bereits diese

<sup>220</sup> Es gab im Haus bereits Versuche mit Klebebeschriftungen, sie waren bisher jedoch nicht lange haltbar.

Bildschirmaufteilung wird laut den Mitarbeitererfahrungen oft nicht verstanden. Dann sind die Feldbezeichnungen teils unverständlich und im Programm nicht änderbar: sie heißen „Zweigstelle“ und „2. Standort“ anstatt richtiger „Stockwerk“ sowie „Bereich“ oder „Sachgebiet“. Insgesamt gibt es rund 60 Bereichsbezeichnungen, die immer ohne Notation im Feld „2. Standort“ stehen. Im Feld „Standort“ werden Signaturen, Interessenkreise, und Untergruppen bezeichnet.

Wenn man in der Trefferliste nach rechts scrollt, erscheint eine „Systematik“-Spalte, deren Einträge manchmal für Standortangaben gehalten werden und die sich nicht ausblenden lässt (Vgl. Abb. 34, unten mitte). Ferner gibt es zu jedem Titel eine zusätzliche Katalogkartenanzeige, die über einem Button in der Navigationsleiste aktiviert wird (Vgl. Abb. 34, unten rechts). Dort finden sich dann Einträge aus dem Fremddatenimport wie z.B. „SY: Xeo 22“, die für Kunden keinerlei Aussagekraft haben und irreführend sind, da sie ebenfalls in einigen Fällen mit Standortangaben verwechselt werden.

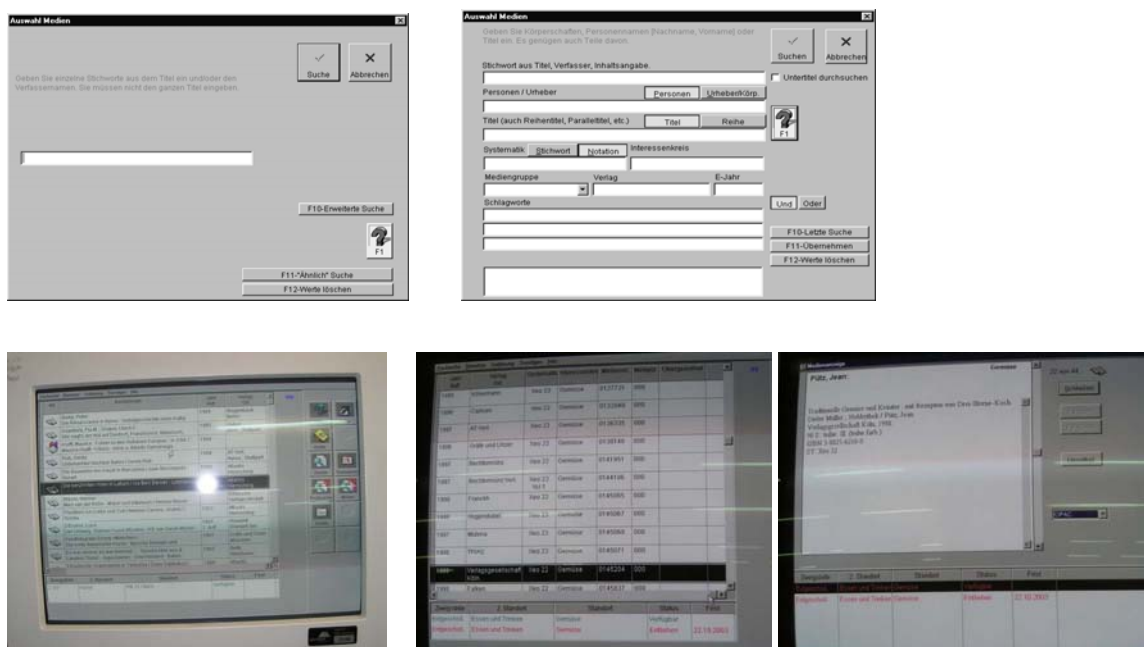


Abbildung 34: lokaler OPAC der Stadtbibliothek Göppingen

Die Einführung des bereits auf der Bibliothekswebsite integrierten Web-OPACs innerhalb der Bibliothek würde viele Mängel beheben. Der Internetkatalog hat klare Vorteile was das Informationsdesign und die Verknüpfungsmöglichkeiten (Hypertexttechnologie) betrifft (Vgl. Abb. 35). Außerdem gäbe es für die Online- und Vor-Ort-Nutzung die gleiche Suchmaske. Der einzig echte Nachteil sind die zusätzlich anfallenden Lizenzkosten.

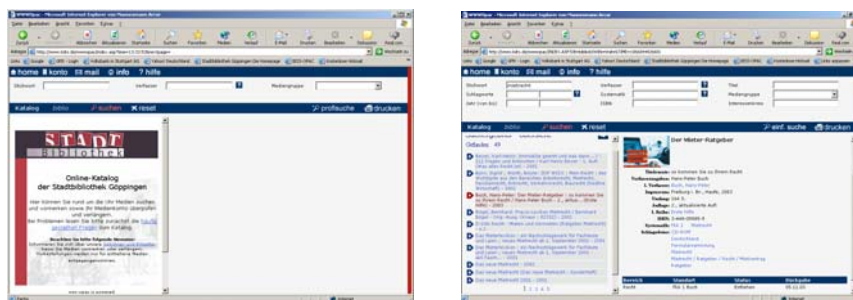


Abbildung 35: Web-OPAC Bibliotheca2000 der Stadtbibliothek Göppingen

Eine weitere sinnvolle Maßnahme wäre ein Standorthinweis für Interessenkreisbereiche im OPAC. Im Feld Standort könnte bei den entsprechenden Titeln der Hinweis „Präsentationsstände“ o.ä. stehen, um den Kunden die Suche zu erleichtern.

## 6.6 Wegeföhrung und Regalaufstellung

Die Wegeföhrung und Regalaufstellung soll anhand von selbst erstellten Grundrissen dargestellt werden. Ich werde mich dabei auf das EG und die beiden oberen Etagen beschränken und das UG weglassen, da es dort meines Erachtens kaum Änderungsbedarf gibt.

Da ich in meinen Plänen keine Fenster, Türen, Wanddicken, Stützbalken, und Fluchtwege eingezeichnet habe, dienen die amtlichen Grundrisse (ohne Einrichtung) vom EG und 1. OG als genauere Orientierung (Vgl. Abb. 36). Die Grundrissfläche im EG, 1. OG und 2. OG variiert leicht, je nach Wanddicke. Im Schnitt beträgt die Publikumsfläche rund 450 m<sup>2</sup> auf jeder dieser Etagen. Die Publikumsfläche im UG misst nur ca. 130 m<sup>2</sup>.

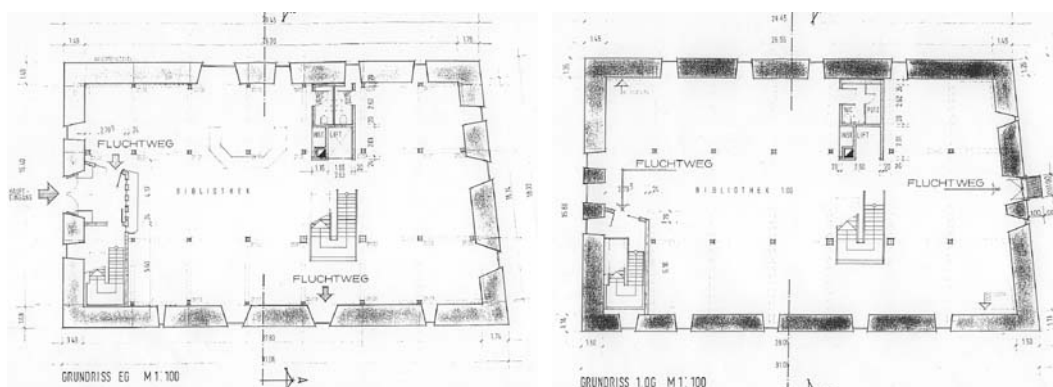


Abbildung 36: amtliche Grundrisse der Stadtbibliothek: EG und 1. OG

Das Treppenhaus links unten dient als Personal- und Fluchttreppenhaus. Gegenüber dem Kundentreppenhaus ist der Aufzug. Hinter dem Aufzug befinden sich auf jeder Etage (außer im UG) zugängliche Toiletten.

### 6.6.1 Entwürfe

Die realen Grundrisse wurden von mir vereinfacht, indem ich die rechten Querseiten begradigt, und dafür den Mittelwert der beiden Längsseiten als Längenmaß benutzt habe. Tische, Stühle, PCs und spezielle Möbel sind nicht eingezeichnet,

mit Ausnahme der Schließfächer, der Zeitschriftenmöbel, des Kopierers und der Theken.

