



universität
wien

Diplomarbeit

TITEL DER DIPLOMARBEIT

„Konzeption eines Familien-/ Low-Budget Stadtplans am Beispiel London City“

Verfasserin

Caroline SATZER

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im März 2010

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 455

Studienrichtung lt. Studienblatt: Kartographie und Geoinformation

Betreuer: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Kainz

Inhalt

Inhalt.....	i
Tabellenverzeichnis	vii
Kurzfassung	ix
Vorwort.....	x
1 Einleitung.....	2
2 Möglichkeiten der Datenbeschaffung & Aktualisierung	5
2.1 Urheberrecht an Werken der Literatur und Kunst	5
2.2 Beschaffung der Datengrundlagen	6
2.3 Datengrundlage von Open Street Map und Google Maps.....	7
2.3.1 Open Street Map.....	7
2.3.2 Google Maps	9
3 Farbe in der Kartographie.....	11
3.1 Bedeutung und Aufgabe der Farbe in der Kartographie.....	11
3.2 Farbentheorie.....	12
3.2.1 Farbmischung	12
3.2.2 Farbräume.....	13
3.3 Farbsysteme	15
3.3.1 Farbkreis nach Goethe.....	15
3.3.2 Farbenwürfel von Alfred Hicethier.....	16
3.3.3 Farbentheorie nach Küppers.....	17
4 Touristische Kartographie	19
4.1 Städtetourismus – Definition und Entwicklung	19
4.2 Stadtpläne	22
4.2.1 Touristenkarten.....	22
4.2.2 Gestaltung von Touristischen Stadtkarten	23

4.2.3	Gebrauchseigenschaften von Stadtplänen.....	26
4.3	Merkmale kartographischer Darstellung	27
4.3.1	Zeichen	29
4.3.2	Symbol.....	29
4.3.3	Signatur	30
4.3.4	Ikon.....	31
4.4	Piktogramme	33
4.4.1	Definition.....	33
4.4.2	Leitsysteme und sonstige Einsatzbereiche	33
4.4.3	Einschränkungen und Nachteile	35
4.4.4	Piktogramme als kartographisches Ausdrucksmittel	35
5	London – Eine Stadt mit vielen Gesichtern.....	38
5.1	Fakten über London.....	39
5.1.1	Geographie	39
5.1.2	Bevölkerung	40
5.1.3	Kultur und Sehenswürdigkeiten.....	41
5.2	London Umfrage von der London Development Agency	42
5.2.1	Hauptergebnisse der Umfrage	43
5.2.2	Besucherzahlen bei Top-Attraktionen in London.....	48
5.3	Vergünstigungen die London billiger machen	50
5.4	Touristen Attraktionen in London	52
5.4.1	Top-Attraktionen in London.....	52
5.4.2	Beliebte Attraktionen nicht nur bei Kindern.....	54
6	Erstellung des Familien-/ Low-Budget Stadtplanes	56
6.1	Produktidee.....	56
6.2	Publikationsform & Ziele des Produktes.....	57
6.2.1	Publikationsform	57
6.2.2	Ziele des Produktes.....	59

6.3	Datengrundlage.....	60
6.4	Umsetzung von Low-Budget & Familie	62
6.5	Layoutgestaltung	64
6.6	Gestaltung der Piktogramme & Signaturen.....	65
6.6.1	Piktogramme.....	65
6.6.2	Liniensignatur.....	67
6.6.3	Flächensignaturen.....	67
6.7	Kartographische Gestaltung	68
6.7.1	Farbe.....	68
6.7.2	Schriftart/Schriftgröße/Schriftfarbe	69
6.8	Benutzeranforderung an die Konzeption.....	70
6.8.1	Fähigkeiten & Erwartungen des Benutzerkreises	70
6.8.2	Attraktivität des Produktes	71
6.9	Fragebogenauswertung.....	72
7	Hat die analoge Karte eine Zukunft.....	87
7.1	Hat die klassische Kartographie ausgedient?	87
7.2	Seckbacher Studie zum Landkartenmarkt	88
8	Zusammenfassung.....	90
9	Literatur.....	91
9.1	Quellen	91
9.2	Forschungsliteratur	93
9.3	Internetquellen.....	94
	Anhang - Fragebogen	97
	Lebenslauf	101

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - RGB-Farbraum	14
Abbildung 2 - CMYK Farben	14
Abbildung 3 - Goethes Farbkreis	15
Abbildung 4 - Farbenwürfel nach Hicethier	16
Abbildung 5 - Küppers Farbbasischema	17
Abbildung 6 - Gliederung der wichtigsten Farbsysteme.....	18
Abbildung 7 - Typologie des Städtetourismus.....	20
Abbildung 8 - Kriterien zur Beurteilung der Gestaltung touristischer Stadtkarten	26
Abbildung 9 - Möglichkeiten der graphischen Variation eines Zeichens.....	28
Abbildung 10 – Zeichenschlüssel.....	30
Abbildung 11 - Modell einer Typologie und Wesenscharakterisierung	32
Abbildung 12 - Beispiele aus dem Einsatzspektrum von Leitsystemen	34
Abbildung 13 - Zeichenerklärung Wanderführer.....	36
Abbildung 14 – Europakarte	38
Abbildung 15 - Londoner Stadtbezirke.....	39
Abbildung 16 - London Visitor Survey (Transport)	43
Abbildung 17 - London Visitor Survey (Ausgaben pro Kopf)	44
Abbildung 18 - Lonon Visitor Survey (Reiseinformation)	45
Abbildung 19 - London Visitor Survey (Verbesserungsvorschläge).....	46
Abbildung 20 - London Visitor Survey (Alter- u. Geschlechterverteilung)	47
Abbildung 21 - Londoner Besucherattraktionen April - Juni 2009	48
Abbildung 22- Gesamte Besucherzahlen bei Londoner Attraktionen: 2002 – 2009	49
Abbildung 23 - Vorderseite der Karte	57
Abbildung 24 - Rückseite der Karte	58
Abbildung 25 - Publikationsform des Stadtplans inkl. Booklet.....	59
Abbildung 26 - Bezirke in dem Familien- /Low-Budget Stadtplan	61

Abbildung 27- Layoutgestaltung von Karten.....	64
Abbildung 28 - Polizei- und Krankenhaussymbol	65
Abbildung 29 - Symbole in Familien-/ Low-Budget Stadtplan	66
Abbildung 30 - Liniensignatur in Familien- /Low-Budget Stadtplan	67
Abbildung 31 - Flächensignatur in Familien- /Low-Budget-Stadtplan	68
Abbildung 32 - Kartenausschnitt Cityplan Lissabon	69
Abbildung 33 - Faktoren die die Attraktivität einer Karte beeinflussen.....	71
Abbildung 34 - Fragebogenauswertung Frage 3.1	76
Abbildung 35 - Fragebogenauswertung Frage 8.....	79
Abbildung 36 - Fragebogenauswertung Frage 10.....	81
Abbildung 37 – Fragebogenauswertung Frage 13	84

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Fragebogenauswertung Geschlechterverteilung	72
Tabelle 2 - Fragebogenauswertung Altersverteilung	72
Tabelle 3 - Fragebogenauswertung Frage 1	73
Tabelle 4 - Fragebogenauswertung Frage 2	74
Tabelle 5 - Fragebogenauswertung Frage 3	75
Tabelle 6 - Fragebogenauswertung Frage 3.1	75
Tabelle 7 - Fragebogenauswertung Frage 4	76
Tabelle 8 - Fragebogenauswertung Frage 5	77
Tabelle 9 - Fragebogenauswertung Frage 6	77
Tabelle 10 - Fragebogenauswertung Frage 7	78
Tabelle 11 - Fragebogenauswertung Frage 8	78
Tabelle 12 - Fragebogenauswertung Frage 9	80
Tabelle 13 - Fragebogenauswertung Frage 10	81
Tabelle 14 - Fragebogenauswertung Frage 11	82
Tabelle 15 - Fragebogenauswertung Frage 12	83
Tabelle 16 - Fragebogenauswertung Frage 13	84
Tabelle 17 - Fragebogenauswertung Frage 14	85

Kurzfassung

Der Entwicklungstrend von touristischen Karten geht in den letzten 20 Jahren weg von standardisierten Fremdenverkehrskarten hin zu spezialisierten Karten für den Outdoorbereich. Im ersten Kapitel steht im Fokus die Datengrundlage die notwendig ist, um einen Stadtplan zu erstellen. Zudem wird sich mit den Gestaltungsproblematiken bei Karten und der Entwicklung des Städtetourismus auseinandergesetzt. Da der Familien- und /Low Budget Stadtplan am Beispiel London City gezeigt wird, wird auch auf den Londoner Tourismus und die Top-Attraktionen in London eingegangen. Im Rahmen dieser Diplomarbeit wurde ein Tourismus Stadtplan erstellt, der den Bedürfnissen und Wünschen der speziellen Zielgruppe Familie bzw. Low-Budget-Tourist gerecht wird. Es wurde im Bezug auf die Erstellung eines neuen Touristenstadtplanes auch eine Umfrage in Österreich und London durchgeführt. Zudem wird darauf eingegangen ob die analoge Karte überhaupt noch eine Zukunft hat, da diese mit dem digitalen Kartensektor, auf Grund von Handys und Navigationssystemen, in den letzten Jahren starke Konkurrenz bekommen hat.

Abstract

The purpose of tourism maps has changed over the past 20 years, from standardized tourism maps to specialised outdoor maps. In this diploma thesis the data base aims to create a new city map, the design problems of maps and the development of city tourism will be described. A practical example, a family-/ low-budget city map is designed on the basis of London City. Hence, there also will be a corresponding part in the work about tourism and the top attractions in London. In line with this diploma thesis a tourism city map has been created, which was adopted to the needs and wishes of the target group “family” and “low-budget tourist”. Additionally to developing a new tourism city map, a survey in London and in Austria was realized. The last chapter will concentrate on the question: “Do analogue maps have a future in a digital world with digital maps, available on mobile phones and navigation systems?”

Vorwort

An dieser Stelle danke ich all jenen, die zur Entstehung dieser Diplomarbeit einen großen oder kleinen Beitrag geleistet haben.

Ich bedanke mich recht herzlich bei Herrn Prof. Dr. Wolfgang Kainz für die Betreuung dieser Diplomarbeit.

Auch meiner Studienkollegin und Freundin Stephanie danke ich für die letzten Jahre, in denen wir jede Prüfung, Vorlesung und Übung gemeinsam gemacht haben. Ich bin mir sicher, dass ich ohne sie mein Ziel nicht so schnell erreicht hätte.

Ich bedanke mich auch bei meinen Eltern und meinem Bruder, die mir alles möglich gemacht haben.

Mein Dank gilt auch Lucia, Silvia und Sonja, die mir während des ganzen Studiums alleine durchs Zuhören geholfen haben.

1 Einleitung

Der Stadtplan ist eine zweidimensionale Darstellung räumlicher Daten, um die Orientierung im Raum zu erleichtern. Es gibt verschiedene Kartentypen in der Kartographie, angefangen von Autokarten auf denen die Einbahnen eingezeichnet sind, Fahrradkarten, Wanderkarten oder Touristenstadtpläne. Bei den Stadtplänen ist aber eine durchgehend einheitliche Thematik ersichtlich. So werden oft öffentliche Gebäude/Verwaltungsgebäude, Sehenswürdigkeiten oder Museen verstärkt hervorgehoben. Durch die fast einheitliche Kartenthematik werden die thematischen Ebenen oft nicht den Wünschen und Bedürfnissen von bestimmten Zielgruppen wie zum Beispiel Familien bzw. Low-Budget Reisenden angepasst. So kommt es, dass in aktuell erhältlichen Kartenmaterialien teure Restaurants eingezeichnet sind, aber keine Supermärkte, die eine günstigere Verpflegung darstellen. Das Ziel dieser Diplomarbeit war es, einen Tourismus-Stadtplan zu erstellen, der den Bedürfnissen und Wünschen der speziellen Zielgruppe Familie bzw. Low-Budget Tourist gerecht wird.

Im ersten Kapitel werden die verschiedensten Möglichkeiten der Datenbeschaffung aufgezeigt und die Probleme, die die jeweiligen Datengrundlagen mit sich bringen. Im zweiten Kapitel wird auf die Anwendungsmöglichkeiten der Farbe in der Kartographie eingegangen. Zudem wird auch die Bedeutung und Aufgabe der Farbe in der Kartographie näher erläutert.

Das dritte Kapitel hat als Schwerpunkt die Touristische Kartographie. Auf die Gebrauchseigenschaften von Stadtplänen sowie dessen Gestaltungsproblematiken wird Bezug genommen.

Das vierte Kapitel beschäftigt sich mit der Stadt London. Es werden die verschiedenen touristischen Attraktionen aufgezeigt und eine Umfrage der Stadt London zum Thema Tourismus analysiert.

Das fünfte Kapitel ist zugleich das Hauptkapitel dieser Diplomarbeit. Der von mir konzipierte Stadtplan, der im Rahmen dieser Diplomarbeit von mir umgesetzt wurde, wird genau erläutert. Darin enthalten ist die Erstellung des Rohkonzeptes, die Gestaltung der

thematischen Inhalte, die Fragen des Gesamtlayouts, die Erwartungshaltungen des Benutzerkreises an das Produkt und die von mir durchgeführte Umfrage von Probanden in London und Österreich.

Das sechste Kapitel befasst sich mit den Zukunftsaussichten der analogen Kartographie. Es wird darin eingegangen auf die immer stärkere werdende, digitale Konkurrenz von Handys mit GPS-Empfänger und Navigationsgeräten.

Geht man vom heutigen Typ der Tourismuskartographie aus, so kann man die 1920er Jahre als das Geburtsjahrzehnt ansehen. In den 1950er gab es einen starken Anstieg bei der Auflagenhöhe und den verschiedenen Formen von Touristenkarten. Der Entwicklungstrend von Touristischen Karten geht in den letzten 20 Jahren weg von standardisierten Fremdenverkehrskarten zu Karten, die auf spezielle Tourismusbereiche wie Radwandern, Wassersport, Freizeit und Naherholung angelegt sind. Zudem nimmt die Komplexität und Multifunktionalität von Karten zu. [vgl. KOCH et al. 2004, S.234]

Positive Entwicklungen sind in den letzten Jahren im Rahmen der Stadtpläne ersichtlich geworden. Die Informationsdichte in den Karten ist stark angestiegen. Diese wird von folgenden Elementen beeinflusst: Anschaulichkeit, Aktualität, gute Lesbarkeit, Vergleichbarkeit, Einheitlichkeit der Kartenzeichen und der Schreibweise der Namen. [vgl. PUSTKOWSKI 1989, S.152]

Eine der Fragen, die diese Diplomarbeit beantworten soll, wird sein: Ist es sinnvoll, einheitliche Signaturenstandards in Karten zu verwenden? In vielen Karten werden oft immer einheitliche Piktogramme in leicht abgeänderten Versionen eingebaut. Piktogramme sollten so aufgebaut sein, dass sie selbst erklärend und leicht verständlich sind. Im Rahmen meiner Umfrage wurden die Probanden gefragt, welche Piktogramme sie gerne in einer Karte hätten. Dazu ist des Öfteren ein Nichterkennen der Bedeutung dargestellter Piktogramme zum Vorschein gekommen.

Es wird eingegangen auf die Gestaltungsproblematiken von Stadtplänen bzw. Touristenkarten und die Signaturenproblematik. Zudem werden die rechtlichen Probleme bei der Erzeugung von kartographischen Produkten erörtert. Auch werden die Nutzeranforderung an eine Tourismuskarte und die damit verbundenen Kriterien wie z.B. Farbe, Piktogramme, Aktualität, Format etc. Thema sein.

Die Zielsetzung dieser Diplomarbeit war, einen Stadtplan unter Berücksichtigung der Bedürfnisse einer Familie mit Kindern bzw. von Low-Budget Touristen zu erstellen. Die thematischen Ebenen in dem Stadtplan wurden an die Wünsche der potentiellen Benutzer angepasst, die durch die, im Rahmen der Diplomarbeit durchgeführte, Umfrage herausgefiltert wurden.

Anwendungseigenschaften kartographischer Erzeugnisse, dies gilt auch für die touristische Kartographie, werden im Wesentlichen von der Zweckbestimmung charakterisiert (Umfang, Spezifik und Zugriffszeit der Informationen, Anschaulichkeit, Aktualität, Lesbarkeit, Ästhetik, Handhabung, Lebensdauer, Preis u. a.). Diese Eigenschaften müssen regelmäßig erhoben und ausgewertet werden, da sich diese stetig weiter entwickeln. Auf Grund letztgenannter Veränderlichkeit, ist es von großer Bedeutung die aktuellen Bedürfnisse der Nutzer zu kennen, welche durch eine Erhebung in Form einer Nutzerbefragung erreicht werden soll. Dadurch soll es möglich sein, die Bedürfnisse der Nutzer in die Herstellung der Karte bestmöglich einfließen zu lassen. Es ist wichtig, den Informationsbedarf und die Bedürfnisse der Nutzer zu kennen, was die Gestaltung, Genauigkeit, das Maß der gewünschten Information bis zur Ästhetik, zum Format, zur äußeren Gestaltung und Nutzung, betrifft. [vgl. PUSTKOWSKI 1989, S.152]

Um einen an die zukünftige Zielgruppe angepassten Stadtplan zu erstellen, in dem die von PUSTKOWSKI genannten Anforderungen enthalten sind, ist eine empirische Erhebung mittels Fragebogen durchgeführt worden. Alle dabei neu gewonnenen Erkenntnisse sind in die Gestaltung der Karte mit eingeflossen.

2 Möglichkeiten der Datenbeschaffung & Aktualisierung

2.1 Urheberrecht an Werken der Literatur und Kunst

Legaldefinition (§ 1 UrhG)

„(1) Werke im Sinne dieses Gesetzes sind eigentümliche geistige Schöpfungen auf den Gebieten der Literatur, der Tonkunst, der bildenden Künste und der Filmkunst.

(2) Ein Werk genießt als Ganzes und in seinen Teilen urheberrechtlichen Schutz nach den Vorschriften dieses Gesetzes.“ [HAYBÄCK 2004, S. 143]

Werke wissenschaftlicher oder belehrender Art

§ 2 Z 3 (UrhG) nennt *“Werke wissenschaftlicher oder belehrender Art, die in bildlichen Darstellungen in der Fläche oder im Raume bestehen, sofern sie nicht zu den Werken der bildenden Künste zählen.“* [HAYBÄCK 2004, S.145]

Landkarten, Globen, Reliefdarstellungen (von Gebirgen) sind Werke wissenschaftlicher oder belehrender Art und unterliegen dem Urheberrecht. Da die reine Wiedergabe von geographischen Tatsachen aber nicht schutzfähig ist, genauso wie die schablonenmäßige Darstellungsform, wird eine Landkarte nur unter dem Schutz des Urheberrechts gestellt, wenn diese unterscheidbar von anderen Kartenwerken ist durch eine charakteristische Form- und Farbgebung. Die maximale Schutzdauer des Urheberrechts beträgt 70 Jahre. [vgl. HAYBÄCK 2004, S.145]

Wenn neue Kartenwerke auf Basis von anderen Karten erzeugt werden, ist das Urheberrecht noch zu überprüfen. Wenn nur Abzeichnungen oder Maßstabsveränderungen oder einfache Erneuerungen der Farben oder Schriftart vorgenommen werden, so wurde keine eigenständige Leistung erbracht. [vgl. HAKE et al. 1994, S. 245]

Bearbeitungen (§ 5 UrhG)

Nach § 5 Abs 1 (UrhG) werden Bearbeitungen und Übersetzungen, „soweit sie eine eigentümliche geistige Schöpfung des Bearbeiters sind, unbeschadet des am bearbeiteten Werke bestehenden Urheberrechtes, wie Originalwerke geschützt.“

Nach § 5 Abs 2 (UrhG) macht die Benutzung eines Werkes um ein anderes zu schaffen „dieses nicht zur Bearbeitung, wenn es im Vergleich zu dem benutzten Werke ein selbständiges neues Werk darstellt.“ [HAYBÄCK 2004, S. 146/147]

2.2 Beschaffung der Datengrundlagen

Es gibt verschiedenste Wege, die zu einer ausreichenden und korrekten Kartengrundlage führen. Die erste Möglichkeit ist die Datengrundlagen zu kaufen, die andere Art wäre nur eine Lizenz zu erwerben, um eine neue Karte zu zeichnen die auf der gekauften Lizenz beruht. Die dritte Möglichkeit wäre, sich aufgrund verschiedener Internetportale, die online Kartenmaterialien zur Verfügung stellen, seine Datengrundlage selbst zusammen zustellen.

In der Kartographie unterliegt nicht alles dem urheberrechtlichen Schutz. Urheberrechtlich ist daher nur die Unterscheidung zu anderen Kartenwerken geschützt, die durch Feinheiten charakterisiert werden, dazu gehören [vgl. URL 1]:

- Maßstab und Proportion (Stadtkern überproportional zum Umland)
- Farbgebung und Farbnuancen
- Schriftart und Strichbreite
- Symbolgebung (Icons z.B. für Hauptbahnhof, Autobahn o.ä.)
- Markierung (z.B. Eisenbahnschienen)
- individuelle Auswahl (Weglassen von unbedeutenden Einzelheiten zur besseren Übersichtlichkeit)

Nicht urheberrechtlich geschützt sind folgende Sachen:

Die Realität selbst, dazu gehören Straßen- und Flussverläufe, Gebäude, Berge und Landschaften. Ebenfalls unterliegt dem Urheberrecht auch nicht die allgemein übliche Darstellungsweise.

Verletzung des Urheberrechts

Um eine Verletzung des Urheberrechts nachweisen zu können, bauen Verlage absichtlich Fehler in die Karten mit ein. So werden bestimmte Unrichtigkeiten eingezeichnet und künftige Gebäude eingezeichnet. Eine Verletzung des Urheberrechts liegt auch dann vor, wenn eine Übernahme der eingezeichneten Fehler in wesentlichen Kartenelementen nachgeahmt wurden. Um dies zu vermeiden, sollten daher mindestens drei Datenquellen für die Kartengrundlage herangezogen werden.

2.3 Datengrundlage von Open Street Map und Google Maps

Online Kartenportale wie Open Street Map und Google Maps unterliegen, auch wenn sie für jeden zugänglich sind, bestimmten Lizenzen.

2.3.1 Open Street Map

Die Idee von Open Street Map ist, dass freiwillige Mithelfer Daten sammeln und diese online zur Verfügung stellen. Durch die Neuaufnahme von Daten bleibt das Urheberrecht bei Open Street Map. Open Street Map Daten basieren jedoch auf dem Ansatz, dass jeder die Daten lizenzfrei erwerben und weiterverarbeiten kann. Der Begriff Open Source ist im Bezug mit Open Street Map anwendbar. KLEMM definiert Open Source folgend:

Wesentliches – wenn auch nicht einziges – Charakteristikum von Open Source – egal ob nun Software oder sonstiger Content – ist prinzipiell nicht dessen Inhalt, sondern die Besonderheiten von dessen Lizenz. Open Source stellt eine alternative Verwertungs- bzw. Verbreitungsmöglichkeit urheberrechtlich geschützten Inhalts dar. [KLEMM 2007, S. 17]

Die Daten von Open Street Map unterstehen der Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.0. Bei dieser Lizenzform basieren die Daten rein auf dem Urheberrecht. Man ist sich jedoch noch nicht sicher, ob die Daten auch korrekt geschützt werden. Eine Abhilfe könnte die Open Database Lizenz schaffen, die auf der Datenbankgesetzgebung aufbaut.

Lizenzbedingen von Creative Commons

Die Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.0 Lizenzbedingungen werden im Internet folgend beschrieben. [URL 2]

Es ist einem gestattet:

- das Werk bzw. den Inhalt zu vervielfältigen, zu verbreiten und öffentlich zugänglich zu machen.
- Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anzufertigen.

Folgende Bedingungen müssen erfüllt werden:

- Namensnennung — Man muss den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.
- Weitergabe unter gleichen Bedingungen — Wenn man das lizenzierte Werk bzw. den lizenzierten Inhalt bearbeiten oder in anderer Weise erkennbar als Grundlage für eigenes Schaffen verwenden will darf man, die daraufhin neu entstandenen Werke bzw. Inhalte nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind.

Open Database Lizenz [vgl. URL 3]

Es ist einem gestattet:

- Daten von der Datenbank weiterzugeben
- neue Daten mittels der Datenbank zu entwickeln
- die Daten der Datenbank zu modifizieren.

Diese oben angeführten Sachen sind einem aber nur dann gestattet, wenn man sich an folgende drei Regeln hält.

- Eigenschaft: Es muss für jeden ersichtlich sein, dass die dargestellten Daten mit OdbL(= Open Database License) erstellt wurden. Es dürfen zudem auch keine Hinweise auf die Originale Datenbank weggelöscht werden.
- Weitergabe unter gleichen Bedingungen: Sobald man etwas veröffentlicht, das im Zusammenhang mit dieser Datenbank entstanden ist, ist man dazu verpflichtet, auch unter der OdbL das Werk zu publizieren.
- Offen für andere bleiben: Wenn man einen Datenbestand weiter gegeben hat, dieser aber bestimmte technische Sicherheitsmaßnahmen hat, die die Arbeit dadurch einschränken, so ist man dazu angehalten, auch gleichzeitig eine Version des Datenbestandes ohne solcher Beschränkungen zur Verfügung zu stellen.

2.3.2 Google Maps

Die Daten von Google Maps unterliegen nicht der Creative Commons Attribution-ShareAlike Lizenz und auch nicht der Open Database Lizenz. Die Daten von Google Maps unterliegen Drittanbietern, dadurch ist eine Weitergabe der Daten haftbar.

Nutzungsbedingungen für Google Maps

Mit der Nutzung von Google Maps und der über Google Maps erlangten Informationen akzeptieren Sie die Google-Nutzungsbedingungen sowie diese zusätzlichen Geschäftsbedingungen. Einzelnutzer dürfen Google Maps einschließlich lokaler Suchergebnisse, Karten und fotografischer Abbildungen ausschließlich zu persönlichen, nichtgewerblichen Zwecken nutzen. Gewerbliche

Nutzer dürfen Google Maps ausschließlich zu internen Zwecken nutzen. Eine gewerbliche Verbreitung ist nicht zulässig, ausgenommen der Zugriff auf und die Anzeige von Kartendaten über die Google Maps API entsprechend den allgemeinen Geschäftsbedingungen für das API. [...] Die Geocodierungsdaten für Karteninhalte in Google Maps [...] unterliegen dem Urheberrechtsschutz und anderen Rechten am geistigen Eigentum, deren Eigentümer oder Lizenzinhaber NAVTEQ TANA und/oder die entsprechenden Drittanbieter sind. [URL 4]

3 Farbe in der Kartographie

3.1 Bedeutung und Aufgabe der Farbe in der Kartographie

Die Farbe hat vor allem in der Thematischen Kartographie verschiedene Aufgabenbereiche. Durch eine farbige Wiedergabe bzw. Gestaltung will man die Ausdruckskraft, Lesbarkeit und Schönheit erhöhen und die Attraktivität für den Kartenbenutzer steigern. [vgl. SCHOPPMAYER 1992, S.125] Zudem kann man durch eine farbige Gestaltung, den Karteninhalt besser unterscheiden, gliedern und ordnen. [vgl. LAUBERT et al. 1988, S. 20]

Je umfangreicher der Sachinhalt einer Karte ist, desto mehr sehen wir uns gezwungen, durch eine sinngemäße Anwendung von Farben die Übersichtlichkeit des Kartenbildes zu heben. In erster Linie dienen Farben der qualitativen Unterscheidung. Gegensätze können durch entsprechende Farbenwahl besser herausgearbeitet und die Zusammenhänge von Begriffen eines gemeinsamen Oberbegriffes rascher überblickbar veranschaulicht werden. [ARNBERGER 1966, S. 285]

Qualitative Merkmale werden durch Farbrichtungen und quantitative durch Farbgewichte gekennzeichnet. Sachlich Gleiches bzw. sachlich Verwandtes sollte mit gleichen oder ähnlichen Farben dargestellt werden. [vgl. ARNBERGER 1966, S.285]

Für die Darstellung von Karteninhalten ist diese Vorgabe von großer Bedeutung, da mit Farbassoziation die Inhalte die durch die Karte vermittelt werden, die Anschaulichkeit verbessern. Deswegen sollte man versuchen, eine naturnahe Farbgestaltung zu gebrauchen. Es müssen jedoch auch die Empfindungswerte von Farben berücksichtigt werden. So spricht man von kalten Farben (Grün bis Blau) und von warmen Farben (Rot bis Orange). Es gibt aber auch Farben die vermehrt in den Vordergrund treten oder leichte und schwere Farben. Diese Empfindungswerte von Farben müssen auch bei ihrer kartographischen Anwendung berücksichtigt werden. [vgl. ARNBERGER 1966, S. 285]

3.2 Farbentheorie

Definition Lichtfarbe

Lichtfarbe ist die farbige Wirkung der von einer Lichtquelle ausgehenden emittierten Strahlung. [HAKE 1994, S. 91]

Wenn die Lichtfarbe auf einen Körper trifft, so absorbiert dieser einen Teil des Spektrums. Der Rest des Spektrums der zurückgeworfen wird, trägt die Bezeichnung Körperfarbe. [vgl. HAKE 1994, S.91]

Unbunte Farben

Die Farbpalette von unbunten Farben geht von Weiß über Grau bis Schwarz. Unterschieden werden die Farben nur durch die Helligkeit.

Bunte Farben

Diese werden im Gegensatz zu den unbunten Farben nicht nur durch die Helligkeit unterschieden. Bunte Farben unterscheiden sich durch drei Merkmale [vgl. HAKE 1994, S.91]:

- (1) Der Farbton unterscheidet eine unbunte von einer bunten Farbe.
- (2) Die Sättigung gibt den Grad der Buntheit an.
- (3) Die Helligkeit ist ein Ausdruck für die Stärke der Lichtempfindung.

3.2.1 Farbmischung

Additive Farbmischung

Die Additive Mischung (AddMi) ist ein gleichzeitiges Zusammenwirken von Farbreizen auf der Netzhaut. [KÜPPERS 2000, S. 175]

Diese Farbmischung, die ein physiologischer Vorgang ist, tritt auf durch das Kombinieren mehrerer Farbreize. Durch die drei Grundfarben Rot, Grün und Blau (RGB) ist beinahe jede bunte Farbe darstellbar, wenn man die Tonwerte richtig variiert.

Subtraktive Farbmischung

Als subtraktive Mischung (SubMi) bezeichnet man die Modulation von sichtbarer Strahlungsenergie durch lasierende Filterschichten. [KÜPPERS 2000, S. 178]

Die subtraktive Farbmischung ist, im Gegensatz zur additiven, ein physikalischer Vorgang, bei dem durch direkte Mischung von Farbstoffen die Farben entstehen. Mit den drei Grundfarben Cyan-Blau, Magenta-Rot und Gelb lässt sich fast jeder Farbwert darstellen.

Autotypische Farbmischung

Diese Farbmischung ist eine Kombination aus additiver und subtraktiver Mischung. Eine wichtige Rolle spielt die autotypische Farbmischung bei der technischen Farbwiedergabe, wenn die Methode der Rasterung verwendet wurde.

3.2.2 Farbräume

RGB-System

Dieses Farbsystem, das für Bildschirme bestimmt ist, setzt sich aus drei Farben zusammen. Rot, Gelb und Blau sind die drei Farbkomponenten. Die Farben werden auf dem Bildschirm durch eine Spezialform der additiven Lichtmischung dargestellt. [vgl. SILVESTRINI et al. 2002, S.178]

Als für diese Auswahl geeignetes Farbsystem hat sich die Konstruktion des Würfels erwiesen. Jede seiner Kanten wird dabei in 16 Teile unterteilt, die von 0 bis 15 nummeriert werden. Die Zahlen reichen aus, um die trichromatischen Kompositionen jeder Farbe anzugeben. Die acht Eckpunkte des Würfels werden zum einen neben Rot, Grün und Blau noch mit den subtraktiven Primärfarben Magenta (M), Gelb (Y, Yellow) und Cyan (C) und zum anderen mit den unbunten Farben Weiß (W) und Schwarz (BK) besetzt. [SILVESTRINI et al. 2002, S. 178]

In der Abbildung 1 wird der RGB-Farbraum als Würfel dargestellt. [vgl. URL 12]

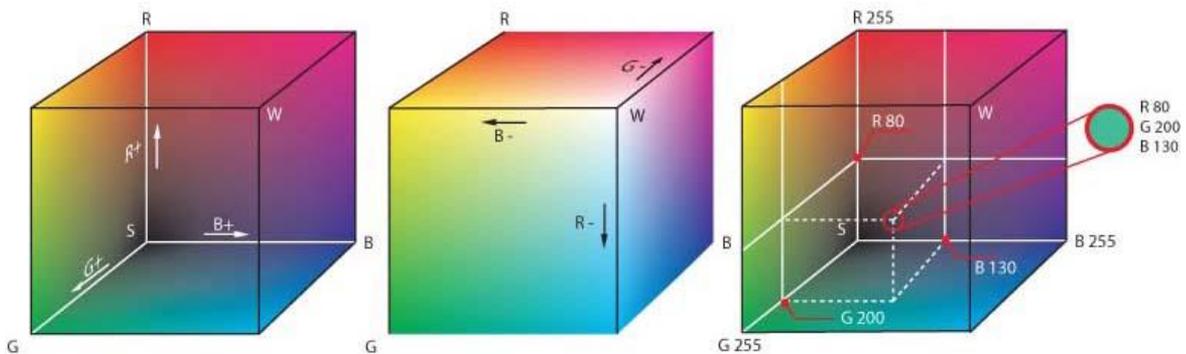


Abbildung 1- RGB-Farbraum

Quelle: URL 12

CMYK-System

Die Abkürzung CMYK steht für Cyan-Blau, Magenta-Rot, Gelb (Yellow). Das K wird fälschlicherweise oft dem Schwarz im englischen *black* zugeschrieben. K stammt jedoch von einem Offsetdruckbegriff der im englischen *key plate*, zu Deutsch „Schlüsselplatte“ heißt.

Das CMYK-Farbmodell ist ein generatives Farbmodell, d.h. es beschreibt die technischen Mischverhältnisse seiner vier Grundfarben unabhängig davon, welche Grundfarben (Farbvalenzen) letztlich verwendet werden. [URL 13]

Der Farbwert kann zwischen 0% und 100% gewählt werden. Damit immer die gleichen Grundfarben für den Druck zum Einsatz kommen, greift man auf genormte Farbtöne zurück. Diese werden Prozesscyan, Prozessmagenta, Prozessgelb und Prozessschwarz genannt. [vgl. URL 13]



Abbildung 2 - CMYK Farben

Quelle: URL 13

3.3 Farbsysteme

Es gibt eine Vielzahl von Farbsystemen. Die ersten Präsysteme entwickelten Aristoteles, Platon und Leonardo da Vinci. Nachfolgend werden drei wichtige Farbsysteme vorgestellt.

3.3.1 Farbkreis nach Goethe

In den Jahren zwischen 1790 und 1823 schrieb Goethe um die 2000 Seiten zu dem Thema Farben, in der Zeit zwischen 1808 und 1810 erschienen die meisten unter dem Titel „Zur Farbenlehre“. Goethe fertigte dabei sein Farbsystem aus dem Grundsatz von Hell und Dunkel. 1793 brachte Goethe seinen entwickelten Farbkreis zu Papier, in dem das Ausgangspaar Gelb und Blau nicht in gegensätzlichen Positionen angeordnet war, sondern durch ein ursprünglich als Purpur bezeichnetes Rot zum Dreieck erweitert wurde. Goethe bezeichnete den Teil des Farbkreises wo das Gelb Richtung Rot läuft als Plusseite und von Rot nach Blau als Minusseite. Er brachte die Farben mit Stimmungen und Gefühlen in Verbindung. So beschrieb er etwa Gelb als warm und Hellblau hingegen als kalt und dunkel. [vgl. SILVESTRINI et al. 2002, S.53]

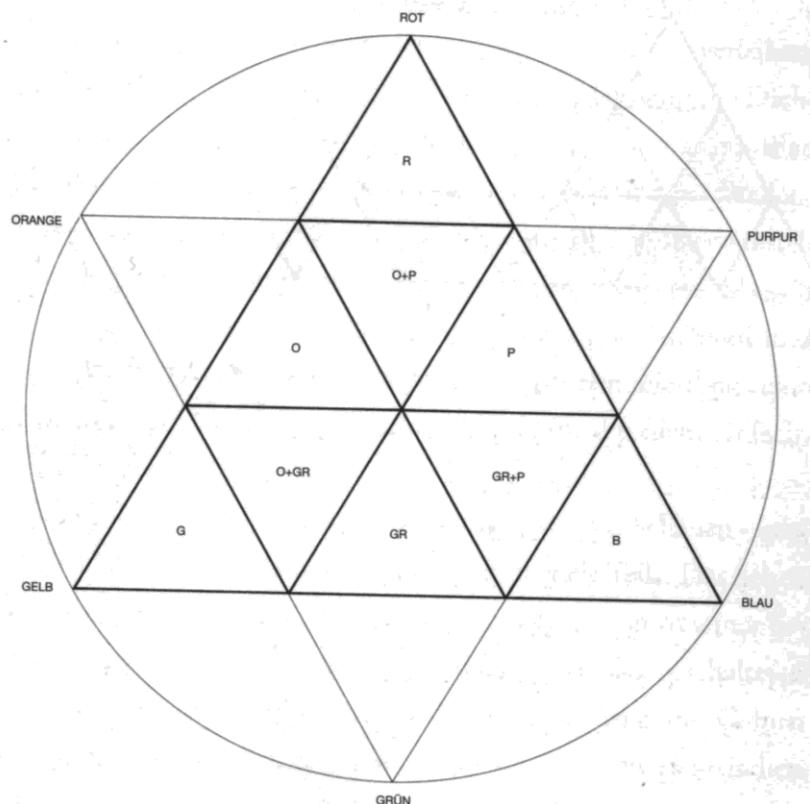


Abbildung 3 - Goethes Farbkreis
Quelle: SILVESTRINI et al. 2002, S. 53

3.3.2 Farbenwürfel von Alfred Hickethier

1952 stellte Alfred Hickethier seine würfelartige Farbenordnung vor. Entwickelt wurde die Farbenordnung für den Druck mit drei Farben, sowie für die Farbfotographie mit drei Schichten. Gelb, Magenta-Rot und Cyan-Blau liegen als Primärfarben an drei Ecken des Würfels. Hickethier wählte die Primärfarben nach einem hohen Sättigungsgrad und der Empfindung, dass diese etwa gleich weit voneinander liegen. Er erstellt aus jeder Grundfarbe eine zehnteilige Farbenreihe her, die durch die eingetragene Aufrasterung zustande kommt. Die 1952 erschienene Farbenordnung Hickethiers war noch durch einen Rasterdruck hergestellt worden. [vgl. SILVESTRINI et al. 2002, S.149]

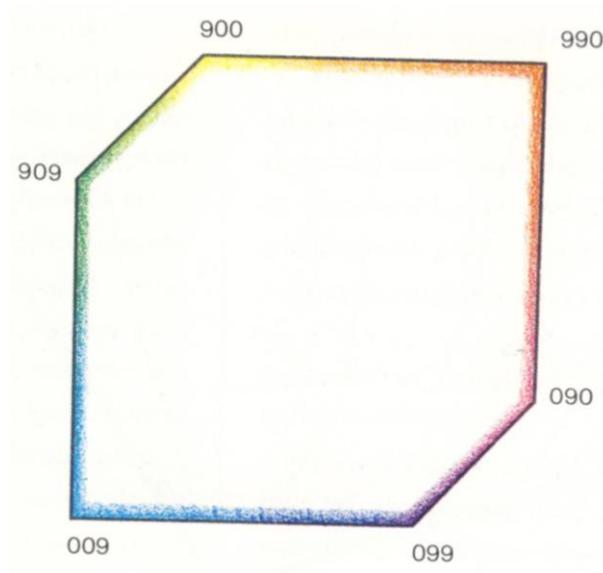


Abbildung 4 - Farbenwürfel nach Hickethier

Quelle: SILVESTRINI et al. 2002, S. 149

3.3.3 Farbentheorie nach Küppers

Küpper geht in seiner Farbenlehre von bunten und unbunten Farben aus. Die bunten Farben unterscheidet er in Gelb, Grün, Cyan, Violettblau, Magenta, Orangerot; die unbunten Farben in Weiß und Schwarz. Die bunten und unbunten Farben ergeben zusammen ein dreidimensionales Farbordnungssystem. Um das Farbsystem richtig darstellen zu können, entwickelte er eine rhomboederförmige Figur für den Farbraum, bei dem es sich um ein Vektor-Modell handelt. Dadurch ist jeder Farbton als Zahlenwert darstellbar. [vgl. KÜPPERS 2000, S.206]

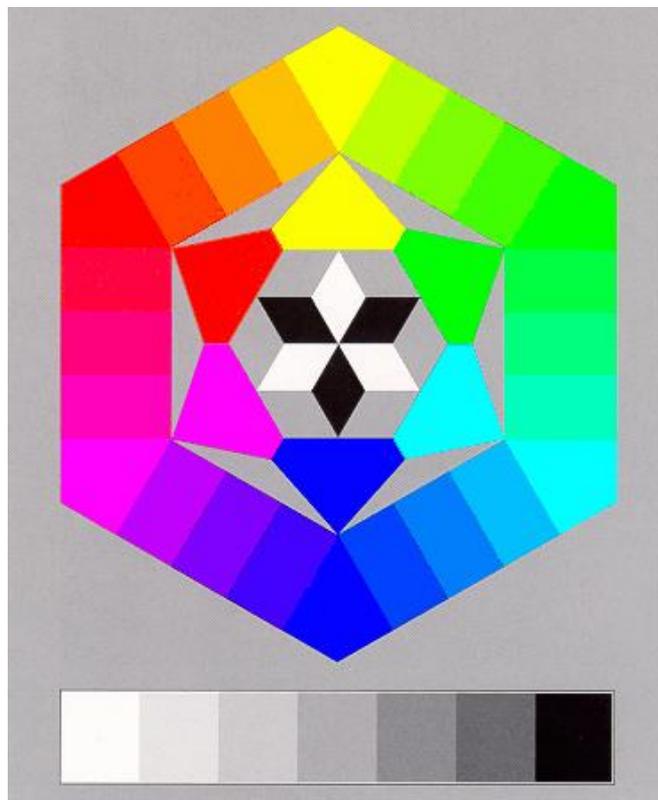


Abbildung 5 - Küppers Farbbasischema

Quelle: URL 10

In der Abbildung 6 sind die wichtigsten Farbsysteme dargestellt.

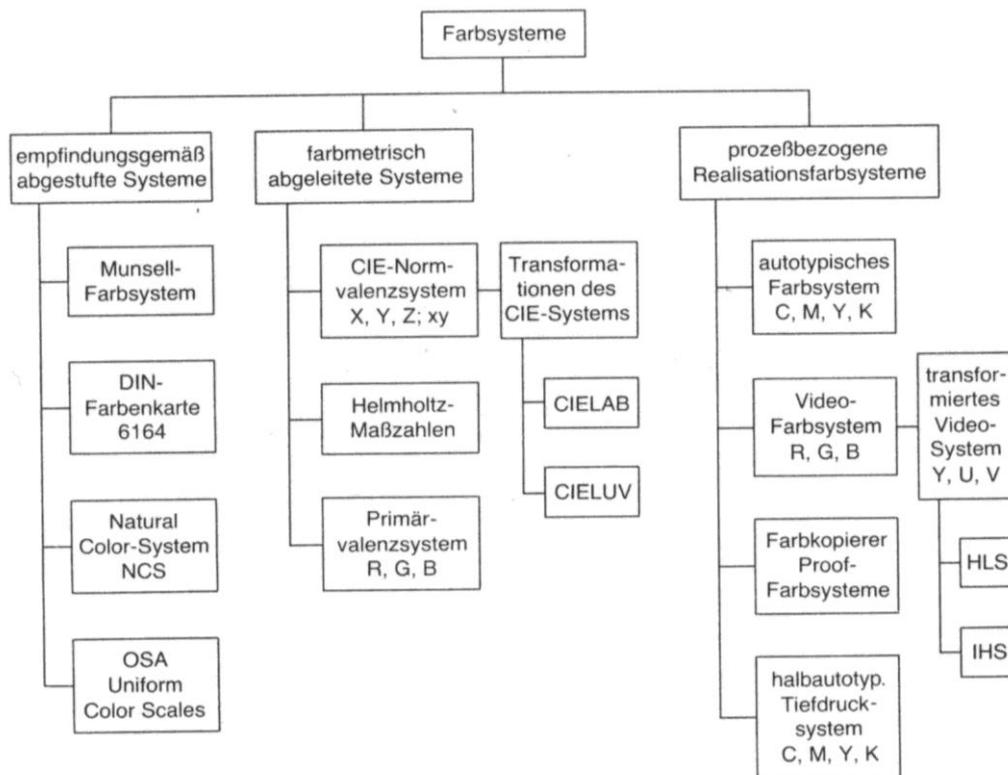


Abbildung 6 - Gliederung der wichtigsten Farbsysteme

Quelle: SCHOPPMAYER 1992, S. 126

4 Touristische Kartographie

4.1 Städtetourismus – Definition und Entwicklung

Definition

Durch unterschiedliche Reisemotive und die vielfältigen Erscheinungsformen ist es schwierig den Begriff Städtetourismus allgemein zu definieren.

Städtetourismus umfasst jede erdenkliche Form eines Aufenthalts von nicht-ortsansässigen Menschen, die eine Stadt aus geschäftlichem oder privatem Interesse – sei es mit oder ohne Übernachtung – besuchen. [FREYTAG et al. 2009, S. 7]

Um eine Abgrenzungen verschiedener Tourismussegmente vornehmen zu können, kann man sich folgende Kriterien zu Nutze machen [vgl. FREYTAG et al. 2009, S.7].

- Aufenthaltsdauer
- Vorhaben während des Aufenthalts
- Anreisedauer zum Reiseziel
- Herkunftsland des Reisenden
- Reisemotiv
- Unterscheidung zwischen Pauschal- und Individualreisen

In der Abbildung 7 werden die unterschiedlichen Arten des Städtetourismus dargestellt. Unterschieden wird dabei zwischen geschäftlichem und privatem Reisemotiv, sowie dem Hauptvorhaben während des Aufenthalts.