Die Rechtecke im Plan symbolisieren Doppelregale (60 cm tief) oder wandseitige Regale (30 cm tief) mit 1 m Breite. Die Regale sind durchgängig 1,85 m hoch. Die Kreise symbolisieren Freiständer mit ca. 80 cm Durchmesser und 1,90 m Höhe. Die Ellipsen an den Wänden symbolisieren einseitige Cargos mit 80 cm Breite und 20 cm Tiefe.

Die Grundrisse bilden jeweils den Istzustand und darunter den vorgeschlagenen Sollzustand ab. Die belegten Regalmeter bleiben dabei gleich.

Wandflächen werden aus mehreren Gründen nur sehr sparsam belegt, obwohl man damit Platz im Innenraum schaffen kann: Fensterflächen bleiben möglichst frei. Teilweise sind an den freien Wandflächen auch notwendige Lampen angebracht, die man für eine Wandmöblierung entfernen müsste. Zusätzliche Wandregale müssten zudem neu gekauft und aus Stabilitätsgründen aufwendig an die Wände angeschraubt werden. Dafür ist nur relativ wenig Geld vorhanden.

Bei den Innenraumregalen wurde meistens auch keine andere Regalhöhe eingeplant. Das würde den Platzbedarf erhöhen, obwohl die Regaldichte bereits sehr hoch ist. Bei der Möglichkeit zu einer komplett neuen Möblierung, sollte man die Regalhöhe der Innenraummöbel und die Wandflächenbelegung jedoch stärker berücksichtigen (Vgl. Kapitel 3.4.2).

Die Achsabstände zwischen den Regalen betragen im Ist- wie im Sollzustand mindestens 1,80 m.

### 6.6.1.1 EG

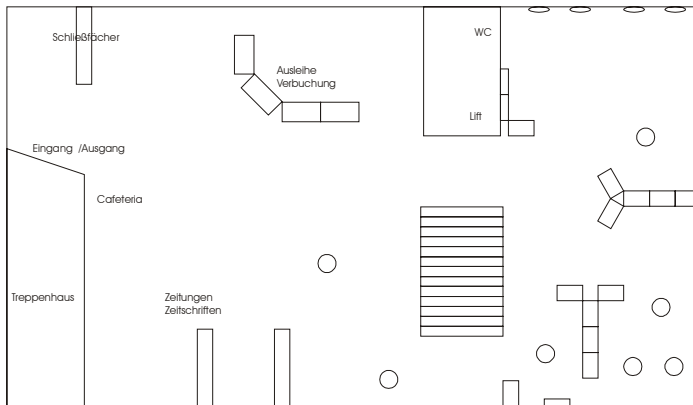


Abbildung 37: Istzustand EG

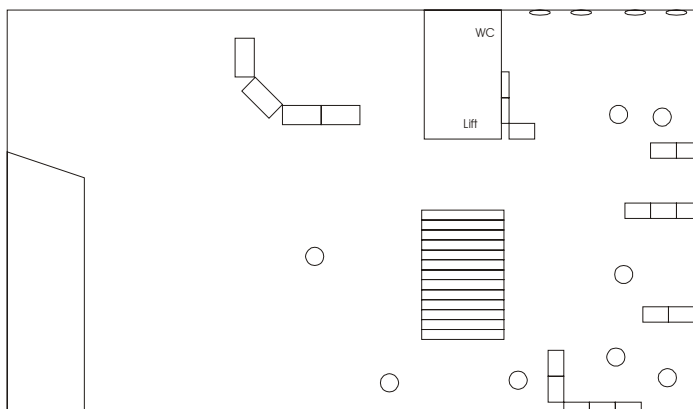
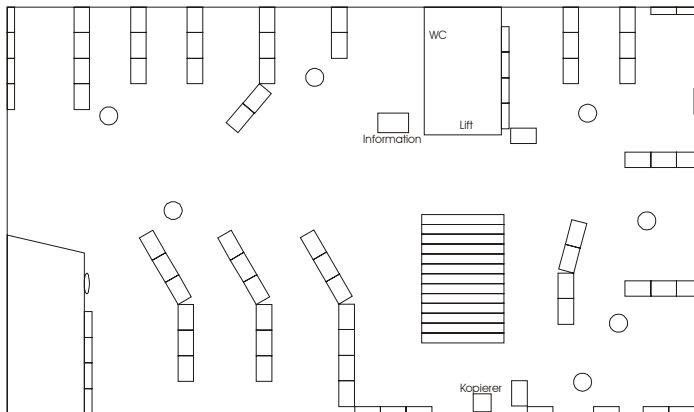
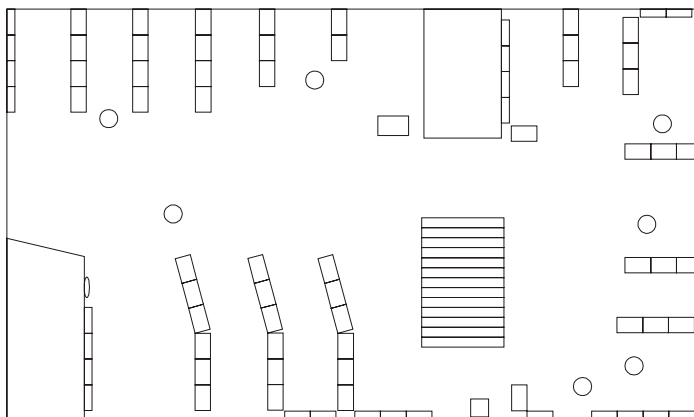


Abbildung 38: Sollzustand EG

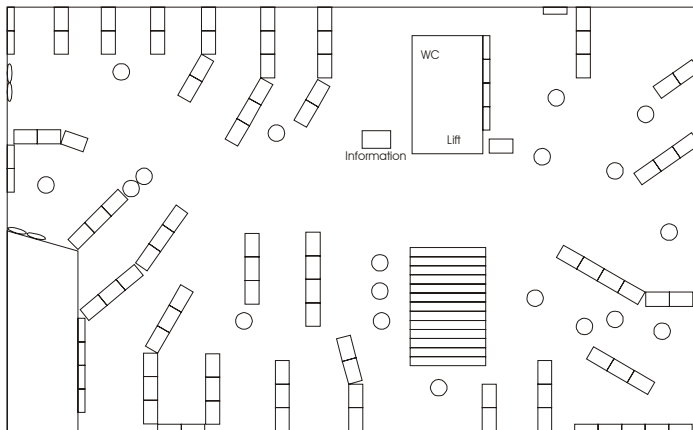
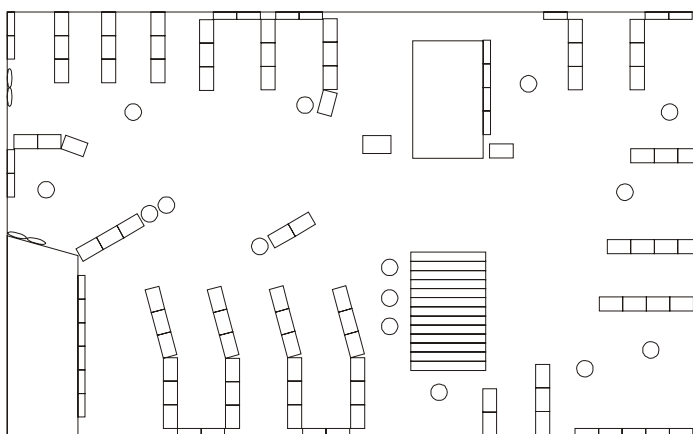
Im linken Bereich bis zur Treppe befinden sich die Schließfächer, eine Selbstbedienungscafeteria, der Lesebereich für Zeitungen und Zeitschriften, und die Ausleihtheke (Vgl. Abb. 37). Dieser Bereich ist recht großzügig und übersichtlich. Der hintere Bereich hat Schwächen. Die quergestellten Regale vor den Regalstrecken verhindern die Übersicht. Unten rechts kann man die Freiständer (Kreise) kaum sehen, da sie durch die Regale verdeckt sind. Ich würde mehr Wandfläche belegen und die Innenraumregale auf mehr Regalstrecken aufzuteilen (Vgl. Abb. 38). Die Wegeführung ist damit eindeutiger: der Hauptweg führt entlang der Längsachse an der Treppe vorbei und setzt sich hinter der Treppe entlang der Querachse fort.

**6.6.1.2 1. OG****Abbildung 39: Istzustand 1. OG****Abbildung 40: Sollzustand 1. OG**

Der Hauptweg führt im 1. OG wie auf jeder Etage entlang der Längsachse an der Treppe vorbei. Im linken Bereich bestehen nur geringfügige Probleme (Vgl. Abb. 39). Die Länge der Regalstrecken an der Oberseite sollte angeglichen werden, da die beiden abgewinkelten Regale die Sicht versperren. An der Unterseite wurde die Länge der Regalstrecken vereinheitlicht und alle Regalstrecken wurden bis zur Wand gezogen.<sup>221</sup> Der Hauptweg wird damit breiter und bietet mehr Platz für Präsentationen und Inszenierungen.

Im rechten Bereich gibt es ein gravierendes Problem: Eine Querregalstrecke im Raum (rechts neben der Treppe) verstellt den Blick auf den Bereich unten rechts und stört zudem den möglichen Hauptweg entlang der Querachse. Als Lösung wurde eine zusätzliche Regalreihe an der Querseite eingefügt, und im Bereich oben rechts mehr Wandfläche belegt (Vgl. Abb. 40).

<sup>221</sup> An dieser Wand steht bisher relativ versteckt ein Office-PC, der besser bei den anderen PCs um die Treppe herum stehen sollte.

**6.6.1.3 2. OG****Abbildung 41: Istzustand 2. OG****Abbildung 42: Sollzustand 2. OG**

Die Regalaufstellung im 2. OG ist extrem uneinheitlich und unübersichtlich (Vgl. Abb. 41). Dazu kommt der mangelnde Platz: sind es im 1. OG 132 Regalmeter, so müssen hier 180 Regalmeter und wesentlich mehr Freiständer Platz finden. Im linken oberen Bereich reichen die mittigeren Regale zu weit in den Raum und verstellen den Blick auf die weiter links liegenden. Aus diesem Grund wurden von mir die Regalstreckenlängen angeglichen und Wandregale eingeplant. Im unteren linken Bereich ist das Hauptproblem die zweite Regalreihe zum Hauptweg hin. Dadurch entsteht ein längs verlaufender Nebenweg, der vom Hauptweg aus schlecht zu erkennen ist. Zudem haben die Regalstrecken unterschiedliche Längen und Winkelungen, die verwirrend sind. Es ist kein verständliches Möblierungsmuster erkennbar. Ich habe hier die Regalstrecken wie im 1. OG auf 6 Meter verlängert und zur Auflockerung ebenfalls mit einer Abwinkelung nach 3 Metern versehen (Vgl. Abb. 42). Die Anzahl der Wandregale muss erhöht werden, um Platz zu schaffen. Die zweite Regalreihe und der Nebenweg sind dadurch fast aufgelöst. Die beiden verbleibenden Regale am Hauptweg sollten allerdings niedriger sein, da sie quer zu den Regalreihen stehen. Der Bereich ganz links unten ist jetzt wesentlich besser zugänglich. Im ganzen rechten Bereich sind die Regalstreckenköpfe zur Mitte hin ausgerichtet, allerdings ohne einheitliche Regallängen, und ohne dass dieses Muster sonst im



Haus wiederholt würde. Ein weiteres Problem sind die extrem vielen Freiständer, die oft dahinter stehende Regale nicht erkennen lassen. Ich habe versucht, die Aufstellung weitestgehend dem 1. OG anzupassen, so dass die Regalstreckenlängen und Winkelungen einheitlicher sind, und dadurch eindeutig eine Verlängerung des Hauptweges entlang der Querachse erkennbar wird. Die Anzahl der Freiständer im rechten Bereich wurde von 9 auf 5 reduziert und als Ausgleich zwei Regalmeter mehr verplant.

#### 6.6.1.4 Ergebnis

Das Aufstellungsmuster auf den Etagen ist angeglichen worden. Winkelungen und Längen der Regalstrecken wurden weitgehend zugunsten einer klaren Möblierungsstruktur und einer guten Raumübersicht vereinheitlicht. Es wurde darauf geachtet, dass der Hauptweg entlang der Längs- und Querachse breit genug und klar erkennbar ist. An den Hauptwegen gibt es jetzt genügend Platz für Warenpräsentationen (Warenleitbilder, vgl. Kapitel 3.4.4) und zusätzliche Raumelemente, die auch der Orientierung dienen können.

Zur Veranschaulichung dienen zwei exemplarische 3-D-Standbilder, die nur die Regale und Freiständer abbilden.<sup>222</sup> Auf die Darstellung von Beschilderungen und weiterer Möbelemente wurde wegen des hohen Aufwandes verzichtet (Vgl. Abb. 43).

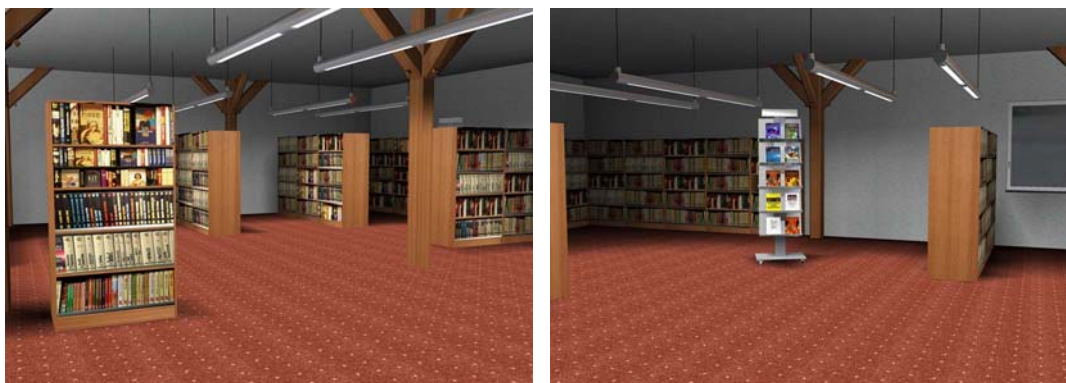


Abbildung 43: 3D-Standbilder Regalaufstellung

## 6.7 Beschilderung innen

### 6.7.1 Architektur und Innenarchitektur

Die Beschilderung muss im Bezug zur Architektur und Inneneinrichtung stehen. Die Decken sind komplett aus dunklem Holz mit Querbalken. Auf jeder Etage gibt es 6-8 hölzerne Stützbalken in vier Längsreihen. Der Teppichboden ist ebenfalls dunkel. Die Regale stammen noch aus der Ersteinrichtung des Hauses, sie haben dunkle Holzseiten, und beige Metallfachböden. Optisch aufgewertet werden sie

---

<sup>222</sup> Angefertigt von einem Mitarbeiter der Firma PYTHA (Herr Adam), der die erstellten Dateien als Anschauungsmaterial für Schulungen benutzen wird

durch die blauen Cargoeinsätze und Abdeckbodenaufsteller (Vgl. Abb. 44). Es gibt nur relativ kleine Fensterflächen. Die Beleuchtung ist insgesamt zu düster. Das EG ist mit 3,70 m noch ausreichend hoch, die beiden oberen Etagen haben jedoch nur 3,20 m. Durch die Deckenquerbalken und die dazwischen abgehängten Leuchtstofflampen wirken sie optisch noch niedriger.

Das Haus wirkt auf mich einerseits gemütlich durch das viele Holz, andererseits aber überladen durch die niedrigen Decken, die dichte Regalaufstellung, die schwache Beleuchtung, und die dunklen Farben.

Aufgrund dieser Situation würde ich auf jegliche Farbcodierungen verzichten, da dies zu einer noch stärkeren optischen Überfrachtung führen würde.



Abbildung 44: Cargoeinsätze an Regalstirnseiten und Abdeckbodenaufsteller

### 6.7.2 Eingangsbereich

Wenn man nach dem Windfang ins Gebäude eintritt, befindet man sich in einer Art Vorraum mit Garderobenständer, Schließfächern, und Informationsträgern (Vgl. Abb. 45, links). Nachdem man rechts durch die Sicherungsanlage geht, sieht man geradeaus die Verbuchungstheke und weiter hinten das Treppenhaus mit zwei OPAC-PCs davor (Vgl. Abb. 45, rechts).



Abbildung 45: Vorraum EG; Eingangsbereich EG

Abgehängte quadratische Schilder ziehen sich durchs ganze Haus. Sie passen in ihrem Aussehen jedoch nicht zur Innenarchitektur, v.a. nicht zu den edleren Lampen über der Verbuchungstheke. Das „Bitte Taschen einschließen“-Schild vor der Theke ist durch die Sicherungsanlage obsolet geworden (Vgl. Abb. 45, rechts). Die Ver- und Gebotsschilder rechts könnte man durch unauffälligere Piktogramme

im Vorraum ersetzen. Auch die restlichen stilgleichen Schilder im Haus mit Piktogrammen (Aufzug, Treppe, Verbote, Information) sollten ohne Ersatz abgehängt werden (Vgl. Abb. 46, mitte und rechts). Zudem werden die Schilder zwischen Treppe und Aufzug nach meiner Erfahrung kaum wahrgenommen, da sie zu hoch hängen und nicht beleuchtet sind.

Von der Sicherungsanlage aus ist nicht zu erfassen, welche Dienstleistungen an der Anmeldungs-, und Verbuchungstheke geboten werden, da die Orientierungsschilder und deren Beschriftung zu klein sind. (Vgl. Abb. 46, links).