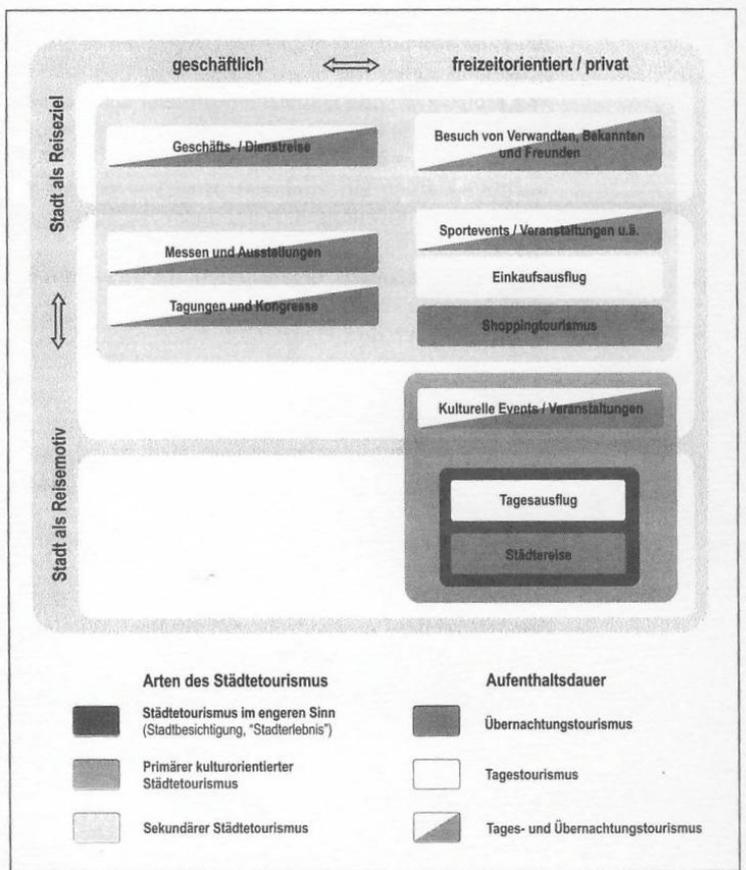


Abbildung 7 - Typologie des Städtetourismus

Quelle: FREYTAG et al. 2009, S. 7

Entwicklung

Städtetourismus ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, der in den letzten Jahren stark an Bedeutung zugenommen hat. Einen starken Aufschwung hat die Tourismusbranche Anfang des 20. Jahrhunderts durch die Entwicklungen im Transportwesen bekommen. Durch den raschen Anstieg der Mobilität wurden auch Urlaubsdestinationen am Meer verstärkt in Anspruch genommen. Der Städtetourismus als Bereich des Fremdenverkehrs verzeichnete erst in den 1990er Jahren einen starken Anstieg. Das vermehrte Interesse an Städtereisen kommt nicht nur von Freizeittouristen sondern auch immer mehr von Berufsreisenden. [vgl. FREYTAG et al. 2009, S. 7]

Im Reiseverhalten lässt sich eine Veränderung erkennen, da mehr Leute vom klassischen einmaligen Jahresurlaub im Sommer abkommen und vermehrt unter dem Jahr auf Kurzurlaube fahren, davon ausgehend, dass es mehr Singlehaushalte und kinderlose Haushalte gibt. [vgl. OPASCHOWSKI 1997, S. 138]

Vom Städtetourismus können viele positive Impulse für eine Infrastrukturentwicklung und ein vermehrtes Unterhaltungsangebot ausgehen. Durch diese positiven Entwicklungen wird ein Standort nicht nur für Touristen anziehender, sondern gewinnt bei der ansässige Bevölkerung ebenfalls an Attraktivität. Natürlich können beim Städtetourismus auch negative Begleiterscheinungen auftreten. Durch den verstärkten Flugverkehr kommt es zu einem erhöhten Lärmpegel und einer Verschlechterung des Klimas. Ein verstärktes Touristenaufkommen bedeutet auch eine erhöhte Belastung der städtische Infrastruktur. In touristisch geprägten Straßenzügen ist oft ein Preisanstieg in der Gastronomie und auch bei Mietpreisen zu beobachten. [vgl. FREYTAG et al. 2009, S. 9/10]

London zählt gemeinsam mit Paris zu den meist besuchten Metropolen Europas. Im Jahr 2004 verzeichnete man in London 30 Mio. Übernachtungen.

4.2 Stadtpläne

4.2.1 Touristenkarten

Touristenkarten haben sich in den letzten Jahrzehnten von einer einfachen Fremdenverkehrskarte hin zu spezialisierten und multifunktionalen Kartenwerken entwickelt. [vgl. KOCH et al. 2004, S.234]

Fremdenverkehrskarten haben mehr gemeinsame Eigenschaften mit topographischen als mit anderen thematischen Karten. Vor allem bei dem Typ der Touristenkarte, bei dem die topographische Karte als Basis hergenommen wird und die thematischen Inhalte, die auf den Tourismus angepasst sind, umfassend hinzugefügt werden, ist dies deutlich erkennbar. KOCH gibt zwei verschiedene Darstellungsarten von Touristenkarten an. Beim Typ A ist die Kartengrundlage eine mehrfarbige topographische Karte bei der die touristischen Elemente hinzugefügt werden, aber die topographischen Zeichen gegenüber den touristischen Kartenzeichen dominieren. Typ B wird definiert als eine speziell für den Tourismusbereich konzipierte Karte, mit einer vereinfachten topographischen Basis, wo der Anteil der Topographie am Kartenbild weiterhin beachtlich ist. [vgl. KOCH et al. 2004, S.235]

Die Zeichensysteme, die in den verschiedenen Touristenkarten zugehörig sind und nach Kartentyp variieren, enthalten nach Art und Umfang unterschiedliche Zeichen.

Bei einer umfassenden Freizeitkarte gibt es [vgl. KOCH et al. 2004, S. 235]:

- Zeichen für Objekte der touristischen Infrastruktur
- Zeichen für touristisch relevante Objekte zu Natur, Kultur, Geschichte
- Zeichen für Objekte des Sports, Spiels, der Freizeitbeschäftigung
- Zeichen für Wege und Routen

Seit den 1950er gab es einen starken Anstieg der Zahl und Formen von Touristenkarten. Die Forderung an Kartenzeichen war, dass diese so dargestellt werden um möglichst auch ohne Benutzung der Legende, diese einwandfrei zu erkennen. Hinzukommend wurde auch immer mehr eine Standardisierung von Kartenzeichen gefordert. Die Objekt-Zeichen-

Referenzierung wird jedoch nicht immer konsequent durchgeführt, was zu Missverständnissen bei der Bedeutung von Objekten führt.

Die Farbtöne, die in einer Karte Verwendung finden, werden so ausgewählt, dass zum Beispiel bei der topographischen Basiskarte Grün für Parkflächen und Blau für Gewässer verwendet werden, damit die richtige Bedeutung assoziiert wird. Wird darauf verzichtet, kann dies schnell zu Missverständnissen beim Kartennutzer führen.

Durch eine systematische Wahl von graphischen Merkmalen ist eine Verbesserung der Zeichensysteme vorstellbar. Diese Verbesserung dürfte durchführbar sein, wenn graphische Merkmale durch invariante Merkmale der Objektgattung, mittels einer Erhöhten Generalisierung der Zeichenbildungsprinzipien, vor allem bei ikonischen Einzelsignaturen und Piktogrammen, gezielter ausgewählt werden. [vgl. KOCH et al. 2004, S.240/241]

Bei Touristenkarten ist besonders die Standardisierung bei der internationalen Verständigung ein bedeutsames Mittel. Jedoch ist die Umsetzung in die Praxis oft mit Schwierigkeiten verbunden, da es noch keine einheitliche Grundlegende gibt. [vgl. PUSTKOWSKI 1989, S.151/152]

4.2.2 Gestaltung von Touristischen Stadtkarten

Voraussetzung für jede zielgerichtete Fortbewegung eines Menschen ist, daß er den Weg zwischen Ausgangs und Zielpunkt kennt oder aufgrund bestimmter Fähigkeiten finden kann. Der Mensch muß also in der Lage sein, sich zu orientieren, d.h., seinen momentanen Standort zu bestimmen und diesen mit anderen Standorten in Beziehung zu bringen. [DOWNS et al. 1982, S. 80]

Nicht jeder Kartennutzer hat einen guten Umgang mit Karten, da nur wenige Menschen die richtige Handhabung während der Schulzeit gelernt haben. Deshalb muss die Karte so aufgebaut sein, dass diese auch für nicht kartographisch gebildete Menschen lesbar sind.

Eine touristische Stadtkarte hat drei verschiedene Aufgaben, die sie erfüllen sollte, um effektiv zu sein. Neben dem „Orientieren“ sollte sie auch „informieren“ und „werben“. [vgl. SCHEWE 1992]

Mit der Beziehung zwischen Zeichen und Objekt befasst sich die kartographische Semantik. Diese erforscht die zu erfüllenden Bedingungen, damit die von einem Kartographen entwickelte Verschlüsselung (Kodierung) einer Information, von Kartennutzer richtig und schnell zu deuten sind.

SCHEWE stellte drei Kriterien zur Beurteilung der Gestaltung von Karten auf [SCHEWE 1992, S. 29]:

- *Erkennbarkeit der Zeichen und ihrer Strukturen*
- *Dekodierbarkeit der Zeichen*
- *Informationsqualität*

Die Erkennbarkeit der Zeichen ist bei Touristenkarten oft nicht gegeben, da des Öfteren eine Mindestgröße unterschritten wird. Durch die zu kleine Darstellung kartographischer Zeichen wird eine schnelle und richtige Interpretation verhindert.

Folgende Punkte nennt HAKE, die bei der Gestaltung einer Karte im Zusammenhang mit einer raschen und richtigen Wahrnehmung der Zeichen berücksichtigt werden sollen [HAKE 1994, S. 94]:

- *graphische Differenzierung muss ausreichend sein*
- *graphische Dichte darf nicht zu groß sein*
- *Kontrast und Objektrennung müssen ausreichend sein*
- *optische Täuschungen sind zu vermeiden*
- *Gewohnheiten und Erwartungen im Umgang mit Karten spielen eine Rolle*
(*Kartenbenutzer erwartet Nordorientierung, Lichteinfall bei Schummerungen*)

Neben der Zeichengestaltung hat auch die Beschriftung in der Kartengestaltung einen großen Stellenwert. Die Beschriftung ist so auszuwählen, dass sie leicht lesbar, unterscheidbar und schnell auffindbar ist. Um eine Schrift besser lesbar wirken zu lassen, sollte die richtige Anordnung der Schrift, eine farbliche Hervorhebung vom Kartenuntergrund oder deren Freistellung beachtet werden. [vgl. IMHOF 1962, S.94]

Durch einen kleiner werdenden Maßstab sinkt die Lesbarkeit von Objekten. Daher spielt die Mindestgröße eines noch gerade lesbaren Zeichens eine Rolle; sie wird bestimmt durch

(1) das menschliche Sehvermögen und durch (2) die Leistungsfähigkeit der kartentechnischen Verfahren. [HAKE 1994, S. 93]

HAKE gibt folgende Merkmale an um die Rahmenbedingungen einer Kartengraphik erfüllen zu können [HAKE 1994, S. 92].

- *Maßstab und Grundrissdarstellung erfordern eine geometrische möglichst exakte, d.h. ortsgebundene Anordnung der Zeichen.*
- *Bedeutung (Semantik) und Generalisierung der Zeichen haben folgenden Grundsätzen zu folgen:*
 - *Gleiches gleich, Ungleiches ungleich darstellen*
 - *Wichtiges erhalten, Unwichtiges fortlassen*
 - *Charakteristisches betonen, weniger Typisches abschwächen*
- *Die Lesbarkeit des einzelnen Kartenzeichens setzt voraus:*
 - *eine visuell noch wahrnehmbare graphische Mindestgröße*
 - *die Wahrnehmbarkeit seiner typischen Gestalt*
 - *die Realisierbarkeit und Konstanthaltung in den technischen Prozessen wie Zeichnung, Vervielfältigung, GDV usw.*
- *Die Lesbarkeit in Bezug auf die gegenseitigen Beziehungen zwischen den Zeichen hat die Aspekte der graphischen Dichte, von Kontrast, Differenzierung und Gewichtung zu berücksichtigen.*

Die Informationsqualität eines Touristenstadtplans sollte durch die Richtigkeit und Aktualität der dargestellten Inhalte gegeben werden. Um eine gute Informationsqualität an den Kartenbenutzer weiter geben zu können, sollte die Wahl des Maßstabes wohl überlegt sein, da die Menge an darstellbaren Einzelheiten mit einem geringer werdenden Maßstab nachlässt. [vgl. HAKE 1994, S.110]

SCHEWE fasst in der unten angeführten Abbildung die essentiellsten Kriterien für eine Beurteilung der Gestaltung touristischer Stadtkarten zusammen. [vgl. SCHEWE 1992, S.34]

Kriterien zur Beurteilung der Gestaltung touristischer Stadtkarten

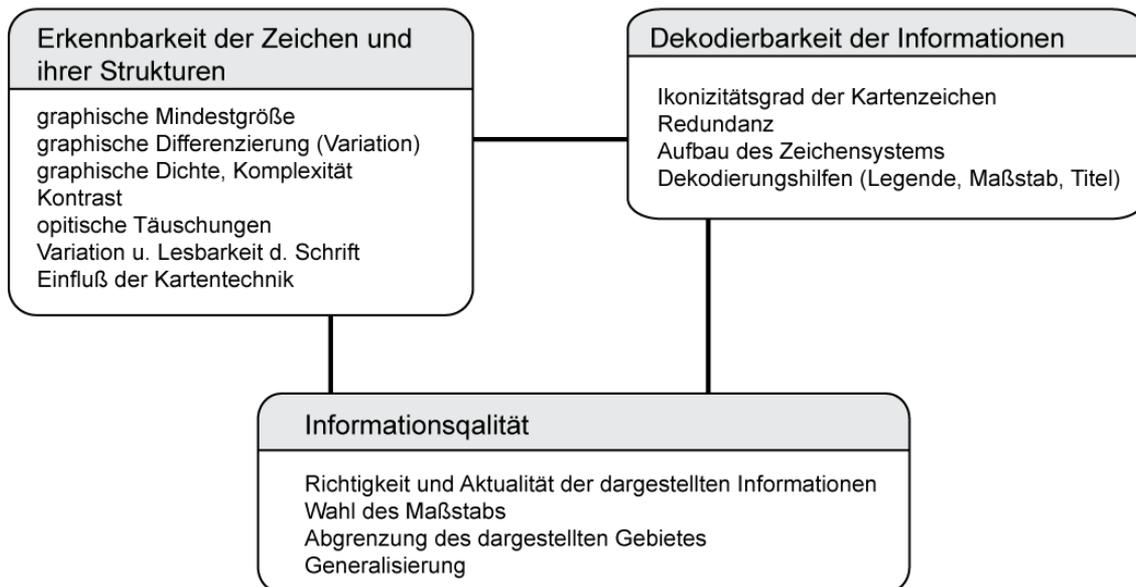


Abbildung 8 - Kriterien zur Beurteilung der Gestaltung touristischer Stadtkarten

Quelle: nach SCHEWE 1992, S. 34

4.2.3 Gebrauchseigenschaften von Stadtplänen

In den vergangenen Jahren hat sich der Informationsgehalt in Stadtplänen erhöht und sich der konkreten Zweckbestimmung zugewendet, die von folgenden Bedingungen bestimmt wird: Anschaulichkeit, Aktualität, gute Lesbarkeit, Vergleichbarkeit, Einheitlichkeit der Kartenzeichen und der Schreibweise der Namen. [vgl. PUSTKOWSKI 1989, S.152]

Die Gestaltung von Stadtplänen ist dennoch noch immer sehr unterschiedlich, dies betrifft vor allem den Inhalt, die Form sowie die Maßstabsfrage. Es gibt jedoch gewisse thematische Inhalte die unverzichtbar sind, wenn eine Karte eine gute Informationsqualität widerspiegeln will. So sollte ein korrektes und vollständiges Straßennetz, öffentliche

Verkehrsmittel, öffentliche Gebäude, Einkaufszentren, Sport- und Bildungseinrichtungen, Gesundheitswesen dargestellt werden.

Die Gebrauchseigenschaften von Stadtplänen werden von der Zweckbestimmung charakterisiert. Daher ist es wichtig, dass in regelmäßigen Abständen diese Gebrauchseigenschaften nachgeprüft werden, da sich diese laufend weiterentwickeln.

PUSTKOWSKI gibt dazu folgendes an:

Dazu gehören auch Nutzerbefragungen bzw. andere Formen des Hersteller-/Nutzer-Dialoges. Es ist von Wichtigkeit, den Informationsbedarf der Nutzer, ihre Auffassung über die Gestaltung, Genauigkeit, das Maß der gewünschten Information bis zur Ästhetik, zum Format, zur äußeren Gestaltung und Handhabbarkeit zu wissen. Nur dann kann auch das Problem der Redundanz in den touristischen Karten gelöst werden. [PUSTKOWSKI 1989, S. 152]

4.3 Merkmale kartographischer Darstellung

In diesem Abschnitt wird darauf eingegangen, welche Merkmale bezeichnend sind für graphische und kartographische Darstellungen. Zudem werden die Unterschiede zwischen Zeichen, Symbol, Signatur und Ikon genauer beschrieben.

1. Graphische Elemente lassen sich nach deren geometrischer Ausbreitung in Punkt, Linie und Fläche unterscheiden.
2. Zusammengesetzte Zeichen werden gebildet, indem verschiedene Elemente zu einem Element kombiniert werden. Das wichtigste zusammengesetzte Zeichen bildet demnach die Signatur. [vgl. HAKE 1975, S.168]

Kartographische Zeichen lassen sich in ihrer Erscheinung durch graphische Variablen verändern.

HAKE beschreibt die Möglichkeiten von graphischen Variationen folgend [HAKE 1994, S. 90]:

- a. *Größe (Breite) zeigt unterschiedliche Quantitäten und eignet sich besonders gut zum Bewerten durch Betonen oder Abschwächen.*
- b. *Form lässt Qualitäten unterscheiden und erleichtert bei bild- und symbolhaften Zeichen die Assoziation.*
- c. *Füllung gliedert Quantitäten, meist in gestufter Weise, seltener Qualitäten.*
- d. *Tonwert beschreibt ebenfalls Quantitäten, vor allem flächenbezogene Relativzahlen (Dichtewerte).*
- e. *Richtung (Orientierung) eignet sich für weitere Aufgliederung von Merkmalen sowie zum Hinweis auf zeitliches Verhalten.*
- f. *Farbe beschreibt als Farbton in erster Linie verschiedene Qualitäten, als Farbsättigung auch Quantitäten, daneben auch zeitliches Verhalten. Sie ist in hohem Maße für Assoziationen geeignet.*

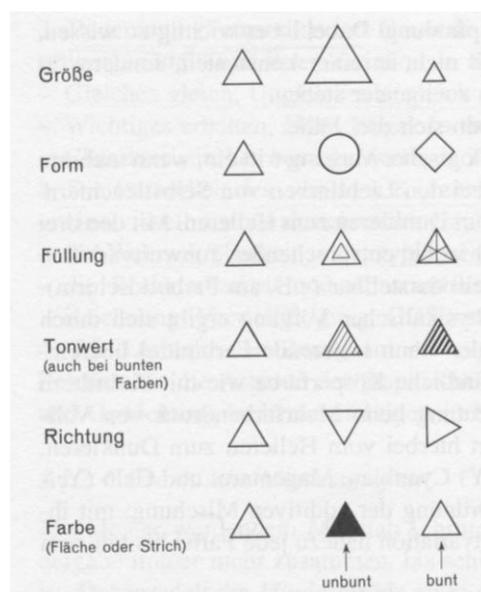


Abbildung 9 - Möglichkeiten der graphischen Variation eines Zeichens

Quelle: HAKE 1994, S. 91

4.3.1 Zeichen

Es genügt die Erfüllung von zwei Bedingungen, um ein Zeichen in ein Kartenzeichen zu verwandeln: Demnach gelten für jedes Kartenzeichen dieselben Merkmale, die es besonders durch ihre Eigenschaft, sowie der räumliche Bezug, den jedes Zeichen aufweisen muss dazu umwandelt. [vgl. STEURER 1989].

Unter dem Begriff des Kartenzeichens sind aber auch das Diagramm, Halbtonflächen und Schriftelemente eingeordnet.

Kartenzeichen sind nicht die elementaren graphischen Elemente einer Karte, da in den meisten Fällen die Zeichen aus verschiedenen graphischen Bauelementen zusammengefügt sind. Obwohl es bei der Einordnung des Kartenzeichens noch immer Unterschiede im Detail gibt, herrscht trotzdem eine weitgehende Einstimmigkeit im Bezug auf folgende Zu- bzw. Einordnungen der Kartenzeichen [vgl. KOCH 1998, S.92]:

- Kartenzeichen sind künstliche Zeichen.
- Kartenzeichen sind hauptsächlich non-verbal, und deshalb zu einem gewissen Teil ein Element der natürlichen Kommunikation. Eine gänzlich homogene Klasse stellen sie daher nicht dar.

4.3.2 Symbol

Ein Symbol wird im Lexikon der Kartographie und Geomatik folgend definiert:

In der Semiotik nach Ch.S.Peirce ein Zeichen, das sein Objekt entsprechend einer Übereinkunft bzw. Konvention (vgl. arbiträres Zeichen) repräsentiert, also keine Ikonizität besitzt. In diesem Sinne sind z.B. sämtliche Zeichen der Verbalsprache, doch nur ein Teil der Kartenzeichen, Symbole (vgl. Symbolische Zeichen). Im Verständnis des Semiotikers A. Schaff sind Symbole hingegen Sinnbilder und drücken abstrakte bzw. allegorische Sachverhalte aus. Insgesamt wird der Begriff relativ uneinheitlich gehandhabt. [BOLLMANN 2002, S. 353/354]

Ein Symbol steht für eine bestimmte, aber nicht immer eindeutige Bedeutung. In der Abbildung 10 ist eine Kartenlegende für einen Kinderstadtplan von London zu sehen.

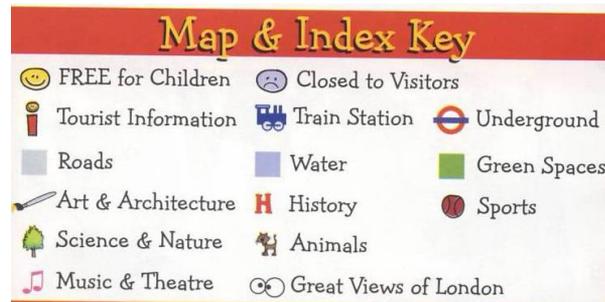


Abbildung 10 – Zeichenschlüssel

Quelle: Guy Fox – London Children’s Map

4.3.3 Signatur

Obwohl der Begriff oft unterschiedlich in Verwendung ist, verbindet man diesen meistens mit einem Ordnungs- oder Kennzeichen. Signaturen werden daher als Untergruppe der Kartenzeichen wahrgenommen.

Signaturen, auch Kartenzeichen genannt, sind abstrahierte Objektbilder oder konventionelle Zeichen, die man allen graphischen Variation unterziehen kann.
[HAKE 1994, S. 99]

Folgende Aussagen sind durch eine Signatur möglich [vgl. HAKE 1994, S.99]:

- qualitative Angabe
- Lageangabe
- des Öfteren auch eine quantitative Angabe

Signaturen werden in der Kartographie in verschiedene Klassen unterteilt. HAKE unterscheidet Signaturen nach [vgl. HAKE 1994, S.99/100]:

- bildhafte Signaturen: sind Grundriss-, Aufriss- oder Schrägbilder von Objekten in schematischer bis individueller Darstellung
- symbolhafte Darstellungen: typische und allgemeinverständliche abstrahierte Sinnbilder der Objekte

- geometrische Signaturen: Diese reichen von einfachen Figuren über Linienunterbrechungen bis zu Schraffuren. Sie sind zwar nicht so anschaulich wie die bildhaften und die symbolischen Zeichen, ihr Vorteil liegt aber in der großen Variationsvielfalt, in der einfacheren Herstellung und bei quantitativen Vergleichen in der bequemen und eindeutigen Ausmessbarkeit.
- Buchstaben, Ziffern, Zahlen, Unterstreichungen: Ziffern werden als Index-, Schlüssel- oder Verhältniszahlen verwendet. Buchstaben werden als Abkürzung dann benutzt, wenn sie auf einer klaren begrifflichen Festlegung beruhen und damit verständlicher sind als konventionelle Symbole oder wenn sie eine bessere Gesamtdarstellung ermöglichen.

4.3.4 Ikon

Der Begriff Ikon hat im englischen und deutschen Sprachraum eine unterschiedliche Handhabung. Im Deutschen werden neben dem „Icon“ auch die verwandten Termini „Ikone“ und „Ikon“ verwendet. Zurück zu führen sind alle drei Begriffe auf das griechische Wort „εἰκών“, das übersetzt werden kann mit Vergleich, Ebenbild oder Ähnlichkeit. [vgl. ANGSÜSSER 2005, S.63]

Peirce verwendete erstmals 1885 den Begriff wie folgt: „... the diagrammatic sign or icon, which exhibits a similarity or analogy to the subject of discourse“. [KEINER 1978]

Ein Zeichen gilt demzufolge als Ikon, wenn dessen Zeichenträger (dieser Begriff wird in der Semiotik im Sinne der wahrnehmbaren Realisierung des Zeichens verwendet) und ein dadurch bezeichnetes Objekt gegenseitig gewisse Ähnlichkeiten vorweisen. [vgl. ANGSÜSSER 2005, S. 64]

Der Icon-Begriff, dessen Wurzeln im Bereich der Computertechnologie zu finden ist, wurde überwiegend im englischen Sprachraum geprägt und weiterentwickelt. Icons sind besonders an Benutzerschnittstellen verbreitet, jedoch können sie auch an anderen Schnittstellen als Informationsmittler eingesetzt werden. [vgl. ANGSÜSSER 2005, S.68]

In der Abbildung wird das Modell einer Typologie und Wesenscharakterisierung dargestellt.

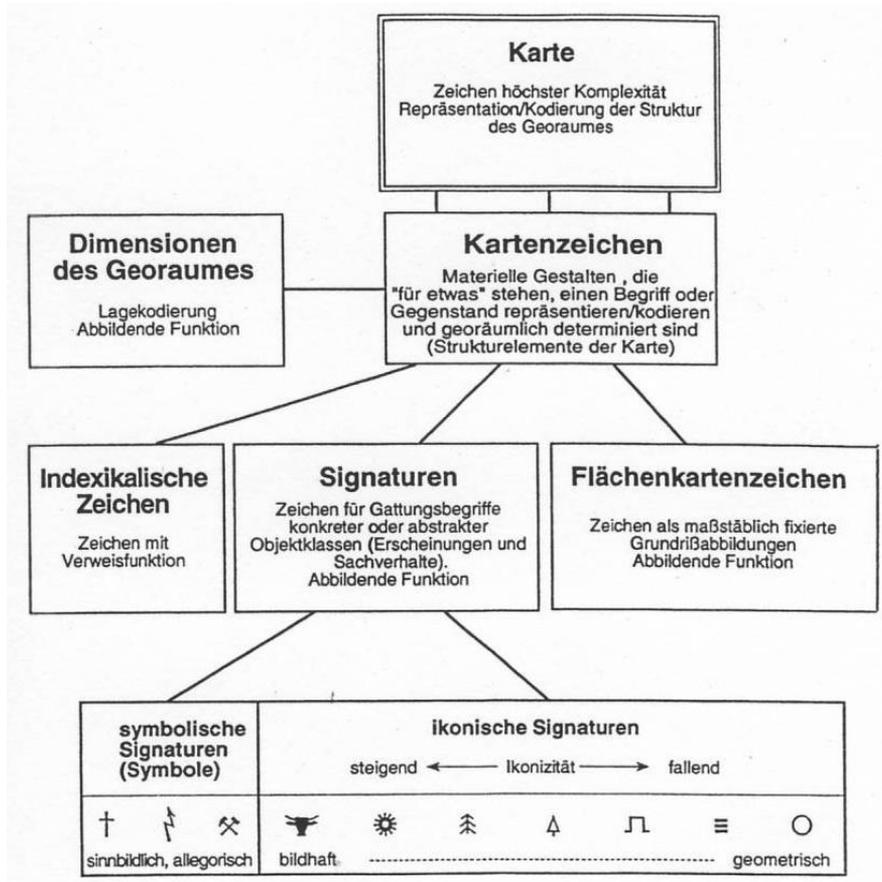


Abbildung 11 - Modell einer Typologie und Wesenscharakterisierung

Quelle: KOCH 1998, S. 95

4.4 Piktogramme

4.4.1 Definition

Aus dem Lateinischen und Griechischen stammt der Begriff Piktogramm, der sich aus „pictus“ – gezeichnet und „gramma“ - Geschriebenes zusammensetzt.

Piktogramme haben die Aufgabe, ein nach Kultur, Nationalität, sozialer Schichtung, Geschlecht, Alter oder Bildung heterogen zusammengesetztes Publikum rasch und unmißverständlich zu informieren, anzuweisen und zu lenken. Daher kommen Piktogramme in den unterschiedlichsten Bereichen des täglichen Lebens primär dort vor, wo Kommunikationsprobleme jeglicher Art überwunden werden müssen. [REY 1999, S. 8]

...ein stark vereinfachtes, auf eine wesentliche Eigenart reduziertes graphisches Bild (Symbolzeichen), das für ein Objekt oder einen Sachverhalt steht. [BOLLMANN 2001, S. 221]

Piktogramme können durch zusätzliche Schriftzeichen oder Zeichenelemente vermehrt Informationen wiedergeben. Jedoch geben Piktogramme in der Regel keine realen Gegenstände wieder, so ist mit der schematischen Abbildung eines Fotoapparates keine Kamera gemeint, sondern etwas Sehenswertes. Daher sind Piktogramme in Karten so zu wählen, dass es zu keinen Missverständnissen beim Benutzer kommt.

4.4.2 Leitsysteme und sonstige Einsatzbereiche

Das Einsatzspektrum von Piktogrammen, wächst vor allem bei Massenveranstaltungen wie Messen, Ausstellungen oder Sportwettkämpfen. Die Eigenschaften von Piktogrammen, wie schnelle Erkennbarkeit oder leichte Verständlichkeit, haben hier einen großen Vorteil, um in Situationen wo der natürliche menschliche Orientierungssinn nicht mehr ausreicht, trotzdem seine Ziele zu erreichen. Durch die Weiterentwicklung der Leitsysteme wurde ein starker Anstieg bei Piktogrammen verzeichnet. Entstanden sind daraus nicht immer effektive Zeichensätze, da die Veranstalter vermehrt darauf besinnt waren, eigene Zeichensätze für ihre Veranstaltungen anzufertigen. [vgl. REY 1999,S.16]

Der Begriff „Leit“-system darf also nicht nur im Sinne von räumlich „lenken, leiten, führen“ verstanden werden, sondern weitergehend im Sinne von „informieren, anleiten, warnen“. [vgl. REY 1999, S.17]

Leitsysteme werden nicht nur bei Massenveranstaltungen verwendet. So gehören auch Verkehrszeichen dem Leitsystem an, dem jedoch nicht alle Verkehrszeichen zugehörig sind.

(1) Unfall- schutz			
	Brille tragen	Helm tragen	Stiefel tragen
(2) Freizeit und Sport			
	Kabinenbahn	Rodelbahn	Wasserski
(3) Kranken- haus			
	Dermatologie	Zahnmedizin	Neugeborene
(4) Bank			
	Geldautomat	Geldwechsel	Schließfach
(5) Hilfen für Sprachbe- hinderte			
	Hunger	Hitze	Erbrechen

Abbildung 12 - Beispiele aus dem Einsatzspektrum von Leitsystemen

Quelle: REY 1999, S. 16

In der Abbildung 12 die eine Einsicht in die umfassenden Einsatzspektren gibt werden aus fünf verschiedenen Themengebieten Piktogramme dargestellt.

Die, in der Abbildung 12 dargestellten Piktogramme sollen aufzeigen, dass Piktogramme auch zu Irritationen führen können, da nicht immer sofort der Sinn der Abbildung richtig gedeutet wird.

4.4.3 Einschränkungen und Nachteile

Nicht jedes Piktogramm wird immer gleich richtig gedeutet, und das obwohl es weltweite Standardisierungs- und Normierungsbestrebungen gibt. Jedoch ist das Piktogramm eine junge Informationsform die erst seit den 1970er Jahren vorhanden ist. Die Grenzen abstrakter Darstellungen sind enger gesetzt als bei sprachgebundenen Zeichen.

Um den einheitlichen Standard von Piktogrammen zu rechtfertigen, muss angenommen werden, dass der persönliche Hintergrund möglicher Nutzer heterogen und die Einsatzgebiete von Piktogrammen fast unerschöpflich ist.

Piktogramme haben den Nachteil, dass sie nicht immer eindeutig zuzuordnen sind. So wird ein „Springbrunnen“ für einen „Kurbetrieb“ verwendet, was beim Benutzer zu Verwirrungen führt.

4.4.4 Piktogramme als kartographisches Ausdrucksmittel

- Karten für Tourismus und Freizeit

Der Stellenwert von kartographischen Produkten ist in den letzten Jahren enorm gestiegen, da vor allem im Freizeitsektor immer mehr spezialisierte Kartenprodukte gefragt sind. So gibt es einen starken Anstieg an Fahrrad-, Wander- oder Wintersportkarten.

Im Jahr 1985 führten FORREST & CASTNER [vgl. FORREST et al. 1985] Experimente zur Wahrnehmung von Punktsignaturen in touristischen Karten durch, wo sie für 18 verschiedene Objekte jeweils vier grundverschiedene Signaturtypen entwickelten.

- a. abstrakte, geometrische Signaturen
- b. bildhafte Signaturen, aber einfacher gestaltet als bei „d“, mit geometrischer Umrahmung
- c. bildhafte Signaturen als Verkleinerung von „d“ mit geometrischer Umrahmung
- d. bildhafte Signaturen ohne geometrische Umrahmung

Das Resultat dieses Experiments zeigte, dass die Wahrnehmungsdauer bei abstrakten, geometrischen Signaturen (a) am kürzesten war. Jedoch wurden auch bei den abstrakten

Signaturen mehr Fehler bei der richtigen Zuordnung der Bedeutung gemacht, als bei den drei anderen Signaturtypen.



Abbildung 13 - Zeichenerklärung Wanderführer

Quelle: N. N. 2008, S. 4

Auf Karten werden Signaturen die mit optisch kräftigen Farben dargestellt worden sind, schneller erkannt und gedeutet als Signaturen die sich nur schwer vom Kartengrund abheben.

Die Abbildung 13 zeigt eine Zeichenerklärung des Verlages Esterbauer, ein Kartenverlag, der sich auf Wander- und Radkarten spezialisiert hat. In der Abbildung 13 ist zu erkennen, dass die Piktogramme in semantisch benachbarte Themen gruppiert wurden, um die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern.

- Stadtpläne

Das Ziel eines Stadtplans ist es, dem Kartennutzer eine schnelle Orientierung geben zu können. Um einen Stadtplan nicht zu überladen wirken zu lassen, werden daher Differenzierungen getroffen, um eine gute Übersicht zu geben. So werden wichtige Einzelobjekte hervorgehoben, wichtige Verkehrswege unterschieden, das Gewässernetz eingezeichnet, ein Orientierungsnetz aufgedruckt und der Karteninhalt detailliert beschrieben. Zudem befindet sich auf der Rückseite der Karte meistens ein Straßenindex in alphabetischer Reihenfolge mit Plankoordinaten, was dem Kartennutzer ermöglicht, einzelne Straßen schneller zu finden. [vgl. REY 1999, S.49]

Bekannte Piktogramme werden meist einheitlich in verschiedenen Stadtplänen dargestellt, dazu zählen die Zeichen für „Parkplatz“, „Information“ oder „Toilette“. Am häufigsten werden Piktogramme in touristischen Stadtkarten verwendet, was damit zusammenhängt, dass diese auch ohne Fremdsprachenkenntnisse von Touristen verstanden werden.

5 London – Eine Stadt mit vielen Gesichtern

Die Frage „Was macht London für Touristen so attraktiv“, lässt sich mit dem folgenden Zitat gut erklären.

Ohne Frage, London ist die „In-Metropole“ des frühen 21. Jahrhunderts. Eine Stadt der Superlative und der Gegensätze, in der aristokratische Traditionen und neueste Trends Hand in Hand gehen. Dabei gibt sich die britische Hauptstadt mal königlich-konservativ, mal geschichtsträchtig und traditionsbeladen, und dann wieder extravagant, flippig und schrill. Bärenfellmützen finden Platz neben Punkbürsten, Anoraks neben Maßanzügen, Kitsch neben anspruchsvoller Kunst und Kultur, Dezentem neben Schockierendem.

Gerade diese Gegensätze machen London zu einer der wohl interessantesten Städte der Welt, ja, zu einem pulsierenden Mikrokosmos voller Vitalität, einem Schmelztiegel für Hunderte von Nationalitäten. [PETERS et al. 2008, S. 6]



Abbildung 14 – Europakarte

Quelle: Eigene Darstellung nach URL 14

5.1 Fakten über London

5.1.1 Geographie

London ist die Hauptstadt von Großbritannien. Die Stadt London liegt im Südosten von England an der Themse. Im Jahr 2006 ist der Bevölkerungsstand im Verwaltungsgebiet Greater London mit 7.512.400 Menschen dotiert. Fast 3 Millionen Menschen sind davon in den 13 innerstädtischen Stadtbezirken (Inner London) beheimatet. London ist zur größten Stadt Europas herangewachsen. Unterteilt wird die Stadt in Inner- und Outer London, und gliedert sich in 32 Stadtbezirke („London boroughs“) und die City of London. Bis zum Jahr 1739 war die einzige Verbindung um über die Themse zu gelangen, die London Bridge. Daraus resultiert, dass der nördliche Teil von London der wesentlich größere ist.

London zählt neben Städten wie zum Beispiel Tokio und New York zu einem der bedeutsamsten Kultur-, Finanz- und Handelszentren der Welt. Die hohe Dichte an Museen, Universitäten und Attraktionen macht die Stadt attraktiv für Besucher.

Londoner Stadtbezirke („London Boroughs“)

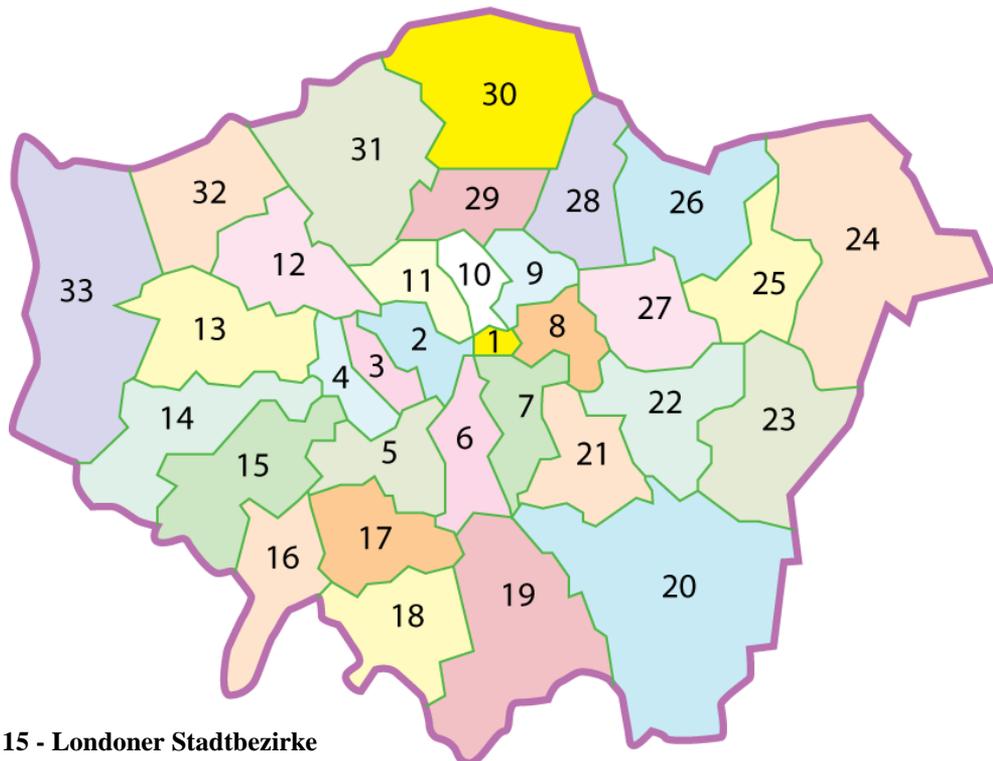


Abbildung 15 - Londoner Stadtbezirke

Quelle: Eigene Darstellung nach URL 7

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. City of London | 18. Sutton |
| 2. City of Westminster | 19. Croydon |
| 3. Kensington and Chelsea | 20. Bromley |
| 4. Hammersmith and Fulham | 21. Lewisham |
| 5. Wandsworth | 22. Greenwich |
| 6. Lambeth | 23. Bexley |
| 7. Southwark | 24. Havering |
| 8. Tower Hamlets | 25. Barking and Dagenham |
| 9. Hackney | 26. Redbridge |
| 10. Islington | 27. Newham |
| 11. Camden | 28. Waltham Forest |
| 12. Brent | 29. Haringey |
| 13. Ealing | 30. Enfield |
| 14. Hounslow | 31. Barnet |
| 15. Richmond | 32. Harrow |
| 16. Kingston | 33. Hillingdon |
| 17. Merton | |

5.1.2 Bevölkerung

London hatte schon 140 n. Chr. eine Einwohnereinzahl von 30.000 Menschen. 1806 wurde dann erstmals die Millionenmarke überschritten.

Mitte des 20. Jahrhunderts stammten die Einwanderer vor allem aus ehemaligen britischen Kolonien, wie zum Beispiel, Sri Lanka, Indien und Pakistan.

Aus der Volkszählung 2001 geht folgende Bevölkerungsverteilung hervor. 6,1% der Bevölkerung stammt aus Indien, 5,3% aus Afrika und 4,8% entstammen der Karibik. Die chinesische Bevölkerung macht dagegen nur 1,1% aus. 72,9% der Bevölkerung Londons wurde in Großbritannien geboren. Der Rest verteilt sich auf 5,3% in anderen EU-Ländern geborene Einwohner und 21,8% außerhalb der EU geborene Einwohner. [vgl. URL 6]

5.1.3 Kultur und Sehenswürdigkeiten

Die wichtigsten Museen und Attraktionen werden im Kapitel 5.5 näher erläutert. Jedoch ist London auch durch seine wundervollen Parks, die Musik- und Theaterszene in aller Welt bekannt. London beherbergt einige der wichtigsten und populärsten Museen der Welt. Dazu zählen das National History Museum, die National Gallery, das Tate Modern und das British Museum. Jährlich besuchen ca. 10 Mio. Touristen London, um die Stadt mit seinen vielen Bauwerken und Museen zu erkunden.

5.2 London Umfrage von der London Development Agency

Jahresbericht 2008 (Jänner – Dezember)

Die Umfrage wurde im September 2006 ins Leben gerufen, um die Erfahrungen von London-Besuchern besser zu verstehen. Die London Development Agency gibt jährliche Statistiken zu den Umfragen heraus, die von der TNS Travel & Tourism durchgeführt werden. Neben dem Jahresbericht gibt es auch vierteljährliche Berichte, die aus den Umfrageergebnissen hervorgehen.

Der hier vorgestellte Bericht aus dem Jahr 2008 basiert auf Daten von 4587 London Besuchern. Der Bericht zeigt die Stärken und Schwächen der Stadt London als Besucherziel auf und offenbart die Besucherzufriedenheit. Die Umfrage erfolgte mittels einem persönlichen Interview mit internationalen aber auch nationalen Besuchern. Jährlich werden um die 5000 Interviews in verschiedenen Regionen von London, die ständig gewechselt werden, um ein weites Spektrum an verschiedenen Besuchertypen zu gewährleisten, durchgeführt. So sind Städtetouristen, Geschäftsreisende und Besucher, die nach London gekommen sind, um Verwandte und Freunde zu sehen, alle wichtigen Komponenten des Londoner Tourismus.

In der Umfrage wird nach folgenden Besuchertypen unterschieden:

- Besucher, die nicht aus Großbritannien stammen
- Besucher aus Großbritannien (leben in GB aber außerhalb von Greater London und bleiben über Nacht)
- Tagesbesucher
 - GB Tagesbesucher (leben in GB aber außerhalb von Greater London und bleiben nicht über Nacht)
 - In London Lebende (leben in einem der 33 Londoner Bezirke)

5.2.1 Hauptergebnisse der Umfrage

Mehr als ein Drittel der ausländischen Besucher haben in London acht oder mehr Nächte verbracht. Aus GB stammende Besucher sind eine kürzere Zeit verweilt, vier von fünf Besuchern sind drei Nächte oder weniger geblieben.

Wie zu erwarten, waren die Besucher, die zum zweiten Mal London erkundet haben, hauptsächlich aus GB stammende. Fast die Hälfte (46%) aller ausländischen Besucher war zum ersten Mal in London.

Das am meisten genutzte Fortbewegungsmitteln, war bei Besuchern und Eintagestouristen aus GB, der Zug, um nach London zu reisen. In London selber war bei jedem Besuchertyp die U-Bahn das am meisten verwendete öffentliche Verkehrsmittel.

Die Geschichte/ das Kulturerbe war bei allen Besuchertypen der Befragten am meisten Ausschlag gebend, um London als Ausflugsziel zu wählen mit der Ausnahme von Londonern, die am ehesten die Parks und Gartenanlagen anziehend fanden.