**Abbildung 46: Orientierungsschild Verbuchungstheke; abgehängte Schilder zwischen Aufzug und Treppenhaus; Beschilderung Informationstheke**

Die Thekenbeschilderung sollte im ganzen Haus einheitlich neu gestaltet werden. An der Verbuchungstheke wäre eine weiße Klebebeschriftung auf den zylindrischen Bildschirmmöbeln jeweils neben den Thekentischen denkbar (Vgl. Abb. 47). An den Informationstheken ist das nicht möglich. Dort könnte man ein neues abgehängtes Schild und zusätzlich gut sichtbare Tischaufsteller verwenden.



**Abbildung 47: Beschriftung Verbuchungstheke**

### 6.7.2.1 Hausinformation

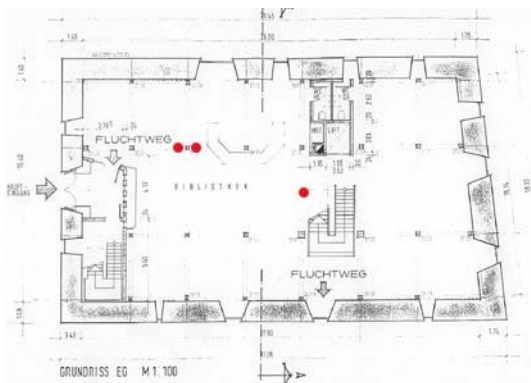
Ein Hausinformationsschild ist zwar vorhanden, es steht bisher jedoch versteckt rechts neben der Sicherungsanlage (Vgl. Abb. 48). Schilder in dieser Höhe (unter 1,20 m) werden kaum wahrgenommen (Vgl. Kapitel 4.3.1.4), außerdem ist die Platzierung schlecht, da das Schild nicht in der Blickrichtung des eintretenden Kunden liegt. Die Schrift ist zu klein, und Änderungen wurden zudem mit Tipp-Ex und Überschreiben von Hand vorgenommen.



**Abbildung 48: Hausinformationsschild**

Für die Platzierung eines neuen Hausinformationsschildes kommen zwei Punkte in Frage (Vgl. Abb. 49). Das ist zum einen die Vorder- und Rückseite des Stützbalkens zwischen Sicherungsanlage und Verbuchungstheke. Der Vorteil: ein Schild an dieser Stelle fällt sofort ins Auge, der Nachteil: der Weg vor dem Stützbalken nach rechts ist Durchgangsweg und könnte durch stehende Kunden teilweise versperrt werden.

Die zweite Stelle wäre ein Schild vor der Treppe. Hier wäre genug Platz für stehende, sich orientierende Kunden. Der Nachteil ist die größere Entfernung zum Eingang.



**Abbildung 49: Platzierung des Hausinformationsschildes (rote Punkte)**

Der folgende Entwurf zeigt, wie das Schild inhaltlich und formal strukturiert sein könnte (Vgl. Abb. 50).



**Abbildung 50: Entwurf Hausinformationsschild**

Bei der Gestaltung habe ich einige grafische Elemente aus dem Corporate Design verwendet. Der Schriftart ist Frutiger, die Farbe für die Unterlegung der aktuellen Etage ist das Rot des Logos. Die Farben für Piktogramme, Etagenunterlegungen, und „UG“ sind Tönungen der Farbe des Kinderlogos, und passen zu den blauen Möbelementen. Die Unterlegungen der Etagenbezeichnungen greifen die gedrehten Quadrate aus dem Logo wieder auf.

Die Texte geben die wichtigsten Sachgebietsbezeichnungen ohne Notation wieder. Die maximale Zeilenanzahl für Sachgebietsinformationen wurde auf sieben je Etage begrenzt.

Ich wollte nicht mehr als fünf Piktogramme je Etage verwenden. Die Piktogrammbezeichnungen sind etwas kleiner gesetzt als die Bereichsbezeichnungen.

Das Verhältnis von Länge zu Breite ist im Entwurf ca. 2,1:1. Um eine Mindestverlängerung der Bereichsbezeichnungen von 25 mm zu erreichen, müsste das Schild ca. 55 cm breit sein. Es wäre dann bei einem Abstand von bis zu fünf Metern noch gut lesbar. An den Holzpfeilern empfiehlt sich eine Befestigung des Schildes ab 70 cm Höhe (Vgl. Abb. 51, rechts). Vor der Treppe wäre eine Stele geeignet (Vgl. Abb. 51, links). Das Schild könnte in der Horizontalachse leicht gebogen sein. Das würde u.a. zu den Abdeckbodenaufstellern passen, deren Trägerelemente in der Vertikalachse gebogen sind.



Abbildung 51: Platzierungen des neuen Hausinformationsschildes

### 6.7.3 Etageninformation

Es wurde mit der Leiterin der Bibliothek vereinbart, dass auf jeder Etage eine Feinübersicht über die jeweilige Etage existieren soll, entweder durch Richtungsweisung oder durch Raumpläne. Informationen über die anderen Etagen sollen aber nicht wegfallen.

Das vorhandene Schild hat den gleichen Träger wie die Hausinformation im EG. Es steht zur Zeit im 1. und 2. OG rechts des Aufzuges (Vgl. Abb. 52, links), stand aber zu manchen Zeiten falsch ausgerichtet auf der Treppenseite. Es wurde ebenfalls von Hand korrigiert, allerdings sind einige falsche Darstellungen erhalten geblieben. Die Raumpläne sind in Parallelperspektive (Planometrie) gezeichnet. Die zu umfangreichen Beschriftungen sind mit Verbindungslinien um den Plan herum gruppiert. Servicebereichsbezeichnungen wie Aufzug, Kopierer und WC sind ohne Hervorhebung oder Piktogrammgestaltung in den Grundriss hineingeschrieben. Die Schriftgröße beträgt nur ca. 3 mm und ist damit zu klein. Es gibt keine geordnete Auflistung der Sachgebiete und keine Informationen zu den anderen Etagen (Vgl. Abb. 52, rechts).

Die Fragebogenumfrage hat ergeben, dass nur 37 % der Kunden die Etagenpläne gewöhnlich nutzen. Von denen wiederum haben 48 % die Qualität des Schildes mit „mittel“ bewertet. Einige freien Antworten wiesen auch auf falsche Ausrichtung und Veraltung hin, und darauf, dass die Aufsteller nicht gefunden wurden.

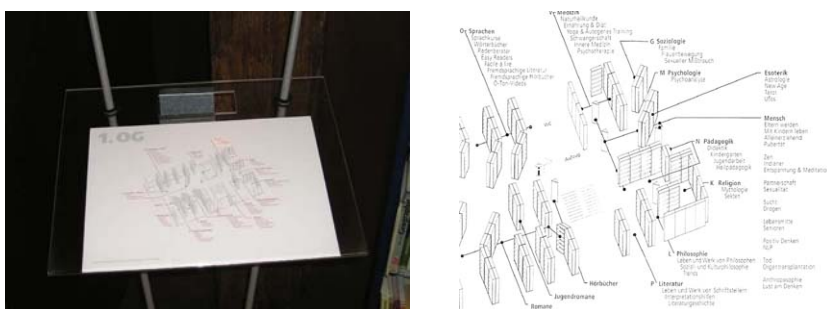


Abbildung 52: aktuelles Etageninformationsschild; Ausschnitt aus dem aktuellen Raumplan 2. OG (ohne nachträgliche Korrekturen)

Bei den neuen Etagenschildern gibt es für die Festlegung der Platzierung wenig Alternativen. Sie sollen sichtbar sein, wenn man vom Treppenhaus auf die Etage kommt. Der Gebrauch des Aufzugs ist nur für Behinderte, Alte, und Personen mit Kinderwagen erlaubt und wird daher nicht so stark berücksichtigt. Der Platz links des Aufzugs wäre geeignet, soll aber nach wie vor für Veranstaltungshinweise genutzt werden (Vgl. Abb. 53, links). Rechts des Aufzuges könnte das Schild dagegen an die Holzverkleidung des Aufzuges angeschraubt werden, oder als Stele teilweise davor stehen (Vgl. Abb. 53, rechts).



**Abbildung 53: mögliche Platzierungen des neuen Etageninformationsschildes**

Mein Entwurf für ein Etageninformationsschild wurde exemplarisch für das 1. OG gezeichnet, sollte aber auf jeder Etage im Haus stehen (Vgl. Abb. 54, links: Der farbliche Kontrast zwischen Grundriss und Hintergrund ist bei der Originaldatei wesentlich deutlicher zu sehen). Mein Ziel war ein übersichtlicher Raumplan der aktuellen Etage ohne Farbcodierung und Perspektive, auf dem sich kontrastreich die Sachgebietsbezeichnungen abheben. Alle Sachgebiete die im OPAC verzeichnet sind, sollen im Plan auffindbar sein. Dafür wurde der neue Grundriss benutzt, und rot umrandete Querbalken mit kontrastreicher Beschriftung (Rot des Logos auf weißem Untergrund) darüber gelegt. Dadurch kann ziemlich genau dargestellt werden, wo sich die Sachgebiete befinden. Verkleinerte Piktogramme im Plan markieren Serviceeinrichtungen. Unter dem Plan sind alle Sachgebiete der Etage noch einmal alphabetisch aufgelistet. Der Standort des Betrachters ist zur besseren Orientierung als roter Punkt eingezeichnet.