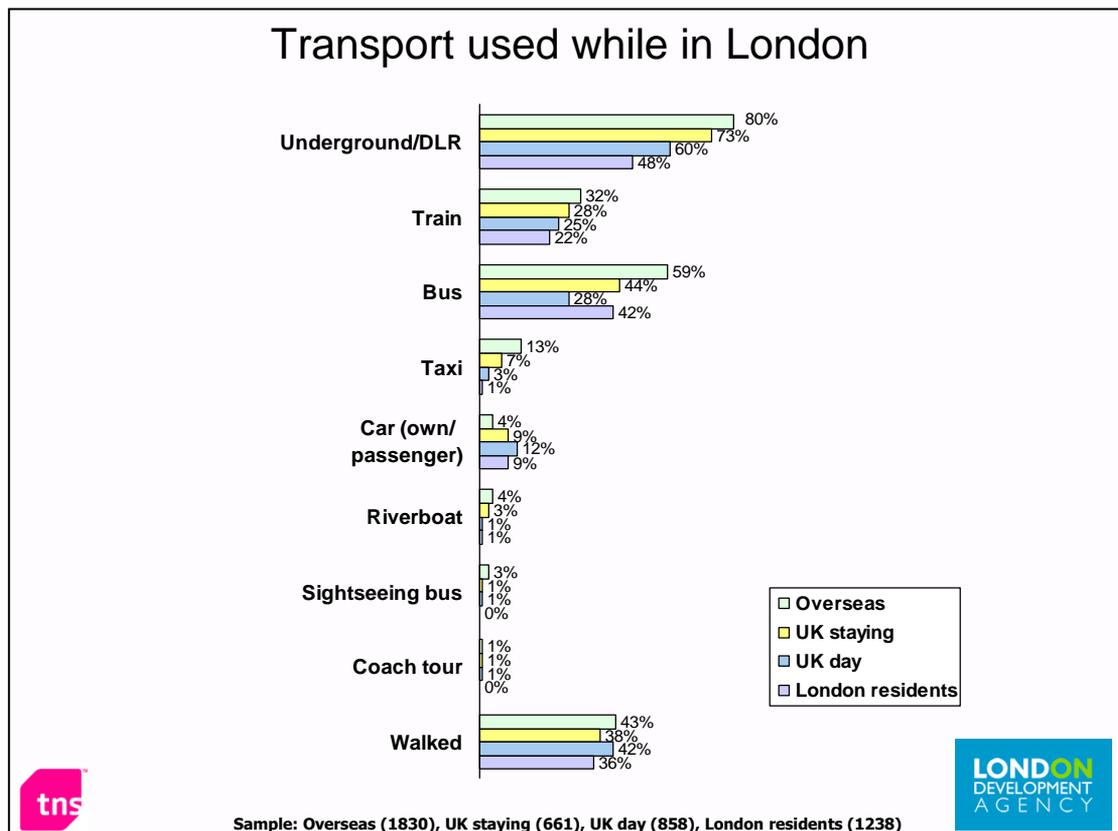


Abbildung 16 - London Visitor Survey (Transport)

Quelle: URL 5

Die ausländischen Touristen bewegen sich in der Stadt am häufigsten mit der U-Bahn fort (80%) gefolgt von dem Bus (59%) und zu Fuß (43%).

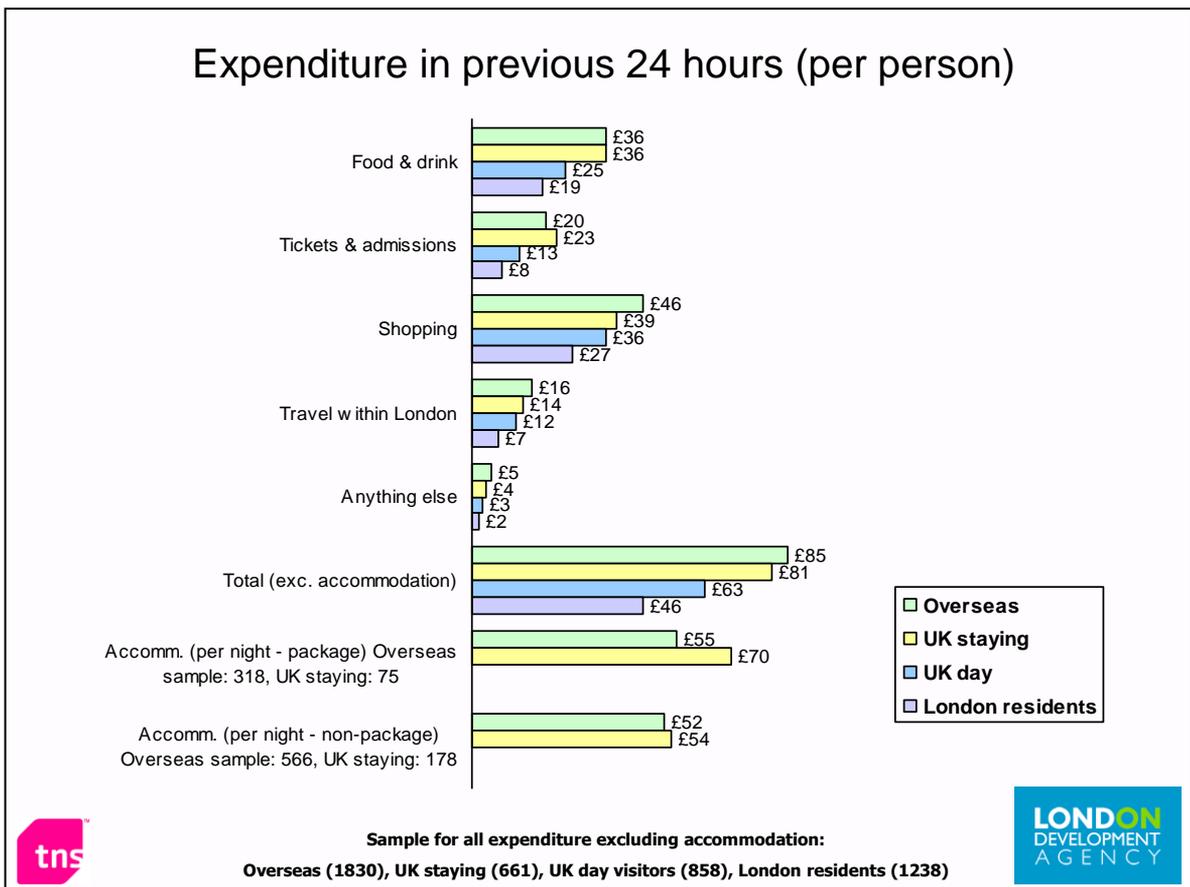


Abbildung 17 - London Visitor Survey (Ausgaben pro Kopf)

Quelle: URL 5

Die Abbildung 17 zeigt, wie viel Geld (£) innerhalb von 24 Stunden für welche Güter ausgegeben wird. Bei ausländischen Besuchern ist der Posten, für den am meisten Geld ausgegeben wird, natürlich die Unterbringung (£55). Für Shoppen wird £39 und für Essen & Trinken £36 ausgegeben.

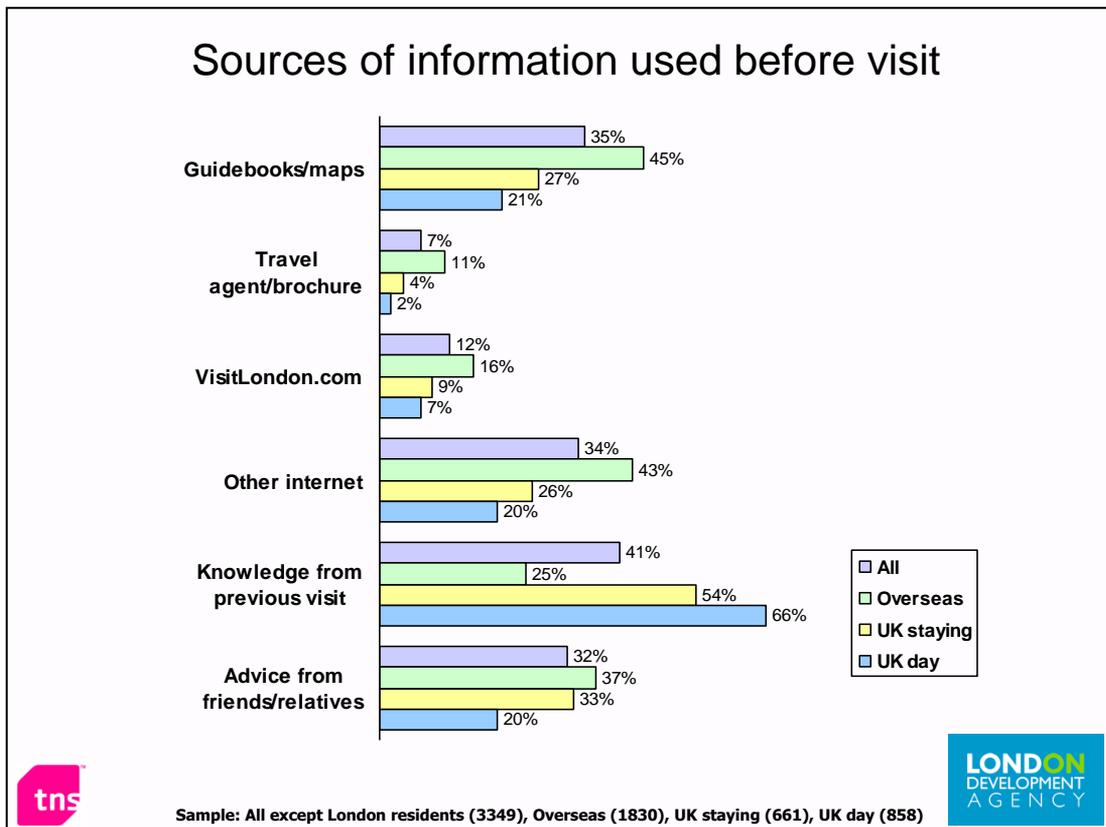


Abbildung 18 - Lonon Visitor Survey (Reiseinformation)

Quelle: URL 5

Die Abbildung 18, die darstellt welche Informationsquellen die Besucher vor ihrem Besuch verwendet haben, wurde ohne Befragte, die in London leben, durchgeführt.

Ausländische Touristen haben angegeben, sich am häufigsten Reiseführer/Stadtpläne zu kaufen (45%), gefolgt von der Recherche im Internet (43%) und den Ratschlägen von Freunden und Verwandten (37%). Die Besucher, die nur über den Tag in London waren, haben angegeben, die Informationen schon von einem vorangegangenen Urlaub zu kennen (66%).

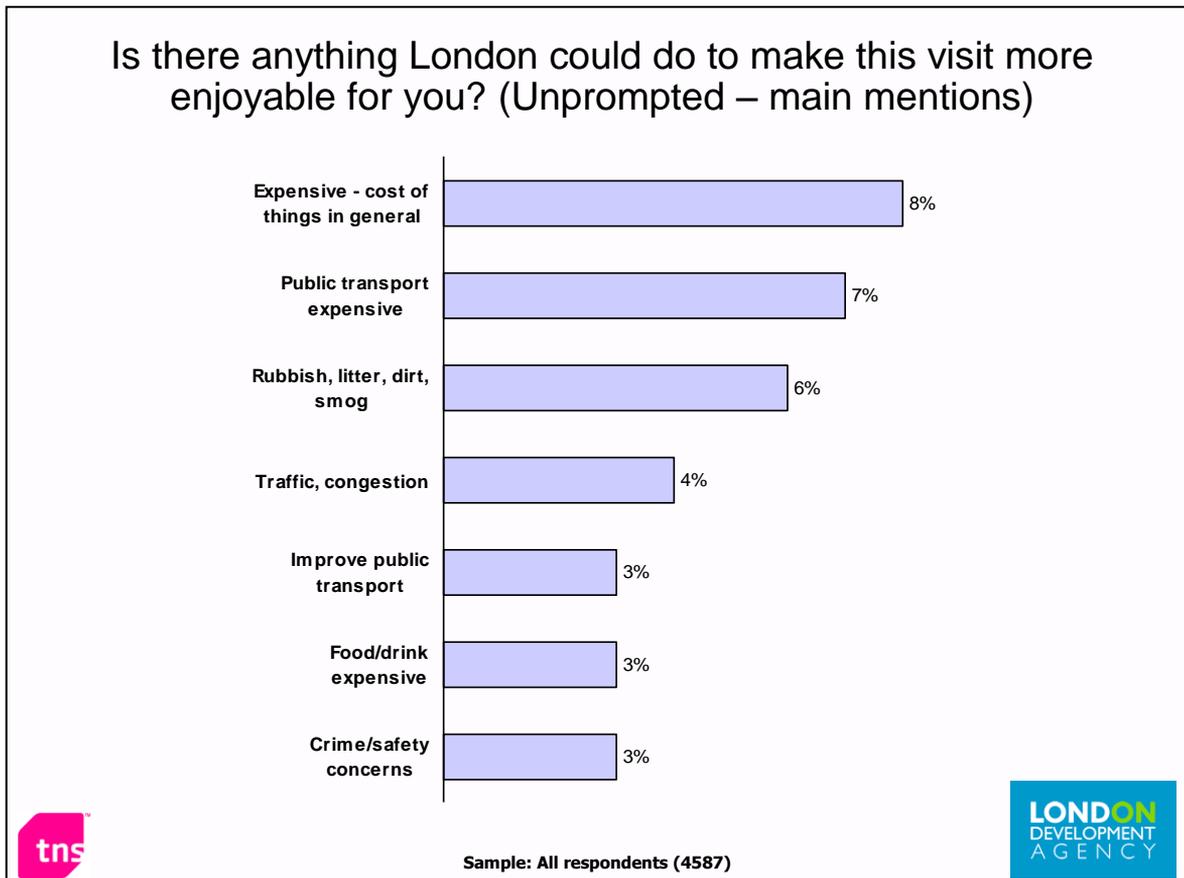


Abbildung 19 - London Visitor Survey (Verbesserungsvorschläge)

Quelle: URL 5

Bei der Frage „Was könnte London machen, um den Besuch noch angenehmer zu machen?“ war die häufigste Antwort (siehe Abbildung 19), dass „alles teurer ist“ (8%), gefolgt von dass der „öffentliche Verkehr sehr teurer ist“ (7%).

Touristen, die nach London kommen, sind in der Regel jünger, mehr als die Hälfte aller Befragten ist unter 35 Jahre (57%). Ausländische Besucher (61%) und in London Ansässige (62%) haben jeweils einen sehr jungen Altersdurchschnitt bei dem mehr als die Hälfte unter 35 Jahren ist.

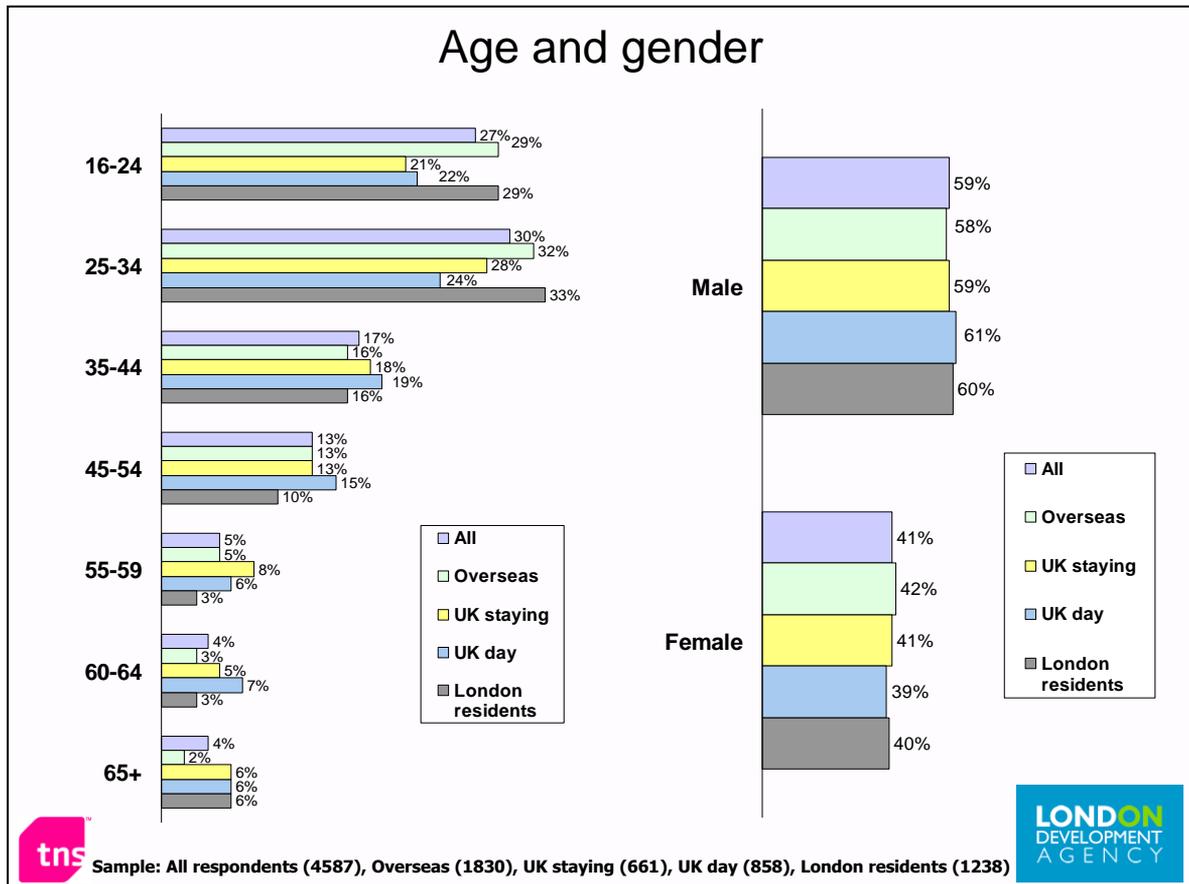


Abbildung 20 - London Visitor Survey (Alter- u. Geschlechterverteilung)

Quelle: URL 5

Es wurden insgesamt mehr Männer (59%) als Frauen (41%) befragt. Von insgesamt 4587 Befragten waren 1830 nicht aus Großbritannien, 661 stammten aus Großbritannien, 858 besuchten London nur für einen Tag und 1238 Befragte lebten in London.

5.2.2 Besucherzahlen bei Top-Attraktionen in London

Der London Attraction Monitor zählt die Besucherzahlen bei Attraktionen in London. Die Ergebnisse werden jeweils in der vierten Woche jedes Monats veröffentlicht. Ziel dieser Veröffentlichung ist es, einen Überblick über die Verteilung der Besucheranzahlen zu geben. Die Besucherattraktionen wurden aufgeteilt in vier Gruppen: gratis Attraktionen, Attraktionen, für die man bezahlen muss, Attraktionen => 0,25mio. Besucher pro Monat und Attraktionen =<0,25mio. Besucher pro Monat. Die Zahlen werden von Visit London veröffentlicht, die die offizielle Besucherorganisation für London darstellt.

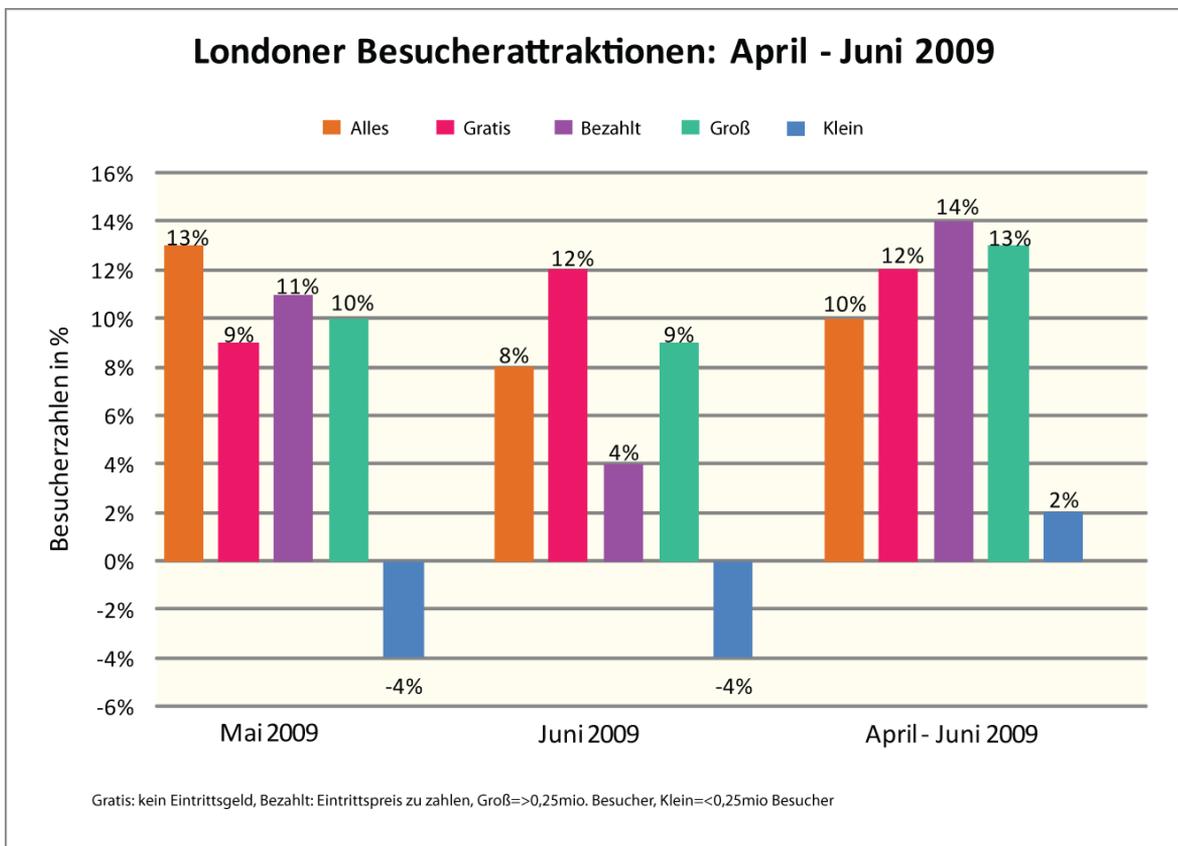


Abbildung 21 - Londoner Besucherattraktionen April - Juni 2009

Quelle: Eigene Darstellung nach URL 8

Das Diagramm in der Abbildung 21 basiert auf einer Auswahl von 35 Attraktionen. Im Juni 2009 haben drei Mio. Leute die Attraktionen in London besucht.

Insgesamt findet man in London über 250 Museen sowie über 100 Attraktionen. Das British Museum ist Londons begehrtestes Museum mit 5,9 Mio. Besuchern im Jahr 2008.

Das Tate Modern ist mit 4,8 Mio. Besuchern in 2008 auf dem zweiten Platz. Das London Eye ist die am meisten besuchte Attraktion in London für die man bezahlen muss. Im Jahr 2002 wurde wieder eingeführt, dass alle Nationalen Museen gratis sind, was einen Aufschwung in den Besucherzahlen gegeben hat. [vgl. URL 8]

Im Vergleich von den Monaten Juni 2008 und Juni 2009 hat sich die Besucheranzahl insgesamt um 8,4% erhöht. Visit London führt das auf folgende Fakten zurück:

Der billige Pfund hat mehr Touristen nach London gebracht, die sich vermehrt Attraktionen anschauen, unter anderem auch verstärkt Attraktionen leisten, für die ein Eintrittspreis zu zahlen ist. Zudem war der Juni 2009 überdurchschnittlich warm.

Der Zeitraum April – Juni 2009 zeigt, dass die zu zahlenden Attraktionen mit 14% die höchsten Besucherzahlen aufweisen.