Aus Platzgründen wurden im Vergleich zur Hausinformation die Schriftgröße verringert und die Sachgebietsbezeichnungen der anderen Etagen nebeneinander angeordnet. Die Piktogramme wurden ohne textliche Erläuterung auf eine Zeile gesetzt. Das @-Zeichen wurde im 1. OG zusätzlich als Internet-PC-Piktogramm eingeführt, da auf diesen Service im Raumplan hingewiesen werden soll. Auf eine Piktogrammlgende für die aktuelle Etage habe ich verzichtet, weil dies meines Erachtens zu viel an Information wäre.

Die Schildgröße kann identisch mit dem Hausinformationsschild sein. Die Schriftgrößen würden dann ca. 20 mm für die Sachgebiete, und 6 mm für die Raumplanbeschriftung betragen (Vgl. Abb. 54, rechts). Bei einer realistischen Entfernung von 1-2 Metern würde das ausreichen.



Abbildung 54: Entwurf Etageninformationsschild; Platzierung Etageninformationsschild

## 6.7.4 Regalbeschilderung

### 6.7.4.1 Regalaufsteller und Cargoaufsätze

Die derzeitige Regalbeschilderung besteht aus vier Komponenten. Das größte Element ist ein blauer Regalaufsteller, der auf drei Seiten mit querformatigen DIN A4-Blättern bestückt werden kann (Vgl. Abb. 55). Er steht immer auf den Abdeckfachböden. Die mit MS-Word erstellte Beschriftung hat i.d.R. folgendes Prinzip: vertikal auf der linken Seite steht das Sachgebiet ohne Notation in grauer Schrift (Grafiktext), in der Mitte stehen Bezeichnungen einzelner Teilgebiete mit Notationen (wenn vorhanden). Die Schriftart (Frutiger), und das Grau des Grafiktextes sind vorgeschrieben. Raster, Schriftgröße, Informationsinhalt, und Informationsmenge dagegen bleiben jedem Mitarbeiterteam selbst überlassen. Daher sind die Beschriftungen auch sehr uneinheitlich. Im Erdgeschoss steht z.B. nur das Sachgebiet auf dem Schild, im Computerbereich sind alle ersten Untergruppen (von zwei) aufgeführt, im Bereich Recht sind die Teilgebiete als Grafiktext gesetzt und bei Bedarf gestaucht.

Ein weiteres Manko ist die uneinheitliche Platzierung. Es gibt keine klare Regel, wo und in welchen Abständen die Aufsteller stehen.





**Abbildung 55: dreiseitige Regalaufsteller**

Das nächste Element ist ein Aufsatz auf die blauen Grundelemente der Cargos. Wie beim Aufsteller werden zugeschnittene Einlegeblätter benutzt, jedoch in halbem DIN A4-Querformat. Teilweise sind die Aufsätze an Regalstirnseiten aufgesteckt. Bei Cargos im Raum und an Wänden sind sie obligatorisch (Vgl. Abb. 56). Die Stirnseiten-Aufsätze werden für den gleichen Zweck genutzt wie die Regalaufsteller, sie sind jedoch billiger, und nur einseitig beschriftbar. Auch wenn Stirnseitencargos mit Medien belegt sind, bezieht sich die Beschriftung i.d.R. auf die Medien in der Regalreihe – allerdings nur, wenn nicht zusätzlich ein Regalaufsteller verwendet wird.



**Abbildung 56: Cargoaufsatz zur Beschriftung**

Die Stirnseitencargos sind teilweise gefüllt mit AV-Medien (außer Videos), Zeitschriften, Interessenkreisen, und Büchern zur Präsentation. Daher kommt eine zukünftige Nutzung der Stirnseiten für Beschriftungszwecke nicht in Frage. Für die Beschilderung von Regalreihen sollten ausschließlich Aufsteller verwendet werden, da sie größere und dreiseitige Beschriftungsflächen haben und flexibler platzierbar sind. Interessenkreise sollten in Freiständern oder Wandcargos präsentiert werden. Die restlichen Medien in den Stirnseitencargos sprechen durch ihr Äußeres für sich selbst und brauchen daher keine Beschriftung. Beide Schilder zugleich auf einer Regalreihe zu benutzen wirkt meist überladen. Für wandseitige Regalreihen müsste ein einseitiger Regalaufsteller im gleichen Design neu hergestellt werden. Das ist finanziell vertretbar, da auch die bestehenden dreiseitigen Aufsteller Sonderanfertigungen sind. Man könnte je Regalreihe einen Aufsteller platzieren, der möglichst gut vom Hauptweg aus sichtbar sein sollte. Er sollte daher jeweils am Kopf der im Raum platzierten Regalreihen stehen. Die folgende exemplarische Abbildung des 1. Obergeschosses stellt die Regalaufsteller mit roten Kreisen dar (Vgl. Abb. 57).

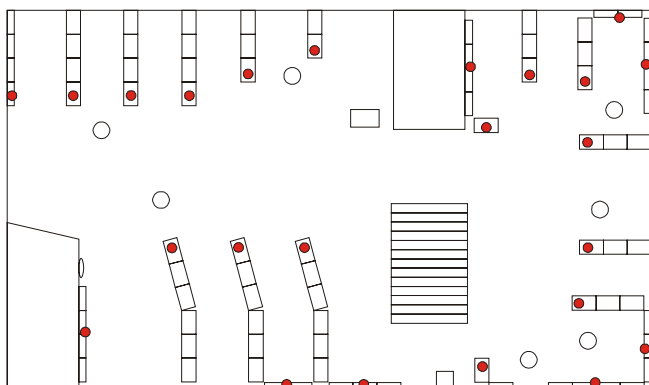


Abbildung 57: Platzierung der Regalaufsteller zur Regalbeschriftung 1. OG

#### 6.7.4.1.1 Entwürfe

Für die Informationsgliederung auf den Einlegeblättern der Aufsteller mache ich Vorschläge, die v.a. der Vereinheitlichung, besserer Lesbarkeit, und einer Reduzierung der Informationsmenge dienen. Die Möglichkeiten der Informationsdarstellung wären mit Beschriftungstafeln auf der Regalstirnseite sicherlich flexibler, die Nutzung dieser Flächen für Medienpräsentationen macht die Bibliothek aber optisch attraktiver, schafft Warenleitbilder und bietet zusätzliche Ausleihreize.

Bei mehreren Sachgebieten in der zu bezeichnenden Regalreihe sollten auf der Kopfseite<sup>223</sup> maximal drei Sachgebiete ohne Unterbegriffe genannt werden. In der Praxis reicht das aus. Die vertikale graue Schrift am seitlichen Rand fällt weg, da sie nicht besonders gut lesbar ist. Eine Links-, bzw. Rechtausrichtung der Begriffe zeigt an, ob das Sachgebiet auf der linken oder rechten Regalreihe beginnt (Vgl. Abb. 58, oben links). Bei nur einem vorkommenden Sachgebiet könnte man sich auf der Kopfseite auf zwei Unterbegriffe beschränken, die den Umfang des Sachgebietes von „...“ bis (-) „...“ anzeigen (Vgl. Abb. 58, oben rechts). Für Kunden, die eine bestimmte Signatur suchen, ist das hilfreich. Die Kunden, die sich frei an den Regalen orientieren, finden genauere Angaben an den Seiten der Aufsteller und an den Fachbodenschildern.

Auf den Seitenschildern stehen jeweils nur Inhalte der entsprechenden Regalreihenseite. Wenn dort zwei Sachgebiete vorkommen, sollten pro Sachgebiet maximal zwei Unterbegriffe verwendet werden, wieder in der Form: von „...“ bis (-) „...“. Wenn nur ein Sachgebiet pro Regalreihenseite existiert, würde ich auf den Seitenschildern maximal fünf sinnvolle Unterbegriffe vorschlagen, zusätzlich zur Sachgebietsbezeichnung (Vgl. Abbildung 58, unten links). Die Unterbegriffe sollten v.a. leicht verständlich sein, und die wichtigsten, wenn möglich alle Teilgebiete der Regalreihenseite umfassen. Die Bezeichnungen der Sachgebiete müssen den Bezeichnungen des OPACs (bzw. der Etagen- und Raumpläne) mit zugehöriger Notation entsprechen.

<sup>223</sup> Die Seite, die vom Kunden, der sich auf dem Hauptweg befindet, zuerst gesehen wird.

Für das Layout könnte man auf die runden Formen aus dem Cover der Veranstaltungsfolder und -plakate zurückgreifen, die auch zu den gebogenen Trägerplatten passen. Die Farbe könnte rot im Jugend- und Erwachsenenbereich und blau im Kinderbereich sein, entsprechend dem Corporate Design. Die Entwürfe sind nach einem festen Raster und mit definierten Schriftgrößen entworfen. Die Schrift für die Sachgebiete ist mit 25 mm Versalhöhe auch aus fünf Metern Entfernung gut lesbar (Vgl. Abb. 58, unten rechts).



**Abbildung 58: Entwürfe für die Beschriftung der Regalaufsteller; Regalaufsteller mit neuer Beschriftung**

Die Einlegeblätter der Cargoaufsätze sollten das gleiche Layout haben. Der Bereich steht oben, maximal drei Interessenkreise oder Untergruppen der aktuellen Seite darunter. Als Orientierungshilfe sollte man die Mediengruppen alphabetisch ordnen.

#### **6.7.4.2 Fachbodenaufsteller**

Die dritte vorhandene Komponente der Regalbeschilderung sind Fachbodenaufsteller aus Plexiglas im Format DIN A5, die mit Papiereinlagen bestückt werden (Vgl. Abb. 59). Sie stehen entweder im Regal, oder auf dem Abdeckfachboden. Sie werden nur bei Klartextgruppen für die Bezeichnungen der Untergruppen eingesetzt. Im Bereich Hobby und Freizeit (EG) wird auf die Fachbodenbeschriftungsschilder verzichtet, in den anderen Sachgebieten wird beides verwandt. Das Layout ist wie bei den Regalaufstellern uneinheitlich.



**Abbildung 59: Plexiglasaufsteller für Fachböden**

Die Fachbodenaufsteller brauchen ausreichend Platz auf den Regalböden. Die Folge ist, dass sie je nach Absenzquote verschoben werden, und teils besser oder schlechter wahrnehmbar sind. Je weniger Freiraum sie haben, desto weniger fallen sie auf. Auf den Abdeckfachböden wirken sie eher deplaziert und zu klein für die großen Flächen (Vgl. Abb. 59, rechts).

Man könnte ganz auf die A5-Aufsteller verzichten, und deren Funktion den Fachbodenbeschriftungsschildern überlassen.

### 6.7.4.3 Fachbodenbeschriftung

Die Fachbodenbeschriftungsschilder sind auf die Fachböden aufgesteckt, und beliebig seitlich verschiebbar. Fast alle Schilder sind mit Schreibmaschine beschriftet. Die Fragebogenumfrage hat ergeben, dass 65 % der Kunden die Schriftgröße für ausreichend halten, und 26 % für zu klein. Die Beschriftung kann stark verbessert werden: sie ist bisher ausdruckslos, der Schriftgrad zu klein, die Schriftstärke zu mager, und der Kontrast zum Hintergrund zu schwach (Vgl. Abb. 60, links). Nur für wenige Sachgebiete sind die Beschriftungen bisher am Computer gestaltet worden (Vgl. Abb. 60, rechts).

Inhaltlich werden nur Unterbegriffe benutzt, die jeweilige Sachgebietsbezeichnung wird nicht zusätzlich genannt. Das ist problematisch wenn die Beschriftung z.B. „Uck 2 Nachschlagewerke“, oder „Uck 6 Leben und Werk“ lautet. Wenn mehrere Sachgebiete unter einer Hauptklasse (z.B. bei „U“ Naturwissenschaften) stehen, und räumlich ineinander übergehen, würde ich bei unklaren Bezeichnungen das Sachgebiet zusätzlich angeben.



**Abbildung 60: aktuelle Fachbodenbeschriftungsschilder**

Man könnte folgende Gestaltungsregeln für die Zukunft aufstellen: Alle Fachbodenschilder haben ein einheitliches Raster mit einer bzw. zwei Zeilen, je nachdem ob Verweisungen gemacht werden. Oberbegriffe werden mit Doppelpunkt von Un-

terbegriffen abgetrennt. Verweisungen stehen in Klammern mit kleinerer Schriftgröße und werden mit „siehe“ und „siehe auch“ gebildet (Vgl. Abb. 61).

Für die farbliche Gestaltung käme wieder das Logorot (im Kinderbereich das Logoblau) als Hintergrund mit weißer Schrift in Frage. Das ergäbe einen gut sichtbaren Kontrast zu den weißen Medienetiketten und würde zur farblichen Gesamtgestaltung im Haus passen (Vgl. Abb. 62).

Anwendungen: Textverarbeitung

Uck 2 Physik: Nachschlagewerke

Schülerhilfen: 9./10. Klasse  
(siehe auch Bereich "Prüfung")

**Abbildung 61: Entwürfe Fachbodenbeschriftung**



**Abbildung 62: Entwurf neues Fachbodenbeschriftungsschild**

## 7. Fazit und Ausblick

In meiner Arbeit habe ich das Thema Leit- und Orientierungssysteme in Bibliotheken, v.a. öffentliche Bibliotheken, bearbeitet.

Zu Beginn befasste ich mich mit den kognitiven Grundlagen des räumlichen Wissenserwerbs. Es stellte sich u.a. heraus, dass vor allem Weg- und Landmarken, also auffällige Objekte, die nahe an Wegen bzw. weiter entfernt liegen, den Prozess der Orientierung unterstützen. Stehen Objekte an Entscheidungspunkten (Abzweigen und Kreuzungen), werden sie verstärkt wahrgenommen und gespeichert. Dies hat Konsequenzen für die Platzierung von Beschilderungen. Ebenso folgt daraus die Forderung nach strukturierenden und auffälligen Raumelementen, wie z.B. Säulen oder Warenbildern, die leitende und orientierende Funktionen übernehmen können.

Das weist bereits auf die Bedeutung von Architektur und Innenarchitektur für orientierungsfreundliche Ladengeschäfte und Bibliotheken hin. Besonders die Wegeführung und die damit verbundene Möblierung müssen sorgfältig geplant werden. Übersichtlichkeit entsteht v.a. durch möglichst wenige, gut einsehbare Hauptwege, die den Kunden Durchblicke zur Rückwand ermöglichen. Voraussetzung dafür ist eine Möblierungshöhe der Innenräume, die max. 1,60 m nicht überschreitet. Bibliotheken sollten sich häufiger an dieser Vorgabe orientieren.

Außen- und Innenbeschilderungen stehen im Zentrum von Leit- und Orientierungssystemen. Schilder müssen auffallen. Die örtliche Platzierung von Schildern richtet sich v.a. nach Entscheidungspunkten und sollte zu einer lückenlosen Informationskette führen. Wenn die Funktion von Zielobjekten nicht äußerlich erkennbar ist, benötigen sie ebenfalls Beschilderung. Die Platzierungshöhe richtet sich nach den natürlichen Blickwinkeln und Entfernungen der Kunden. Für die Gestaltung sind überschaubare Informationsmengen, erkenntnisfreundliche Schriftgrößen und Kontrastreichtum die Hauptkriterien. Vor allem ältere Kunden mit schwächeren Sehleistungen und verminderten kognitiven Fähigkeiten werden so berücksichtigt.

Der OPAC ist ein wichtiger Teil von Leit- und Orientierungssystemen, da er häufig als Ausgangspunkt für Wege durch die Bibliothek dient.<sup>224</sup> Neben der Verständlichkeit von Standortangaben sind zahlreiche weitere Aspekte des Informationsdesigns und der Datenbanktechnik zu berücksichtigen. Animierte Wegeführung über Raumpläne aus der Titelanzeige heraus könnte in Zukunft größere Bedeutung erlangen, obwohl nicht alle Kunden mit räumlichen Darstellungen zurechtkommen.<sup>225</sup> Elektronische Führungen durch Bibliotheken, die z.B. auf speziellen Terminals angeboten werden, können ebenfalls hilfreich für die Orientierung der Kunden sein.

---

<sup>224</sup> Nach einer von mir im Februar 2003 durchgeführten Umfrage, benutzen 55 % der Kunden der Stadtbibliothek Göppingen gewöhnlich („immer“ oder „häufig“) den OPAC als Suchinstrument.

<sup>225</sup> Vor allem dann nicht, wenn die Pläne nicht in Blickrichtung ausgerichtet sind.

Bei der Zusammenarbeit mit Fachleuten sollte v.a. darauf geachtet werden, dass die Gestaltung von Leit- und Orientierungssystemen nicht eingeschränkt, z.B. nur aus dem Blickwinkel des Corporate Designs oder der Architektur betrachtet wird, sondern dass ein übergreifender Ansatz vorhanden ist. Bibliotheken können einiges an Eigenarbeit leisten, sie müssen jedoch ihre Kompetenzen sowie ihre Zeit- und Personalressourcen realistisch einschätzen. Eine systematische Planung ist notwendig.

Im Praxisteil beschäftigte ich mich mit der Stadtbibliothek Göppingen. Die Analyse von Wegeführung und Regalaufstellung brachte einige Schwachpunkte ans Licht. Bei den Entwürfen für die Beschilderung waren die Informationsmengen teilweise schwerer zu reduzieren als angenommen, da die Bezeichnungen verständlich bleiben sollten.