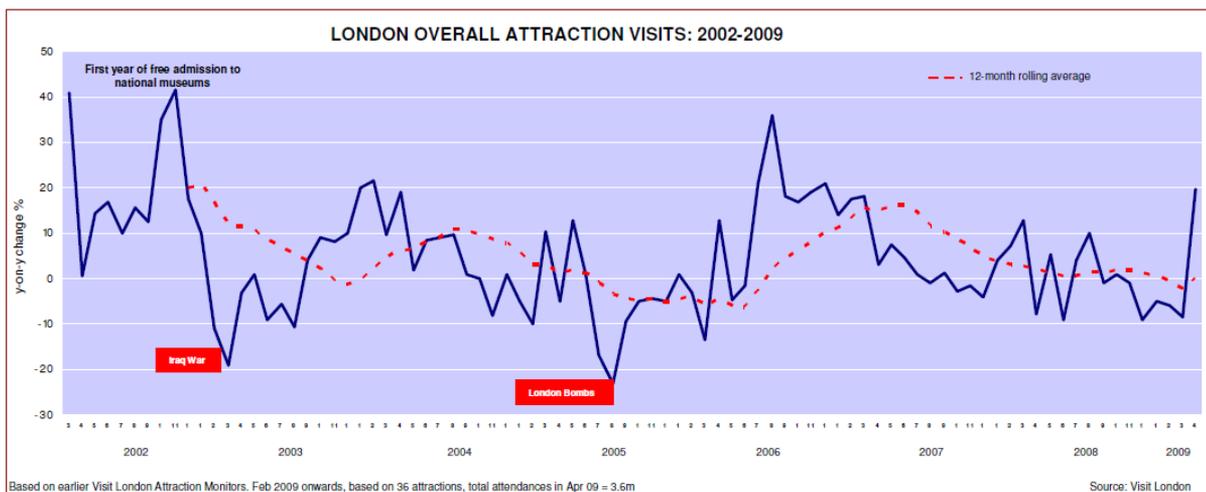


Abbildung 22- Gesamte Besucherzahlen bei Londoner Attraktionen: 2002 – 2009

Quelle: URL 8

Entwicklungen der Besucherzahlen bei Londoner Attraktionen [vgl. URL 8]:

Durch die Wiedereinführung der kostenlosen Eintritte bei Nationalen Museen im Jahr 2002 ist ein verstärkter Besucherandrang zu verzeichnen. In den Jahren 2003 und 2005 gab es stark rückläufige Besucherzahlen, was auf den Irak Krieg und die Bombenanschläge im Sommer 2005 zurückzuführen ist. Trotz der Ende 2008 beginnenden Wirtschaftskrise sind die Besucherzahlen Anfang 2009 wieder angestiegen. Das warme Wetter zu Ostern und der schwächere Pfund waren Anreiz für viele Besucher.

5.3 Vergünstigungen die London billiger machen

Travelcard

Die Travelcard gibt es für 1, 3 und 7 Tage und spart nicht nur Geld was die öffentlichen Verkehrsmittel betrifft, sondern es gibt mit dieser Karte auch viele Attraktionen in Kombination mit anderen Gutscheinen billiger.

Kinder unter 16 Jahren können gratis öffentliche Buslinien benutzen. Kinder bis 10 Jahren können mit allen öffentlichen Verkehrsmitteln in London kostenlos fahren.

2for1

Das ist ein, nur unter eingefleischten London Touristen bekanntes, Online-Portal. Im Internet gibt es die Möglichkeit, sich Gutscheine auszudrucken, mit denen man bei vielen Attraktionen nur den halben Preis bezahlt. So gilt dieses Angebot auch für Madame Tussauds, wo man mit einer gültigen Travelcard, zwei Erwachsenen Tickets zum Preis von einem bekommt. Also bevor man in den Urlaub fliegt online Gutscheine ausdrucken und an der Kassa vorlegen.

Museen

London ist die Stadt der Museen; was zum Vorteil hat, dass fast alle Museen, bis auf Sonderausstellungen gratis sind. So ist es ideal, dass nicht extra Geld ausgegeben werden muss, wenn man einen Regentag erwischt und gezwungen ist, sich vermehrt drinnen aufzuhalten.

Time Out Magazin

Das Time Out Magazin erscheint wöchentlich und ist für 2.99£ in jedem Supermarkt zu bekommen. Darin enthalten sind aktuelle Events, das Kinoprogramm, Theaterprogramm, Clubbing, aktuelle Comedy Auftritte und alle Museen inklusive Öffnungszeiten.

Gratis geführte Touren

Man kann an geführten Touren teilnehmen, die einem den Stadtteil Holborn näherbringen. Es gibt ein Programm zu den aktuellen Touren für die man sich aber auch voranmelden muss. Die Touren dauern üblicherweise 45min. Näheres dazu kann unter der Internetadresse <http://inholborn.org/articles/view/341> nachgelesen werden.

5.4 Touristen Attraktionen in London

5.4.1 Top-Attraktionen in London

London Eye

Das London Eye, das auch Millenium Wheel genannt wird, wurde im März 2000 feierlich eröffnet. Das Riesenrad sollte ursprünglich nur fünf Jahre als Attraktion dienen, was aber durch den großen Touristenansturm schnell überdacht wurde [vgl. URL 15]. Aus 135m hat man einen tollen Blick auf den Big Ben, das Parlamentsgebäude (Houses of Parliament), die St. Paul's Cathedral, den Buckingham Palace und die Westminster Abbey.

Tate Modern

Das Tate ist eine Gemeinschaft von vier Gallerien: Tate Britain, Tate Modern, Tate Liverpool und Tate St Ives. Das Tate zeigt Nationale Britische Kunstwerke und Internationale Kunstwerke ab 1900. [vgl. URL 16]

Die Tate Gallery of Modern Art, abgekürzt Tate Modern ist, bis auf die Sonderausstellungen, gratis. Das Museum ist auch für Kinder interessant, da viele Attraktionen auf diese abgestimmt sind. Es gibt einen Bootshuttle auf der Themse der zwischen Tate Britain und Tate Modern pendelt.

St. Paul's Kathedrale

Durch den großen Brand von London wurde 1666 die St. Pauls Kathedrale zerstört. Zwischen 1675 und 1710 wurde die abgebrannte Kirche neu gebaut. Diese Kirche ist neben der Westminster Church ein großer Anziehungspunkt von Touristen und zudem hat man von der St. Paul's Kathedrale auch eine tolle Aussicht auf London. Jedes Jahr kommen circa 2 Millionen Touristen um die St. Pauls's Kathedrale zu besichtigen. [vgl. URL 17]

Natural History Museum & Science Museum

Das Natural History Museum wurde am 18. April 1881 eröffnet und zählt bisher zu einem der bedeutsamsten Naturgeschichtlichen Museen der Welt. Insgesamt sind circa 40 Millionen verschiedene Objekte untergebracht, dazu gehören auch ein 30 Meter langes Skelett eines Blauwals und die größte Meteoritensammlung der Welt. [vgl. URL 18]

Das Science Museum wurde 1857 gegründet und besteht heute aus verschiedenen Ebenen, in denen auf die Bereiche Astronomie, Meteorologie, Biochemie, Elektronik, Navigation, Luftfahrt und Fotografie eingegangen wird. [vgl. URL 19]

Harrods

Charles Henry Harrod gründete im Jahre 1834 das Kaufhaus Harrods. 1985 wurde das Geschäft von dem Unternehmer Mohamed Al-Fayed gekauft. Harrods ist bis heute ein großer Anziehungspunkt für Touristen, da alleine die Hausfassade mit circa 12.000 Glühbirnen beeindruckt. [vgl. URL 20]

Museum of London & British Museum

Das British Museum bietet eine Vielzahl von Exponaten für die man sich mehr Zeit nehmen sollte, da der Umfang der Sammlung enorm ist. Zudem ist es das größte kulturgeschichtliche Museum der Welt und zählt zu den wichtigsten auf der Welt.

Das Museum of London zählt mit über einer Million Ausstellungsstücken ebenfalls zu den bedeutsamsten Museen der Welt.

Madame Tussauds

Seit der Eröffnung von Madam Tussauds in London haben über 500 Millionen Touristen das Wachsfigurenkabinett besucht. Marie Tusaud war die Gründerin des Museums. [vgl. URL 21]

Madame Tussauds zählt für die meisten Touristen schon zum Pflichtprogramm, wenn diese zum ersten Mal in London sind. Neben Hollywood Schauspielern, sind auch Sportstars, die königliche Familie, wichtige politische Persönlichkeiten und Musiker ausgestellt.

Kensington

Kensington ist ein Stadtteil im westlichen Teil Londons, der zum Bezirk Kensington and Chelsea gehört. Etliche bekannte Museen liegen in Kensington, dazu zählen das Victoria and Albert Museum, Natural History Museum und das Science Museum. Zudem sind in der Nähe die Kensington Gardens und der Hyde Park.

5.4.2 Beliebte Attraktionen nicht nur bei Kindern

Die folgenden sechs Attraktionen sind nur ein kurzer Einblick in die Attraktionen, die besonders für Kinder anziehend sind. [vgl. TIME OUT 2008]

London Transport Museum

Das Museum wurde im Jahr 2000 von Transport London übernommen. Das Museum zeigt die Anfänge des Nahverkehrs, von Pferdekutschen bis zur aktuellen U-Bahn. Es gibt die Möglichkeit, selbst einen Bus oder eine U-Bahn zu steuern, was natürlich vor allem bei Kindern beliebt ist. [vgl. URL 22]

V&A Museum of Childhood

Das Museum wurde am 24. Juni 1872 offiziell unter dem Namen Bethnal Green Museum eröffnet. Erst im Jahre 1974 wurde durch den Direktor des Victoria & Albert Museum entschieden, dass das Museum offiziell dem Thema Kindheit gewidmet wird. [vgl. URL 23]

Tower of London

1078 wurde der Bau des Tower of London durch William der Eroberer in Auftrag gegeben. Der Tower wurde über Jahrhundert kontinuierlich vergrößert. Heute ist der Tower nur mehr eine Touristenattraktion, in dem die Britischen Kronjuwelen aufbewahrt werden, der seit 1988 von der UNESCO zum Weltkulturerbe ernannt wurde. [vgl. URL 24]

Buckingham Palace

Der Buckingham Palace ist seit 1837 der offizielle Sitz der englischen Monarchie und befindet sich im Bezirk City of Westminster. Seit jeher ist der Palast, den jährlich mehrere Millionen Besucher betrachten, ein großer Magnet für London Touristen. Der Zutritt für Besucher ist nur dann gestattet, wenn sich die Queen nicht im Palast befindet. [vgl. URL 25]

6 Erstellung des Familien-/ Low-Budget Stadtplanes

6.1 Produktidee

Die Idee, einen Familien und Low-Budget orientierten Stadtplan für den Urlaub zu konzipieren, war schon länger in meinem Kopf. Durch die vielen Städtereisen, die ich im Laufe meiner Studienzeit gemacht habe, und die unzähligen Stadtpläne, die ich mir im Zuge dessen gekauft habe, sind mir oft wichtige thematische Inhalte abgegangen. Als Studentin, die auf ihr Geld auch im Urlaub achtet, neigt man eher dazu, die Supermärkte der Stadt zu erkunden, als die besten Restaurants aufzusuchen.

Bei Familien mit Kindern wird die Verpflegung für den Tag meist im Supermarkt gekauft und am Abend ins Restaurant gegangen. Aus diesem Grund wurden die Supermärkte eingezeichnet, diese wurden aber nicht nach den verschiedenen Anbietern unterschieden. Es wurden die Supermarktketten Tesco, Sainsbury's und Marks & Spencer Simply Food eingezeichnet.

Fast Food Lokale wurden aus zwei Gründen eingezeichnet. An erster Stelle der Idee war natürlich die Verpflegung, weshalb die Fast Food Lokale auch nach den verschiedenen Anbietern unterteilt wurden. Der zweite Grund war, dass Fast Food Lokale auch gleichzeitig ein WC zur Verfügung stellen, unter der Annahme, dass etwas konsumiert wird.

Als weitere thematische Ebene wurden alle wichtigen Kaffeehausketten in den Stadtplan eingetragen, da man als Tourist auch gerne mal eine Pause macht, um die Aktivitäten des Tages zu besprechen und dabei einen Kaffee zu trinken. Die öffentlichen Toiletten, die von mir auch eingezeichnet worden sind, sind für jede Zielgruppe wichtig, nicht nur für Familien-/ Low-Budget Touristen.

Supermarkt, Fast Food Lokale, Kaffeehausketten und öffentliche Toiletten sind meine thematischen Ebenen, die speziell auf meine Zielgruppe Familien und Low-Budget Touristen abgestimmt sind.

Bei den vielen Touristenstadtplänen, die ich mir über London gekauft habe, wurde nie eine Nebenkarte mit einem vergrößerten Innenstadtkern abgebildet. In dem von mir gezeichneten Stadtplan wurde eine Nebenkarte integriert, die den Stadtkern im Maßstab 1:6500 vergrößert darstellt. Zudem wurden neben bedeutenden Museen und öffentlichen Gebäuden auch wichtige Kaufhäuser, Shoppingcenter, Polizeistationen und Krankenhäuser in der Karte anführt.

6.2 Publikationsform & Ziele des Produktes

6.2.1 Publikationsform

Das von mir ausgewählte Format befindet sich mit 77cm mal 52cm zwischen DIN A1 und A2. A2 wäre für die Dimensionen von London City zu klein gewesen und A1 ist ein zu großes Format, um vernünftig damit hantieren zu können.

In der Formatauswahl wurde auch auf die spätere Falzung Rücksicht genommen. Für die Länge wurde ein Leporello-Falz mit 11cm ausgewählt und in der Breite ein Kreuzfalz mit 13cm.

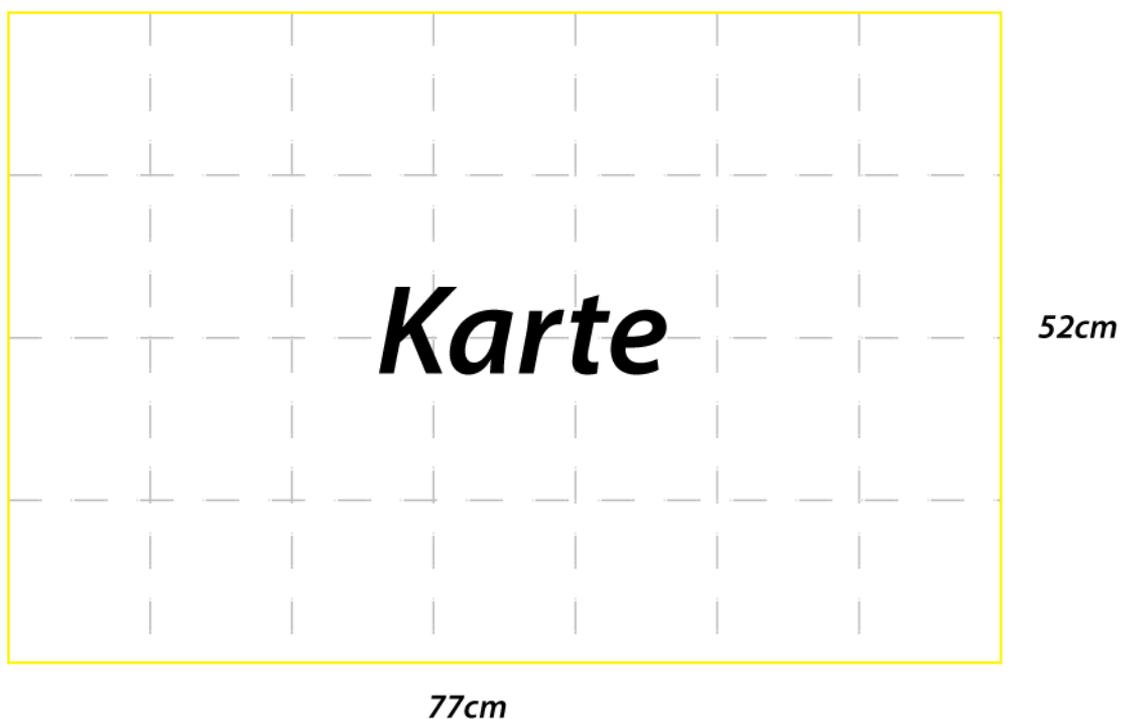


Abbildung 23 - Vorderseite der Karte

Quelle: Eigene Darstellung

In der Karte wurden als erstes die Linien eingezeichnet. Um einen besseren Überblick zu haben, wurden deshalb zuerst die Hauptstraßen und danach abstuft die anderen Straßen eingezeichnet. Später wurden die Gewässerflächen und die Grünflächen eingetragen, um eine bessere Orientierung zu erhalten. Später folgte dann die Eintragung der Straßennamen, gefolgt von der sonstigen Kartenbeschriftung. Abschließend wurden dann die verschiedenen Kartensymbole gesetzt.



Abbildung 24 - Rückseite der Karte

Quelle: Eigene Darstellung

Eine andere Möglichkeit neben dem „Standard“ Falt-Stadtplan, wäre ein Stadtplan wie ihn die Firma Univers anbietet. Diese Art einen Stadtplan zu publizieren, wäre für meine Art von Zielgruppe am ansprechendsten. Die von mir recherchierten Vergünstigungen und kurz beschriebenen Attraktionen würden inklusive einem Straßenregister als Booklet dargestellt werden. Zudem hat der Stadtplan eine Kartonschicht als Außenhülle, wodurch er nicht so leicht zerknittert. Der Stadtplan lässt sich außerdem mit nur einer Hand öffnen und wieder schließen, was bei einem normalen Falt-Stadtplan fast unmöglich ist. Der von der Firma Univers entwickelte Kartonumschlag bietet daneben die Möglichkeit, eine Lupe in der Größe einer Visitenkarte, in ein dafür vorgesehenes Schlitzfach mitzugeben. Durch

die Mitgabe einer Lupe würde sich die Zielgruppe des Touristenstadtplans auch auf ältere Touristen erweitern. Das Ausgabeformat würde 9mal 13cm betragen.



Abbildung 25 - Publikationsform des Stadtplans inkl. Booklet

Quelle: Eigene Darstellung

6.2.2 Ziele des Produktes

Das Ziel war die Erstellung eines Touristenstadtplanes der folgende Eigenschaften aufweist:

- gute Lesbarkeit
- Übersichtlichkeit (in vielen Karten ist oft zu viel Information enthalten)
- Aktualität
- optisch ansprechend
- gute Orientierung
- spezielle Ausrichtung für die Zielgruppe Familien und Low-Budget
- leicht zu falten

6.3 Datengrundlage

Die von mir entwickelte Kartengrundlage setzt sich aus verschiedenen Datengrundlagen zusammen. Um den Maßstab von 1:9500 genau abbilden zu können, wurde als Vorlage die Software Memory-Map OS-5 verwendet. Mit dieser Software ist es möglich, sich das Kartenwerk in dem gewünschten Maßstab darstellen zu lassen. Es wurden einzelne A2 Formate mit dem Maßstab 1:9.500 im PDF-Format ausgewählt und im Adobe Illustrator zusammengesetzt, um eine Basis für die Datengrundlage der Straßenzüge und der Flusslinien zu haben. Da die Straßenverläufe und Flusslinien frei vom Urheberrecht sind, wurden diese sinngemäß abgebildet. In der Abbildung 26 werden die Bezirke, die in dem Familien- / Low-Budget Stadtplan eingezeichnet sind, dargestellt.

Da die von mir konzipierte Touristenkarte nicht für Autofahrer gedacht ist, wurden auch Straßenkreuzungen eingezeichnet, die nur von Fußgehern passiert werden können. Zudem wurden Autobahnen und Tunnel weggelassen. Für das weitere Einzeichnen von Straßen wurde Google Maps und Open Street Map herangezogen. Da nicht alle Internetkartenportale denselben Datenbestand aufweisen, überprüfte ich die von mir gezeichneten Straßen mit diesen Anbietern. Open Street Map hat dabei die ungenauesten Datenbestände, was aber daher führt, dass diese Daten von Freiwilligen zusammengetragen werden.

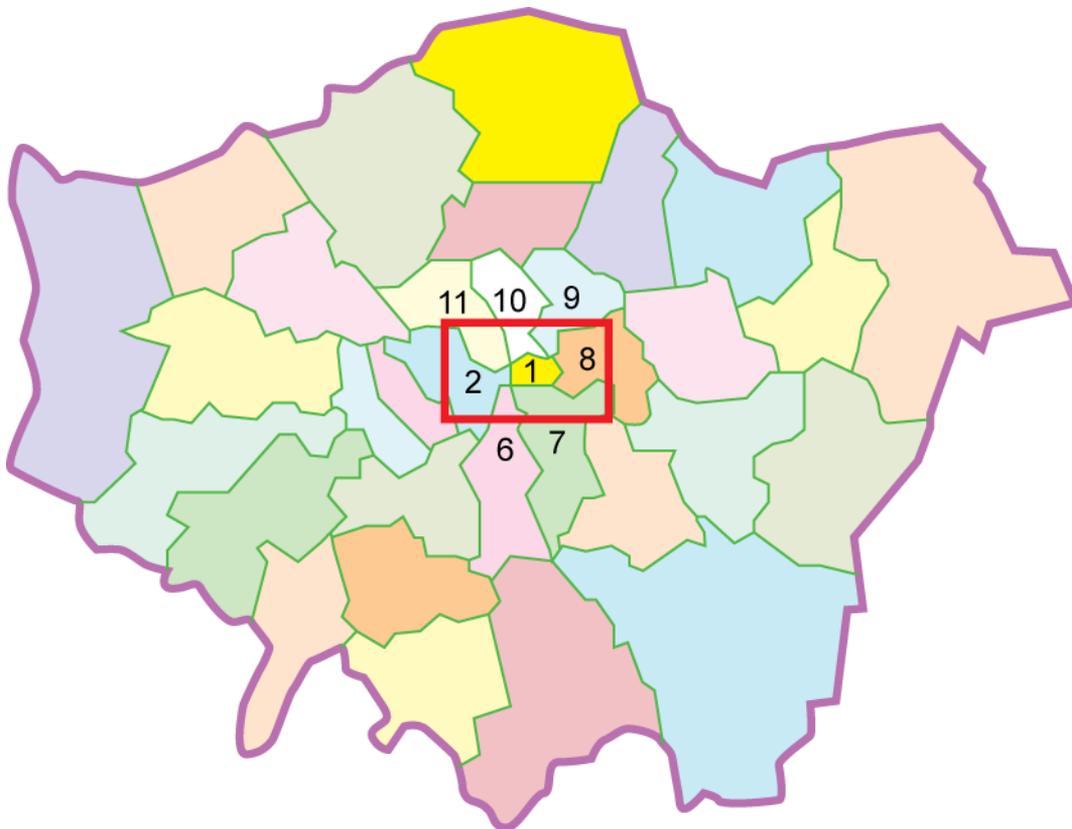
Bei Goolge Maps und Open Street Map gab es jeweils die Möglichkeit zwischen dem Kartenmodus und dem Luftbildaufnahmemodus zu wechseln. Diese Handhabung war in meinem Fall besonders wichtig, um bei kleineren Seitengassen die Wichtigkeit zu überprüfen und zu schauen, ob es Wegabschneider für Fußgeher gibt.

In meiner Karte wurden nicht alle Straßen eingezeichnet, da keine Notwendigkeit besteht, alle Seitengassen darzustellen, und sie für eine schnelle Orientierung nicht erforderlich sind.

Im September 2009 wurde von mir in London neun Tage lang recherchiert, um alle nötigen Informationen für die von mir konzipierte Karte zu sammeln. Da es Unternehmen gibt, die nur in Großbritannien vorhanden sind, war es wichtig, vor Ort Informationen über die verschiedenen Firmen zu sammeln. Auf den Homepages der in London ansässigen Supermarktunternehmen, Fast Food Unternehmen und Kaffeehausketten wurde dann nach

den Adressen der genauen Standorte gesucht. Die von mir eingezeichneten Thematiken „Supermarkt“, „Fast Food Lokale“, „Kaffee“ und „öffentliche WCs“ wurden durch die zu Hilfenahme von Google Street View richtig platziert. Mit Hilfe dieser Fotos, die fast flächendeckend von Google für London erzeugt wurden, war eine richtige Platzierung der Piktogramme einfach.

Die Informationen bezüglich der „Öffentlichen WCs“ sind im Internet auf verschiedensten Homepages weit gestreut. So gibt es sogar Internetseiten mit Fotos inklusive einer Bewertung des Hygienezustandes und der Öffnungszeiten.



1. City of London
2. City of Westminster
6. Lambeth

7. Southwark
8. Tower Hamlets
9. Hackney

10. Islington
11. Camden

Abbildung 26 - Bezirke in dem Familien- /Low-Budget Stadtplan

Quelle: URL 14

6.4 Umsetzung von Low-Budget & Familie

Definition Low-Budget

Was genau ist eigentlich unter diesem Begriff zu verstehen? Nimmt man das Wort auseinander, ergibt es übersetzt Low (gering) und Budget (Geld). Dieser Begriff, auch gerne mit "kostengünstig" übersetzt wird, findet sich in den letzten Jahren auch immer mehr im deutschsprachigen Raum. Vor allem die Reisebranche bringt Aktionen gerne in Verbindung mit dem Begriff Low-Budget, um Kunden auf Ihre Produkte aufmerksam zu machen. Auch in der Filmbranche wird der Begriff Low-Budget verwendet, um so billiger produzierte Filme zu beschreiben. So gibt es Low-Budget Urlaub, Low-Budget Kochen, Low-Budget Telefonieren, etc.

Bezieht man den Begriff nun auf Reisende, so ist eine Gruppe gemeint, die gerne günstig verreist. Es gibt mittlerweile verschiedenste Bücher um sich darüber zu informieren, wie man am besten einen Urlaub kostengünstig bestreitet.

Thematik Low-Budget

Die Herangehensweise an die Thematik Low-Budget wurde so gewählt, dass ich zuerst nach kostengünstigen Möglichkeiten und Attraktionen für London recherchiert habe. Die Attraktionen in Bezug für Familien und Low-Budget Touristen wurden in dem Kapitel 5.4 näher beschrieben. In die von mir konzipierte Karte wurden jetzt sowohl Sehenswürdigkeiten als auch Verpflegungsmöglichkeiten eingetragen.

Bei der Auswahl der Thematiken für die Rubrik Verpflegung wurde darauf geachtet, dass diese kostengünstig sind, und somit bieten sich sowohl Fast Food Lokale und Supermärkte als auch Coffee Shops am besten an. London ist bekannt für das eher schlechte Wetter und daher wurden die Coffee Shops eingezeichnet, die einem die Möglichkeit für eine kurze Pause bieten.

Definition Familie

In meiner eigenen Definition ist Familie eine soziale Konstellation von einem oder zwei Elternteilen und deren Kindern.

Thematik Familie

Die Thematik Familie geht von derselben Voraussetzung wie Low-Budget aus, die lautet, dass diese spezielle Zielgruppe (Familie-/ Low-Budget Touristen) einen kostengünstigen Urlaub verbringen will. Zusätzlich zu einer kostengünstigen Verpflegung ist es auch oft immer schwierig, in einer fremden Stadt ein öffentliches WC zu finden. Aus diesem Grunde wurden die öffentlichen Toilettenanlagen eingezeichnet.

London eignet sich hervorragend für Kinder, da die Stadt eine große Auswahl an interessanten Museen beherbergt. Diese sind zudem seit dem Jahr 2002 für alle Besucher gratis, bis auf spezielle Ausstellungen. Museen sind daher unverzichtbar in meiner Karte.

6.5 Layoutgestaltung

Die Layoutgestaltung stellt heute das wichtigste Feld künstlerisch-ästhetischen Wirkens in Karten dar und soll deshalb gesondert behandelt werden. Unter dem Begriff „Kartographische Layoutgestaltung“ werden die außerhalb des Kartenfeldes befindlichen Gestaltungsbereiche zusammengefasst, die zur graphischen Gesamtkomposition des Kartenblattes bzw. der Seite in Atlas oder digitalem Medium beitragen. Sie umfasst die Bereiche Blattkomposition, Titelfeldgestaltung, Randausstattung, Rückseitengestaltung und Einbandgestaltung“. [KOWANDA et al. 1999, S. 4]

Die von KOWANDA und HELBIG definierten Bereiche des Kartenlayouts werden in der unten abgebildeten Darstellung aufgelistet.

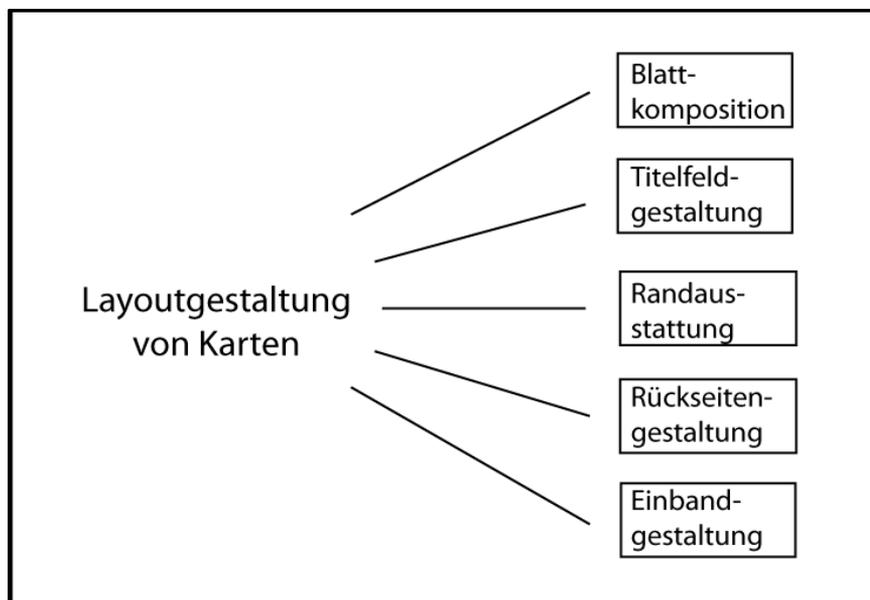


Abbildung 27- Layoutgestaltung von Karten

Quelle: nach KOWANDA et al. 1999, S.4

Ein attraktives Layout ist genauso wichtig wie innovative Ideen bei der Erstellung von neuen kartographischen Kartenwerken. Bei der von mir entwickelten Karte wurde daher neben den Kriterien wie Lesbarkeit, Aktualität auch auf das optische Erscheinungsbild der Karte für potentielle Kartennutzer/ -käufer geachtet. Zugleich sorgt auch die graphische Ausgestaltung der inhaltlichen Elemente für ein unverwechselbares Bild. Ein Kartenlayout erzeugt somit eine Identität und erweckt die Aufmerksamkeit von potentiellen Nutzern. [vgl. PALKOVICS 2000, S.42]

6.6 Gestaltung der Piktogramme & Signaturen

6.6.1 Piktogramme

Kartographische Kartenzeichen (siehe Kapitel 4.3) sind wichtige Elemente in einer Karte. So wurden die von mir entwickelten Piktogramme auf verschiedene Eigenschaften geprüft, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Signaturen die mit kräftigen Farben dargestellt werden, sind für den Benutzer einfacher und schneller zu erkennen, zudem hilft auch eine geometrische Umrahmung um die Wahrnehmungsdauer von Zeichen zu verkürzen. [vgl. REY 1999, S.44]

Die Erstellung der Signaturen wurde bei der Kartenentwicklung als letzte Aufgabe durchgeführt, da für die Gestaltung von Piktogrammen nicht nur die Form sondern auch die Farbe eine wichtige Rolle spielt. Die Formen der einzelnen Signaturen wurden schon ziemlich früh festgelegt, um eine Umfrage durchführen zu können, in der auszuwählen war, welche Signatur dem Probanden persönlich mehr gefällt. Diese Umfrage (siehe Kapitel 6.9) brachte die beliebtesten Piktogramme hervor, die dann auch für meine Karte übernommen wurden.

Zwei Piktogrammpaare führten bei einigen Probanden zu Verwirrungen, da oft der Inhalt der Signatur nicht verstanden wurde. Bei diesen Signaturen handelte es sich um die Polizeipaarung und die Krankenhauspaarung. In der Abbildung 27 sind links die Piktogramme zu sehen die bei der Umfrage verwendet wurden. Rechts davon sind die Piktogramme zu sehen die in der fertigen Karte verwendet wurden.

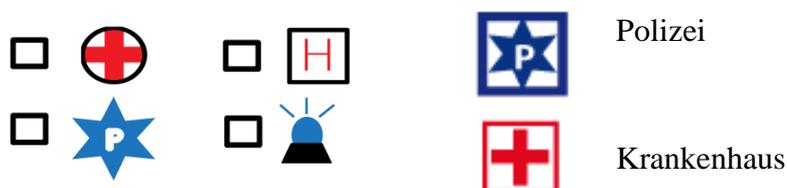


Abbildung 28 - Polizei- und Krankenhaussymbol

Quelle: Eigene Darstellung

Bei den Piktogrammen die sinnbildlich für die Polizei stehen, handelt es sich um das Blaulicht und den Sheriffstern. Das Krankenhaus wurde symbolisch durch ein rotes Kreuz

und durch ein rotes H dargestellt. Insgesamt haben 20% der Befragten angegeben, dass sie die Polizei und Krankenhaus-Piktogramme nicht richtig der Bedeutung zuordnen können. Auf Grund dieser Umfrageergebnisse habe ich mich entschlossen, meine Piktogramme generell einfacher zu gestalten, um Missverständnissen vorzubeugen.

Der Sinn eines Piktogramms ist es, schnell und ohne größere Überlegung den Inhalt eines Zeichens zu verstehen (siehe Kapitel 4.4).

Diesem Vorsatz blieb ich auch bei der Gestaltung meiner eigenen Piktogramme treu.

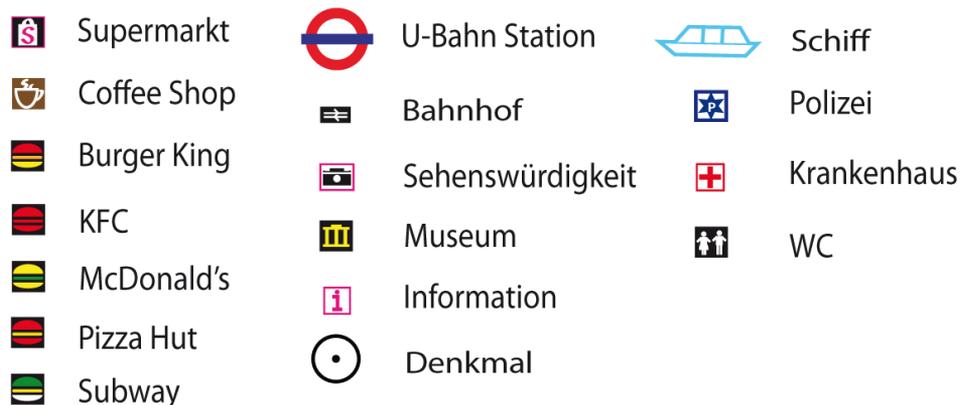


Abbildung 29 - Symbole in Familien-/ Low-Budget Stadtplan

Quelle: Eigene Darstellung

Bei dem Entwurf des Piktogramms für Fast Food Lokale ging ich zuerst von einem zweiteiligen Symbol aus, das entweder einen Hamburger und ein Getränk oder einen Hamburger und Pommes darstellte. Aus der durchgeführten Umfrage ging hervor, dass das Piktogramm mit dem Burger und dem Getränk als Symbol am besten bei den Probanden ankam. Als ich jedoch die Piktogramme in meinem Stadtplan einsetzte, zeigte sich, dass das Symbol zu groß war und dadurch viele Thematiken verdeckt wurden. deshalb wurde das Piktogramm Fast Food auf das Symbol Hamburger beschränkt. Um trotzdem aber eine Gliederung nach den verschiedenen Fast Food Lokalen durchführen zu können, entwarf ich eine „Burgerampel“. Damit ist gemeint, dass für verschiedene Fast Food Anbieter dasselbe Grundsymbol genommen wurde und dann den jeweiligen Unternehmensfarben angepasst wurde. McDonald's führte im Herbst 2009 eine große Relaunch Kampagne durch, deswegen wurde das typische McDonalds rot durch grün ersetzt. Die Kaffeehausketten und Supermarktketten wurden zwar beim Einzeichnen unterteilt, aber nicht mit verschiedenen Piktogrammen der jeweiligen Unternehmenskette zugeordnet.

Die Farben für die Piktogramme wurden nach dem Assoziationsgrad gewählt, die sie in Verbindung mit Symbolen hervorrufen. So ist zum Beispiel das Piktogramm „Kaffeehaus“ mit einem braunen Hintergrund versehen und der Sheriffstern von einem blauen Rahmen umgeben.

6.6.2 Liniensignatur

Liniensignaturen wurden nur für Verkehrswerge verwendet. Für den Stadtkern der im Maßstab 1:6500 vergrößert dargestellt wurde, wurden aber andere Liniensignaturen genommen als in der Hauptkarte. Die Verkehrswege wurden nach Hauptstraßen und Nebenstraßen unterschieden. Eine zusätzliche Unterscheidung hätte zu Verwirrungen bei dem Kartennutzer geführt.



Abbildung 30 - Liniensignatur in Familien- /Low-Budget Stadtplan

Quelle: Eigene Darstellung

6.6.3 Flächensignaturen

Der Zeichenschlüssel sollte einfach aufgebaut werden und für den Benutzer rasch verständlich sein. Um die Benutzerfreundlichkeit zu erhöhen wurden Objektgruppen gebildet. Der Zeichenschlüssel gliedert sich in die Darstellung der Grundelemente und in die Darstellung der thematischen Ebene. Die Flächensignaturen für die Gebäude wurden in einem Pastellton gehalten. Der Kartenhintergrund ist zudem in einem hellem Beige/Gelb gehalten, um die Straßen besser lesbar zu machen.



Abbildung 31 - Flächensignatur in Familien- /Low-Budget-Stadtplan
Quelle: Eigene Darstellung

6.7 Kartographische Gestaltung

6.7.1 Farbe

Die Farbe ist ein wichtiges Gestaltungselement in der Kartographie (vgl. Kapitel 2). Bei der Auswahl der Farben muss neben dem optischen Gesamtbild daher auch auf folgende Eigenschaften geachtet werden:

- Die Farben dürfen nicht zu grell werden, da einem sonst die Orientierung und der Überblick fehlt.
- Die Farben müssen so gewählt werden, dass auch am Abend bei einer Straßenlaterne ein Lesen des Plans noch möglich ist.
- Sofern die Kartengrundlage in dezenteren Farben gehalten ist, sollten die Signaturen in kräftigeren Farben dargestellt werden, damit sich diese vom Kartengrund abheben.
- Wenn die Straßen dunkel eingefärbt sind, sollten die Straßennamen durch eine helle Farbe hervorstechen.
- Die Assoziationen von Farbe und Objekt sollte übereinstimmen, um Missverständnisse zu vermeiden.

Bei der Schriftgröße wurde darauf geachtet, dass die Namen einerseits lesbar sind, aber der Abstand zwischen den Buchstaben nicht so groß ist, dass man Probleme beim Namensetzen hat, wenn die Straßen kurz sind. Die kleinste Schriftgröße in meinem Stadtplan ist 5pt und die größte ist 10pt. Insgesamt wurden 19 unterschiedliche Beschriftungsvariationen verwenden.

Es wurden verschiedene Schriftfarben verwendet, um die Orientierung auf der Karte zu erleichtern. So wurden die Namen der U-Bahn Stationen in blau geschrieben, die Parkbezeichnungen in grün und die Namen der Nebenstraßen in schwarz. Die Beschriftung der Hauptstraßen wurde, da der Farbton sehr dunkel ist, in Weiß durchgeführt.

6.8 Benutzeranforderung an die Konzeption

6.8.1 Fähigkeiten & Erwartungen des Benutzerkreises

Die Qualität einer Karte kann nicht generell als gut oder schlecht charakterisiert werden. Es kann lediglich bewertet werden, ob das Produkt dem jeweiligen Zweck und der Anforderung des Benutzers entspricht. Der Nutzer selbst kann oft nicht die Qualität der Datengrundlage beurteilen. Jedoch hat jeder Nutzer sein eigenes subjektives Urteil über die Form und die optische Aufbereitung des Kartenmaterials. [vgl. BRUNNER 1988, S.31]

Damit ein Produkt erfolgreich wird, muss zunächst der Benutzerkreis (Wer wird das Produkt verwenden?), der Benutzungsvorgang (In welchem Zusammenhang wird das Produkt benutzt?) und die Fähigkeiten und Erwartungen des Benutzers festgelegt werden.

Damit der jeweilige Nutzerkreis kartographische Produkte richtig einsetzen kann, ist es wichtig, die Kenntnisse und Erfahrungen abschätzen zu können. Kenntnisse und Erfahrungen sind jedoch stark von dem jeweiligen kulturellen und sozialen Hintergrund des Nutzers abhängig.

Um die Fähigkeiten und Erwartungen des Benutzerkreises einschätzen zu können, wurde eine Umfrage durchgeführt. Diese wird im Kapitel 6.9 ausführlich beschrieben und analysiert. Die Erwartungen und Wünsche der Befragten wurden in meine Karte eingearbeitet. Ebenfalls wurden die Fähigkeiten der Probanden überprüft, in dem sie aus

verschiedenen Piktogramm-Paaren jeweils das für sie am einfachsten verständliche Piktogramm auswählen sollten.

6.8.2 Attraktivität des Produktes

Der aktuelle Kartenmarkt ist sehr breit gefächert in seiner Produktpalette. Von allgemeinen Produkten, wie Weltatlanten, bis hin zu speziellen Produkten, die für eine bestimmte Benutzergruppe entwickelt werden. Um eine Karte attraktiv auf einen potentiellen Nutzer wirken zu lassen, müssen bestimmte Faktoren berücksichtigt werden. In der Abbildung 33 [nach SPIESS 1996] werden die positiven und negativen Faktoren genauer beleuchtet.

Positiv beeinflussen die Attraktivität	Negativ beeinflussen die Attraktivität
<p>Karteninhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • neuartige Inhalte • interessante neue Erkenntnisse • dynamische Prozesse, Veränderungen • aktuelle neue Informationen • Richtigkeit der dargestellten Inhalte • geometrische Genauigkeit • gute Synthese der Thematik <p>Kartengraphik</p> <ul style="list-style-type: none"> • feinste Auflösung • gut differenzierte Signaturen • signaturierte digitale Daten • gut lesbare Signaturen und Schriften • überzeugende Gestaltung der Signaturform • gut gewählte graphische Bilddichte • gelungene, gefällige Farbkombination • guter Bildaufbau • innovative neue Gesamtlösung • überzeugendes Layout des Kartenblattes <p>Ausrüstung und Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> • großes Kartenformat mit Wirkung auf Distanz • handliches Format • leicht handhabbare Falzung • informatives Titelblatt • Datensatz in gängigem Format • aggressive Werbung • billiger Preis 	<p>Karteninhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • die üblichen gängigen Themen • weitgehend altbekannte Sachverhalte • rein statische Aussage • überholte Informationen, mangelnde Aktualität • falsche Aussagen • mangelnde geometrische Genauigkeit • unzulässige grobe Verallgemeinerung der Thematik <p>Kartengraphik</p> <ul style="list-style-type: none"> • grobe Bildauflösung mit "angefressenen" Bildteilen • ungenügende Differenzierung der Signaturen • digitale Daten ohne jede Signaturierung • Minimaldimensionen unterschritt • kleinliche, überladene Signaturenzeichnung • überladenes, unübersichtliches Kartenbild • schreiende Farben, blasser Farben, unharmonische Farbzusammenstellung • chaotischer Bildaufbau, fehlende Koordination • traditionelle, herkömmliche Lösungen • ungeordnetes, chaotisches Layout <p>Ausrüstung und Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> • kleines, unscheinbares Kärtchen, ein kleiner Ausschnitt aus einer Karte • unhandliches Falzfi • kompliziertes Falzmuster • fehlendes Titelblatt, keine Information über den Inhalt • exotisches Datenformat oder fehlende Hinweise • mangelnde Produktinformation • teures Produkt

Abbildung 33 - Faktoren die die Attraktivität einer Karte beeinflussen

Quelle: SPIESS 1996, S.57

6.9 Fragebogenauswertung

Im September 2009 machte ich eine Umfrage zum Thema Stadtplan. Um die Umfrage international ausführen zu können, wurden Touristen in London befragt, sowie potentielle Touristen in Österreich. Es wurde eine Umfrage durchgeführt, um die Bedürfnisse und Wünsche von potentiellen Kartennutzern zu ermitteln. Die Analyse der ausgefüllten Fragebögen wurde anschließend im SPSS vorgenommen.

Insgesamt wurden 145 Probanden befragt. In London waren es 69 Befragte und in Österreich 76.

Geschlechterverteilung

Umfrage gesamt		Häufigkeit	Prozent
Gültig	männlich	85	58,6%
	weiblich	60	41,4%
	Gesamt	145	100%

Tabelle 1 - Fragebogenauswertung Geschlechterverteilung

Quelle: Eigene Darstellung

Die Geschlechterverteilung der 145 Probanden verteilte sich auf 58,6% männliche und 41,4% weibliche Befragte. Bei der in Österreich durchgeführten Umfrage war der männliche Anteil 63% und bei der London Erhebung 53%.

Altersverteilung

Umfrage gesamt		Häufigkeit	Prozent
Gültig	15-19	16	11,0%
	20-24	32	22,1%
	25-29	40	27,6%
	30-39	18	12,4%
	40-49	11	7,6%
	50-59	13	9,0%
	60-70	13	9,0%
	>70	2	1,4%
	Gesamt	145	100,0%

Tabelle 2 - Fragebogenauswertung Altersverteilung

Quelle: Eigene Darstellung

Die Altersgruppe 25 bis 29 Jahre war insgesamt mit 27,6% am stärksten vertreten. Bei der in Österreich durchgeführten Befragung der Anteil der 25 bis 29jährigen 23,7% hoch, gefolgt mit 18,4% von der Altersgruppe der 30 bis 39jährigen. In London waren bei der Umfrage die 25 bis 29jährigen mit 31,9% vertreten, gefolgt der 20 bis 24 mit 30,4%.