Ein wichtige Erkenntnis war auch, dass man nicht allen Kunden gleichmäßig gerecht werden kann, da ihre Suchstrategien sowie ihre visuellen und kognitiven Fähigkeiten, z.B. beim Umgang mit Farbcodierungen und Raumplänen, unterschiedlich sind. Perfekte Lösungen, die einheitlich anwendbar sind, gibt es nicht.

Die Zukunft wird vermutlich verstärkt elektronische Anwendungen bringen. Im „Future Store“ der METRO Group steht den Kunden ein Kleincomputer („Persönlicher Einkaufsberater“) am Einkaufswagen zu Verfügung, der ihnen u.a. den Weg zur gesuchten Ware anzeigt.<sup>226</sup> Museen werden sicher schon heute vereinzelt mit multimedial nutzbaren Displays für Kunden arbeiten. Dieser Aufwand ist für Bibliotheken weder möglich noch nötig. Eher denkbar sind in Zukunft lokale Funksysteme, in die sich Kunden mit ihrem Handy, PDA, oder Notebook einklinken können und darüber Orientierungsinformationen erhalten.

---

<sup>226</sup> Vgl. [www.future-store.org](http://www.future-store.org)

## Literaturverzeichnis

**Aicher, Otl ; Krampen, Martin:** Zeichensysteme der visuellen Kommunikation. Stuttgart : Koch, 1977

**Arthur, Paul ; Passini, Romedi:** Wayfinding : people, signs, and architecture. New York : MacGraw-Hill, 1992

**Bauer, Kurt ; Giesriegl, Karl:** Druckwerke und Werbemittel leicht gemacht : Was sie schon immer über Print, Satz, Repro und Papier wissen wollten. Frankfurt : Redline Wirtschaft bei Ueberreuter, 2002

**Baukommission des EDBI (Hrsg.):** Grundsätze zur Ausstattung von Öffentlichen Bibliotheken – 6. Leitsystem / Beschriftungen. Stand der Bearbeitung: 31.10.2001. URL: [http://www.tu-harburg.de/b/fs/html/Bau-Checkliste15\\_03\\_02-6.html](http://www.tu-harburg.de/b/fs/html/Bau-Checkliste15_03_02-6.html) (Zugriff am 05.11.2003)

**Biegel, Brigitta:** Visual merchandising : Erfolgsstrategien zur Verkaufsförderung. Frankfurt am Main : Dt. Fachverl., 1994

**Bußmann, Ingrid:** Einrichtung und Möblierung. In: Bibliotheksbau : Kompendium zum Planungs- und Bauprozess. Berlin : Dt. Bibliotheksinst., 1994 (DBI-Materialien ; 131), S. 145-185

**Die Präsentation der öffentlichen Bibliothek 3 :** Architektur und Ausstattung. Berlin : Dt. Bibliotheksinst., 1982. (DBI-Materialien ; 21)

**Döllgast, Brigitte:** Mehr als nur Bücher : Die Informations- und Bibliotheksarbeit des Goethe-Instituts Athen. In: BuB 55 (2003) 9, S. 508-510

**Eckart, Peter:** Der Nase nach? : Leitsysteme – mehr als nur Beschilderung. In: AIT 109 (2001) 11, S. 134-136

**Egidy, Berndt von:** Die Beschilderung in Bibliotheken. In: Einband und Buchpflege, Signaturen und Beschilderung / [Red.: Evelin Morgenstern]. 1990 (DBI-Materialien ; 94) S. 141-154

**Eibl, Ralf:** Wege aus dem Chaos. [Text über den Informationsdesigner Paul Mijksenaar]. 2002. URL: [http://www.brandeins.de/magazin/archiv/2002/ausgabe\\_04/was\\_menschen\\_bewegt/artikel1.html](http://www.brandeins.de/magazin/archiv/2002/ausgabe_04/was_menschen_bewegt/artikel1.html) (Zugriff am 05.11.2003)

**Ekz.bibliotheksservice GmbH:** Bibliothekseinrichtung : Leit- und Orientierungssysteme. 2003

**Ekz.bibliotheksservice GmbH:** Bibliotheksmaterial : Gesamtkatalog. 2003

**Ekz.bibliotheksservice GmbH ; Bertelsmann Stiftung:** bibweb Lernforum für Bibliotheken : Onlinekurs „Fokus Kunde“. Kapitel: Was kann meine Bibliothek den Kunden bieten? Unterkapitel: Leit- und Orientierungssysteme. 2002

URL: <http://www.bibweb.de/ibt/modules/ol-kunde-de/start.xhtml> (Zugriff mit Passwort am 05.11.2003)



- Franck, Bernd:** Sehen und verstehen : Orientierungs- und Leitsysteme für öffentliche Gebäude. In: AIT 108 (2000) 7/8, S. 104-107
- Fünf Leitsysteme.** In: md moebel interior design 42 (1996) 10, S. 115-123
- Gärling, Tommy ; Lindberg, Erik ; Mäntylä, Timo:** Orientation in buildings : Effects of familiarity, visual access, and orientation aids. In: Journal of Applied Psychology. 68 (1983) 1, S. 177-186
- Gekeler, Hans:** Was kann ein Grafik-Designer für eine Bibliothek tun? In: Öffentlichkeitsarbeit an Wissenschaftlichen Bibliotheken : Erfahrungen und Empfehlungen aus dem Darmstädter Modellversuch. Berlin, 1982. (DBI-Materialien ; 15), S. 97-115
- Genzel, Silke:** Aktuelle Entwicklungen im Ladenbau und ihre Übertragbarkeit auf öffentliche Bibliotheken. Stuttgart, Fachhochschule, Dipl.-Arb., 1996
- Golledge, Reginald G.:** Human wayfinding and cognitive maps. In: Wayfinding behavior : cognitive mapping and other spatial processes / hrsg. von Reginald G. Golledge. Baltimore : Hopkins University Press, 1999, S. 5-45
- Gretz, Friedrich:** Läden richtig planen : Fehler vermeiden. Krämer : Stuttgart, 2000
- Grumann, Martin:** Sind Verfahren zur maschinellen Indexierung für Literaturbestände Öffentlicher Bibliotheken geeignet? 2000. URL: [http://www.bibliothek-saur.de/2000\\_3/297-318.pdf](http://www.bibliothek-saur.de/2000_3/297-318.pdf) (Zugriff am 05.11.2003)
- Heller, Eva:** Wie Farben wirken : Farbpsychologie – Farbsymbolik – Kreative Farbgestaltung. Reinbek bei Hamburg : Rowohlt, 2001
- Henning, Wolfram:** Orte der Veränderung – Bibliotheksbauten fürs 21. Jahrhundert. Erstellungsdatum: 22.03.2002. URL: [http://www.lfs.bsb-muenchen.de/fachstellenserver/bau\\_einrichtung/dokumente/orte\\_der\\_veraenderung.pdf](http://www.lfs.bsb-muenchen.de/fachstellenserver/bau_einrichtung/dokumente/orte_der_veraenderung.pdf) (Zugriff am 05.11.2003)
- Hermann, Sabine:** Konzeption und Realisierung eines computergestützten Besucherinformationssystems für die Stadtbücherei Stuttgart. Stuttgart, Fachhochschule, Dipl.-Arb., 2002
- Heuser, Karl Christian:** Innenarchitektur + Raumgestaltung : Bd.1 Grundlagen, Gestaltungsregeln und Gesetzmäßigkeiten. Wiesbaden : Bauverlag, 1983
- Jansen, Angela:** Handbuch der Infografik : Visuelle Information in Publizistik, Werbung und Öffentlichkeitsarbeit. Berlin u.a. : Springer, 1999 (Edition PAGE)
- Janzen, Gabriele:** Organisation räumlichen Wissens : Untersuchungen zur Orts- und Richtungsrepräsentation. Wiesbaden : Dt. Univ.-Verl., 2000
- Jouly, Hannelore:** "Begegnung mit dem Unerwarteten" : Gespräch mit Hannelore Jouly. 1999. URL: <http://www.stuttgart.de/stadtbuecherei/druck/> (Zugriff am 05.11.2003)
- Kaindl, Andrea:** Richtlinien für ein Leit- und Orientierungssystem. In: Deutsche Bauzeitschrift : DBZ 47 (1999) 12, S. 100-102

- Kreft, Wilhelm:** Ladenplanung : Merchandising-Architektur. Leinfelden-Echterdingen : Koch, 2., überarb. und erw. Aufl. 2002
- Kress-Adams, Hannelore ; Adams, Günter M.:** Aspekte der Bibliotheksbeleuchtung. In: Bibliotheksbau : Kompendium zum Planungs- und Bauprozess. Berlin : Dt. Bibliotheksinst., 1994 (DBI-Materialien ; 131), S. 297-323
- Lawton, Carol A.:** Strategies for indoor wayfinding : the role of orientation. In: Journal of Environmental Psychology 16 (1996) 2, S. 137-146
- Liebig, Martin:** Die Infografik. Konstanz : UVK Medien, 1999 (Reihe praktischer Journalismus ; 39)
- Linger, Andrea:** Navigations- und Orientierungssysteme für die Stadtbücherei Stuttgart. Stuttgart, Fachhochschule, Dipl.-Arb., 2000
- Linke, Detlef B.:** Komplexes Zusammenspiel. In: Design-Report (2003) 3, S. 30-31
- Lynch, Kevin:** Das Bild der Stadt. Braunschweig : Vieweg, 1998 [Original 1960]
- Mikunda, Christian:** Die Dramaturgie der Inszenierungen. In: Kreft: Ladenplanung (s.o.), S. 204-210
- Misof, Günther:** Orientierung im Bahnhof : Eine Zwischenbilanz des neuen Wegeleit- und Informationssystems der Deutschen Bahn. In: AIT 107 (1999) 7/8, S. 102-105
- Molloy ; Wollschläger:** Imagebildung in der Bibliothek – Konzeption eines Leit- und Orientierungssystems. In: Information und Öffentlichkeit : 1. gemeinsamer Kongress der Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheksverbände e.V. (BDB) und der Deutschen Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V. (DGI), Leipzig, 20. bis 23. März 2000, zugleich 90. Deutscher Bibliothekartag / hrsg. von Georg Ruppelt und Horst Neißer. Wiesbaden : Dinges & Frick, 2000, S. 391-401 [gekürzte Fassung von: „Projektteam Frankfurt: Leit- und Orientierungssysteme...“ (s.u.)]
- Naumann, Ulrich:** Leit- und Orientierungssysteme. In: Bibliotheksbau : Kompendium zum Planungs- und Bauprozess. Berlin : Dt. Bibliotheksinst., 1994 (DBI-Materialien ; 131), S. 221-230
- O'Neill, Michael J.:** Effects of signage and floor plan configuration on wayfinding accuracy. In: Environment and Behaviour, 23 (1991) 5, S. 553-574
- Osten-Sacken, Ernestine von der:** Produktideen fürs System: In: Design-Report (2003) 3, S. 32-35
- Projektteam Frankfurt:** Leit- und Orientierungssysteme an wissenschaftlichen Bibliotheken. In: Neuer Service von Bibliotheken : {Call-Center - Leitsysteme - Intranet-Portale für Patente}. Wiesbaden : Dinges & Frick, 2000 (B.I.T.online - Innovativ ; 2), S. 61-111

- Radtke, Susanne P.; Pisani, Patricia ; Wolters, Walburga:** Handbuch visuelle Mediengestaltung : {visuelle Sprache ; Gestaltungselemente des Grafik-Design ; Konzeption im Webdesign}. Berlin : Cornelsen, 2001
- Raubal, Martin ; Worboys, Michael:** A formal model of the process of wayfinding in built environments, In: Spatial information theory : cognitive and computational foundations of geographic information science ; proceedings. Berlin u.a. : Springer, 1999, S. 381-399
- Reyes, Wim:** Die neue Den Haager Stadtbibliothek als Warenhaus. In: ABI-Technik 15 (1995) 4, S. 367-379
- Roschmann-Steltenkamp, Irmela:** Leit- und Orientierungssystem der Bibliothek der Stiftung des Terrors. Berlin : Inst. für Bibliothekswiss., 1998 (Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft und Bibliothekerausbildung ; 43)
- Schmauks, Dagmar:** Beschilderung zwischen Hilfe und Hindernis. In: Herausforderungen an die Informationswirtschaft : Informationsverdichtung, Informationsbewertung und Datenvisualisierung. Konstanz : Univ.-Verl., 1996 (Schriften zur Informationswissenschaft / hrsg. vom Hochschulverband für Informationswissenschaft (HI) e. V. Konstanz ; 27), S. 251-258
- Schmidt, Eckard ; Weigang, Gaby ; Schulz Ursula:** OPAC-Nutzer ernstgenommen: Eine Thinking-Aloud-Studie am ALS-OPAC der Hamburger Öffentlichen Bücherhallen. In: Bibliothek Forschung und Praxis 21 (1997) 2, S. 215-226
- Schneider, Herwig:** Funktion oder Animation : Leit- und Orientierungssysteme – Aspekte des Designs. In: Pisarik, Magdalena (Hrsg.): Bibliotheks(t)räume : Bibliotheken planen, einrichten, erneuern. Büchereiverband Österreich : Wien, 1997 (BVOe-Materialien ; 4), S. 75-85
- Schulz, Ursula:** Was wir über OPAC-Nutzer wissen : Fehlertolerante Suchprozesse in OPACs. In: ABI-Technik 14 (1994) 4, S. 299-310
- Schulz, Ursula:** „Wie der Schnabel gewachsen ist“ : über die Qualität von Opacs – Anforderungen, Realität, Perspektiven. In: BuB 50 (1998) 5, S. 345-351
- Silberer, Günter ; Fischer, Lars (Hrsg.):** Multimediale Kioskterminals : Infotankstellen, Telekommunikationssysteme und Smart Shops der Zukunft. Wiesbaden : Gabler, 2000
- Sims, Mitzi:** Sign design : graphics, materials, techniques. London : Thames and Hudson, 1991
- Spribille, Ingeborg:** Vorlesung Auskunftsdienst in Bibliotheken : Kapitel G: Qualitätsstandards und Evaluierung [Unveröffentlichtes Vorlesungsskript, HdM Stuttgart, WS 2001/2002]
- Stachnik, Ingeborg:** Besucherbefragungen in Bibliotheken : Grundlagen, Methodik, Beispiele. Berlin : Dt. Bibliothekswiss., 1995
- Stankowski, Anton ; Duschek, Karl:** Visuelle Kommunikation : ein Design-Handbuch. Berlin : Reimer, 2. erw., überarb. und verb. Aufl. 1994

- Thissen, Frank:** Verloren in digitalen Netzen. In: Puhl, Achim / Stang, Richard (Hrsg.): Bibliotheken und die Vernetzung des Wissens. Bielefeld : Bertelsmann, 2002, S. 133-141
- Watson, Tonya L.:** There's got to be a better way(finding system). In: Ergonomics in design 9 (2001) 1, S. 20-26
- Wayfinding :** wegweisendes Informationsdesign für das Stuttgarter Kaufhaus Breuninger, In: Deutsche Bauzeitung : db 124 (1990) 1, S. 102-108
- Weidner, Berthold:** Orientierungssysteme in öffentlichen Gebäuden. In: Baumeister 95 (1999) 3, S. 50-55
- Weisman, Jerry:** Evaluating architectural legibility : way-finding in the built environment, In: Environment and behavior 13 (1981) 2, S. 189-204
- Wettig, Christiane:** Keins wie das andere. In: Design-Report (2003) 3, S. 20-25
- Wildbur, Peter ; Burke, Michael:** Information graphics : Innovative Lösungen im Bereich Informationsdesign. Mainz : Schmidt, 1998

## Internetquellen

**Digitale Raupläne der Stadtbibliothek Reutlingen:**

URL: <http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de> (Einstieg über die Links „Haus-Reise“ und „Information“) (Zugriff am 05.11.2003)

**Elektronische Führung durch die Württembergische Landesbibliothek Stuttgart:**

URL: [http://www.wlb-stuttgart.de/rundgang/vr\\_willkommen.htm](http://www.wlb-stuttgart.de/rundgang/vr_willkommen.htm)

(Zugriff am 05.11.2003)

**METRO Group Future Store Initiative:**

URL: <http://www.future-store.org> (Zugriff am 05.11.2003)

**Stadtbibliothek Göppingen:**

URL: <http://www.stabi.fto.de> (Zugriff am 05.11.2003)

**Standortsystematik des juristischen Seminars Tübingen:**

URL: <http://www.jura.uni-tuebingen.de/js/stosys1a.htm> (Zugriff am 05.11.2003)

## Interviewquellen

**Frau Brunner:**

Gespräch mit der stellvertretenden Direktorin der Stadtbibliothek Stuttgart Frau Brunner, 16.09.2003

**Herr Schneider:**

Gespräch mit dem Leiter des Gestaltungsbüros DESIGN... UND MEHR Stuttgart Herr Schneider, 30.10.2003 (Vgl. auch Literaturverzeichnis)

**Staatliche Fachstelle für das öffentliche Bibliothekswesen Stuttgart:**

E-Mail-Auskunft zu Fragen nach Wegeführung und Regalaufstellung, 14.10.2003

**Frau Kern (ekz-Mitarbeiterin, zuständig für Leit- und Orientierungssysteme):**

E-Mail-Auskunft zu Fragen nach Konzeption von Leit- und Orientierungssystemen und der Zusammenarbeit mit Bibliotheken, 30.09.2003

**Erklärung**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig angefertigt habe. Es wurden nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift (Volker Braun)