Frage 1: Reisen Sie überwiegend

London Umfrage		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Reisen Sie überwiegend	alleine	18	26,1%	26,1%
	mit Freunden	25	36,2%	36,2%
	Familie	15	21,7%	21,7%
	Ehepartner	9	13,0%	13,0%
	anderes	2	2,9%	2,9%
		69	100,0%	100,0%

Österreich Umfrage		Antworten		Prozent der Fälle
		Häufigkeit	Prozent	
Reisen Sie überwiegend	alleine	7	7,9%	9,2%
	mit Freunden	37	41,6%	48,7%
	Familie	25	28,1%	32,9%
	Ehepartner	15	16,9%	19,7%
	andere	5	5,6%	6,6%
Gesamt		89	100,0%	117,1%

Tabelle 3 - Fragebogenauswertung Frage 1

Quelle: Eigene Darstellung

Mit der Frage 1 „Reisen Sie überwiegend“ wurde das Reiseverhalten der Probanden untersucht. Bei der gesamten Fragebogenauswertung wurde mit 42,8% die Antwort „mit Freunden“ gewählt, gefolgt von 27,6%, die „Familie“ angekreuzt haben.

Frage 2: Welche Art von Urlaub bevorzugen Sie? (Mehrere Antworten möglich)

London Umfrage		Antworten		Prozent der Fälle
		Häufigkeit	Prozent	
	Städtereise	43	34,1%	62,3%
	Kulturreise	38	30,2%	55,1%
	Badeurlaub	21	16,7%	30,4%
	Partyurlaub	12	9,5%	17,4%
	Wellnessurlaub	4	3,2%	5,8%
	anderes	8	6,3%	11,6%
Gesamt		126	100,0%	182,6%

Österreich Umfrage		Antworten		Prozent der Fälle
		Häufigkeit	Prozent	
	Städtereise	43	28,9%	56,6%
	Kulturreise	36	24,2%	47,4%
	Badeurlaub	38	25,5%	50,0%
	Partyurlaub	8	5,4%	10,5%
	Wellnessurlaub	11	7,4%	14,5%
	anderes	13	8,7%	17,1%
Gesamt		149	100,0%	196,1%

Tabelle 4 - Fragebogenauswertung Frage 2

Quelle: Eigene Darstellung

Die Frage 2 „Welche Art von Urlaub bevorzugen Sie?“ wurde gewählt, um die bevorzugte Urlaubsart herauszufinden. Die Spalte „Prozent der Fälle“ (wichtig, wenn bei einer Frage mehrere Antwortmöglichkeiten anzukreuzen sind), zeigt die Antwortintensität der ausgewählten Antworten an. Die Städtereise ist der Umfrage nach die beliebteste Art Urlaub zu machen.

Frage 3: Haben Sie schon einmal eine Städtereise gemacht?

Umfrage gesamt		Häufigkeit	Prozent
Gültig	Ja	134	92,4%
	Nein	11	7,6%
	Gesamt	145	100

Tabelle 5 - Fragebogenauswertung Frage 3

Quelle: Eigene Darstellung

Bei der in London durchgeführten Umfrage gab von 69 Probanden nur eine Person an, noch keine Städtereise gemacht zu haben. Bei der in Österreich durchgeführten Umfrage waren es von 76 Probanden 10 Leute, die noch keine Städtereise gemacht hatten. Der Anteil an Leuten, die noch keine Städtereise unternommen haben, ist in Österreich vermutlich größer, da in London Touristen und Personen, die London nur für einen Tag besucht hatten, gefragt wurden. In Österreich wurden dagegen potentielle Touristen gefragt.

Frage 3.1: Wenn Ja...Wie lange haben Sie gebraucht um einen Supermarkt/ ein Fast Food Lokal zu finden?

Umfrage gesamt		Häufigkeit	Prozent
Gültig	immer gleich gefunden	100	69,9%
	etwas länger gesucht	39	27,3%
	fast nie gefunden	4	2,8%
	Gesamt	143	100,0%

Tabelle 6 - Fragebogenauswertung Frage 3.1

Quelle: Eigene Darstellung

Um herauszufinden, ob es sinnvoll und erwünscht ist, das Thema Verpflegung in der Karte als thematische Ebene wiederzugeben, wurden die Probanden gefragt. 27,3% gaben dabei an, etwas länger immer nach einem Supermarkt oder einem Fast Food Lokal zu suchen.

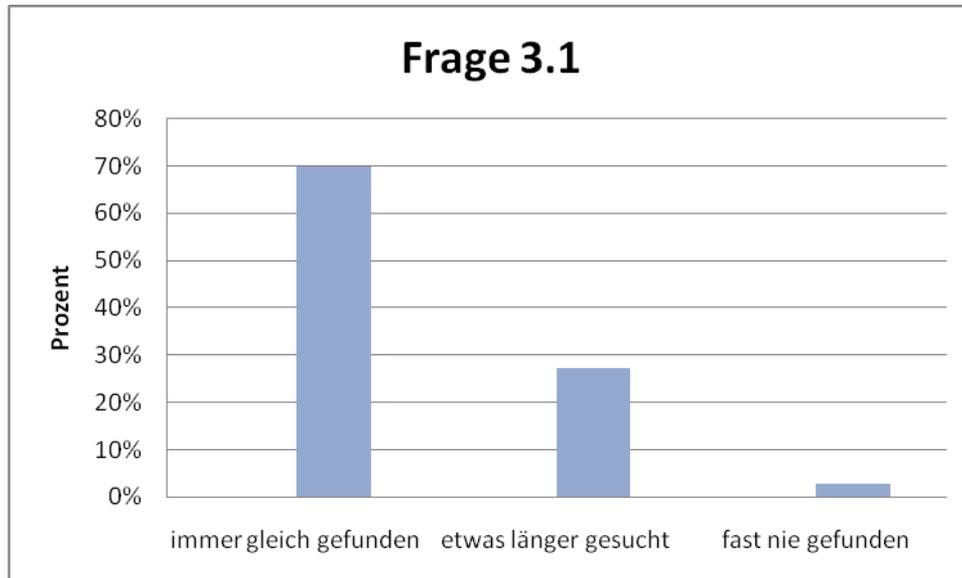


Abbildung 34 - Fragebogenauswertung Frage 3.1

Quelle: Eigene Darstellung

Frage 4: Welche Art der Verpflegung bevorzugen Sie im Urlaub? (Mehrere Antworten möglich)

Umfrage gesamt							Gesamt
			Restaurant	Supermarkt	Fast Food Lokal	anderes	
Age	15-19	Anzahl	10	4	4	0	18
	20-24	Anzahl	29	10	3	0	42
	25-29	Anzahl	23	21	10	1	55
	30-39	Anzahl	15	5	1	1	22
	40-49	Anzahl	9	4	0	0	13
	50-59	Anzahl	11	5	4	0	20
	60-70	Anzahl	10	5	0	1	16
	>70	Anzahl	1	0	1	0	2
Gesamt		Anzahl	108	54	23	3	188

Tabelle 7 - Fragebogenauswertung Frage 4

Quelle: Eigene Darstellung

Die Mehrheit der Befragten bevorzugt das Restaurant für die Beköstigung. Die meisten die jedoch Restaurant angekreuzt hatten, wählten auch den Supermarkt dazu. Die Altersgruppe der 20 bis 24jährigen geht bevorzugt ins Restaurant und nur 3 Personen von 42 wählten das Fast Food Lokal als Verpflegung. Bei der Altersgruppe der 25 bis 29jährigen ist das wieder ganz anders. Von 55 Befragten haben sich 21 für den Supermarkt und 10 für das Fast Food Lokal entschieden. Durch alle Altersgruppen hindurch zeigt sich, dass das

Restaurant an erster Stelle steht, danach der Supermarkt und an letzter Stelle das Fast Food Lokal.

Frage 5: Haben Sie schon einmal einen Stadtplan für Ihren Urlaub gekauft?

Umfrage gesamt		Häufigkeit	Prozent
Gültig	Ja	111	76,6%
	Nein	34	23,4%
	Gesamt	145	100,0%

Tabelle 8 - Fragebogenauswertung Frage 5

Quelle: Eigene Darstellung

Durch die vielen digitalen Möglichkeiten die es neben der analogen Karte gibt, wurde die Frage 5 „Haben Sie schon einmal einen Stadtplan für Ihren Urlaub gekauft?“ gestellt, um herauszufinden, ob der analoge Stadtplan noch immer einen großen Stellenwert hat. Insgesamt bejahten 76,6% aller Befragten dies.

Frage 6: Haben Sie schon einmal ein Navigationsgerät benutzt um sich zu Fuß in einer Stadt zu orientieren?

Umfrage gesamt		Ja	Nein	Gesamt
Geschlecht	männlich	17	68	85
	weiblich	6	54	60
Gesamt		23	122	145

Tabelle 9 - Fragebogenauswertung Frage 6

Quelle: Eigene Darstellung

Im Ganzen gaben 15,9% an, schon einmal ein Navigationsgerät zur Orientierung benutzt zu haben, als sie sich zu Fuß durch die Stadt bewegt hatten. 10% der Frauen beantworteten die Frage mit Ja, bei den Männern war der Anteil derer, die Ja angekreuzt hatten, mit 20% doppelt so hoch.

Frage 7: Kaufen Sie sich vor Urlaubsantritt einen Reiseführer um sich über das Land / die Stadt zu informieren?

Umfrage gesamt		Häufigkeit	Prozent
Gültig	ja immer	56	38,6%
	manchmal	70	48,3%
	nie	19	13,1%
	Gesamt	145	100,0%

Tabelle 10 - Fragebogenauswertung Frage 7

Quelle: Eigene Darstellung

Die Frage 7 „Kaufen Sie sich vor Urlaubsantritt einen Reiseführer um sich über das Land / die Stadt zu informieren?“ wurde gestellt, um herauszufinden, ob es überhaupt noch üblich ist, sich einen Reiseführer zu kaufen, da inzwischen auch schon digitale Reiseführer am Markt sind, die man sich für das Handy oder andere tragbare Geräte herunterladen kann. 38,6% kreuzten an sich immer vor Urlaubsantritt einen Reiseführer zu kaufen 48,3% gaben an sich manchmal einen zu kaufen. Nur 13,1% der Befragten verzichteten gänzlich auf einen Reiseführer.

Frage 8: Was würden Sie sich vor Urlaubsantritt kaufen?

Umfrage gesamt		nur Karte	nur Reiseführer	Reiseführer inkl. Karte	Gesamt
Alter	15-19	6	2	8	16
	20-24	4	3	25	32
	25-29	11	4	25	40
	30-39	2	0	16	18
	40-49	2	0	9	11
	50-59	1	0	12	13
	60-70	2	0	11	13
	>70	0	0	2	2
Gesamt		28	9	108	145

Tabelle 11- Fragebogenauswertung Frage 8

Quelle: Eigene Darstellung

Die Frage 8 „Was würden Sie sich vor Urlaubsantritt kaufen?“ wurde gestellt, um herauszufinden, warum vielleicht der Absatzmarkt von analogen Straßenkarten in den letzten Jahren zurückgeht. Das beliebteste Produkt ist mit Abstand ein Reiseführer inklusive einer Karte. Ein Reiseführer mit einer guten Karte im Anhang oder einer beigelegten Karte hat höhere Verkaufschancen als ein Reiseführer ohne Karte. Eine Karte als Einzelprodukt zu kaufen ist daher nicht mehr so gefragt. Interessant ist das Ergebnis bei Altersgruppe 30 bis 70plus. Dort wurde die Option „nur Reiseführer“ überhaupt nicht ausgewählt.

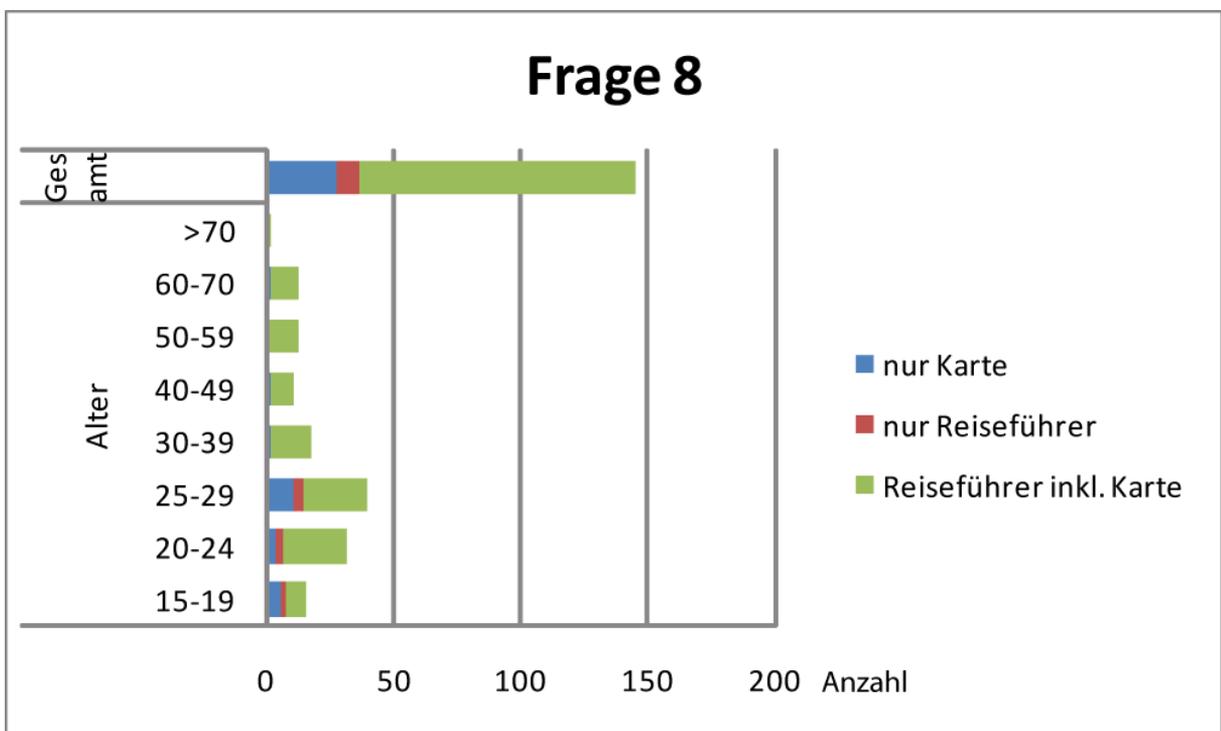


Abbildung 35 - Fragebogenauswertung Frage 8

Quelle: Eigene Darstellung

**Frage 9: Vorschläge für Themen in einem Stadtplan für den Urlaub
(Mehrere Antworten möglich)**

London Umfrage	Häufigkeit	Prozent	Prozent der Fälle
Kino	21	8,5%	30,9%
Theater	39	15,9%	57,4%
Museum	54	22,0%	79,4%
Bücherei	7	2,8%	10,3%
Öffentliche WC's	33	13,4%	48,5%
Fast Food Lokale	19	7,7%	27,9%
Supermarkt	39	15,9%	57,4%
Coffee Shop	22	8,9%	32,4%
sonstiges	12	4,9%	17,6%
Gesamt	246	100,0%	361,8%

Österreich Umfrage	Häufigkeit	Prozent	Prozent der Fälle
Kino	20	9,4%	26,3%
Theater	18	8,5%	23,7%
Museum	42	19,7%	55,3%
Bücherei	9	4,2%	11,8%
Öffentliche WC's	49	23,0%	64,5%
Fast Food Lokale	11	5,2%	14,5%
Supermarkt	44	20,7%	57,9%
Coffee Shop	13	6,1%	17,1%
sonstiges	7	3,3%	9,2%
Gesamt	213	100,0%	280,3%

Tabelle 12 - Fragebogenauswertung Frage 9

Quelle: Eigene Darstellung

Die Frage 9 geht den gewünschten Inhalten eines Stadtplanes nach. Bei der in London durchgeführten Umfrage war die meist angekreuzte Museum, gefolgt von öffentliche

WC's und Theater. In Österreich war die Thematik mit den meisten Stimmen öffentliche WC's, an zweiter Stelle Supermarkt und dahinter Museum. In London wurde die Thematik Theater wahrscheinlich so oft angekreuzt, da London bekannt ist für die Bühnen die fast alle im Londoner West End anzutreffen sind.

**Frage 10: Hätten Sie in einem Stadtplan gerne Geheimtipps
z.B.: Wo sind billige Kinos?**

Umfrage gesamt		Häufigkeit	Prozent
Gültig	Ja	107	73,8%
	Nein	38	26,2%
	Gesamt	145	100%

Tabelle 13 - Fragebogenauswertung Frage 10

Quelle: Eigene Darstellung

Da der Absatzmarkt von Touristenstadtplänen in den letzten Jahren zurückgegangen ist [siehe Kapitel 6], wurde diese Frage gestellt, um zu ermitteln, ob neben neuen thematischen Ebenen auch noch andere Rubriken gewünscht sind. Die Frage 10 „Hätten Sie in einem Stadtplan gerne Geheimtipps?“ wurde von 73,8% mit Ja beantwortet. Nur 26,2% der Befragten empfanden Geheimtipps nicht für nötig.

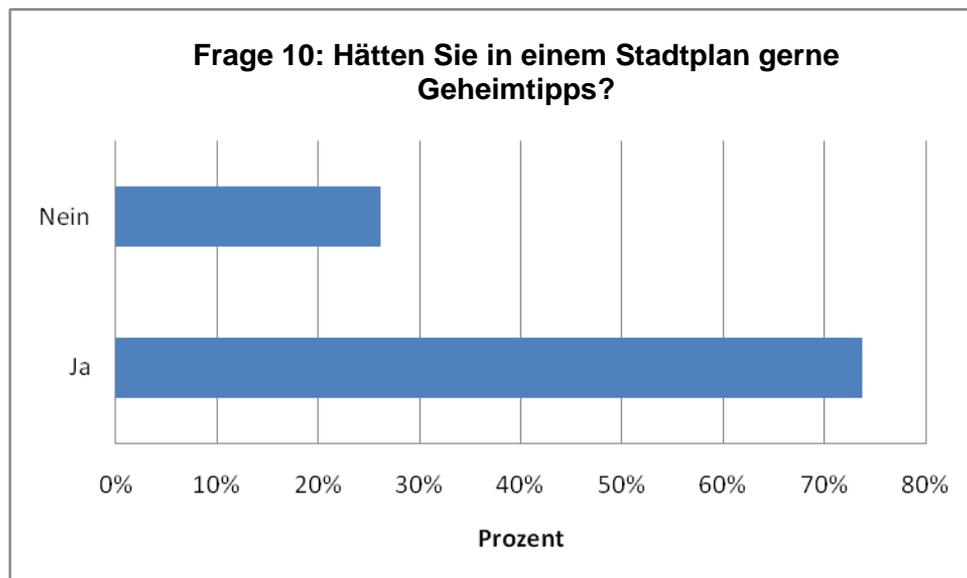


Abbildung 36 - Fragebogenauswertung Frage 10

Quelle: Eigene Darstellung

Frage 11: Welche Symbole finden Sie ansprechender?

Umfrage gesamt	Häufigkeit	Prozent	Prozent der Fälle
	123	10,8%	84,8%
	25	2,2%	17,2%
	78	6,9%	53,8%
	65	5,7%	44,8%
	75	6,6%	51,7%
	69	6,1%	47,6%
	87	7,7%	60,0%
	53	4,7%	36,6%
	98	8,6%	67,6%
	47	4,1%	32,4%
	24	2,1%	16,6%
	121	10,7%	83,4%
	61	5,4%	42,1%
	78	6,9%	53,8%
	76	6,7%	52,4%
	54	4,8%	37,2%
Gesamt	1134	100,0%	782,1%

Tabelle 14 - Fragebogenauswertung Frage 11

Quelle: Eigene Darstellung

Bei der Frage 11 war aus verschiedenen thematischen Gruppen immer ein Symbol aus einer Gruppe auszuwählen. Die Symbole wurden zur Auswahl angegeben, um herauszufinden, welche von den Probanden bevorzugt werden. Es wurde keine schriftliche Erklärung für die Bedeutung der einzelnen Symbole angefügt, um zu sehen, wie selbsterklärend die Symbole sind. Beim Symbol für das Thema „Fast Food Lokale“ stimmten 84,8% für einen Burger inkl. Getränk, nur 17,2% entschieden sich für den Burger inkl. Pommes. In die Karte wurde dann zum Schluss jedoch das Thema „Fast Food

Frage 12: Welches Format würden Sie für einen Stadtplan bevorzugen?

Umfrage gesamt		alle Straßen sind eingezeichnet /kleine Schrift	wichtige Straßen sind eingezeichnet /größere Schrift	Pocket Map	Gesamt
Alter	15-19	6	5	5	16
	20-24	16	10	6	32
	25-29	23	11	6	40
	30-39	11	4	3	18
	40-49	5	5	1	11
	50-59	7	5	1	13
	60-70	8	4	1	13
	>70	1	1	0	2
Gesamt		77	45	23	145

Tabelle 15 - Fragebogenauswertung Frage 12

Quelle: Eigene Darstellung

Lokale“ nur durch einen Burger dargestellt, da ansonsten das Symbol in der Karte zu groß gewesen wäre. Beim U-Bahn Symbol muss man zwischen der in London durchgeführten Umfrage und der in Österreich durchgeführten Erhebung unterscheiden. In London entschieden sich die Befragten mit 95,8% für das Londoner U-Bahn Symbol. In Österreich wurde das Wiener U-Bahn Symbol von 85,5% der Probanden angekreuzt. Das Piktogramm für landestypische Sachen, wie das U-Bahn Symbol sollte daher nicht für jede Stadt gleich dargestellt werden, sondern mit dem offiziellen Symbol der jeweiligen Stadt übereinstimmen. Bei der Thematik Krankenhaus und Polizei gab es die meisten Fehlinterpretationen. Die Handhabung von Stadtplänen ist oft nicht einfach, besonders dann, wenn auch noch eine komplizierte Falzung hinzukommt.

Mit der Frage 12 „Welches Format würden Sie für einen Stadtplan bevorzugen?“ wurde analysiert, ob das immer mehr verbreitete Pocket Format von Stadtplänen Anklang findet oder ob nicht doch andere Formate favorisiert werden. In der Tabelle 15 ist zu sehen, dass 51,3% der Befragten das größte Format[alle Straßen sind eingezeichnet/ kleine Schrift] zu bevorzugen. Nur 15,9% würden das Pocket Format vorziehen. Die Altersgruppen bis 29 Jahre gaben jedoch an, das Pocket Format fürs Fortgehen am Abend den Vorrang zu geben, da eine große Karte oft nicht in die Hosentasche oder in die Handtasche passt. Die ideale Kombination wäre also eine Karte die zwar ein großes Format besitzt, aber auf Scheckkartenformat zusammen gefalten werden kann.

Frage 13: Würden Sie sich wünschen dass die Straßenbeschriftung in Stadtplänen größer ist?

Umfrage gesamt		Ja	Nein	Gesamt
Alter	15-19	8	8	16
	20-24	9	23	32
	25-29	15	25	40
	30-39	5	13	18
	40-49	6	5	11
	50-59	8	5	13
	60-70	11	2	13
	>70	1	1	2
Gesamt		63	82	145

Tabelle 16 - Fragebogenauswertung Frage 13

Quelle: Eigene Darstellung

Eine gute Lesbarkeit von Kartenwerken besonders bei Stadtplänen ist nicht immer gegeben. Aus diesem Grund wurden die Probanden befragt, ob eine größere Straßenbeschriftung wünschenswert wäre. Die Altersgruppen bis 39 Jahre kreuzten überwiegend Nein an.

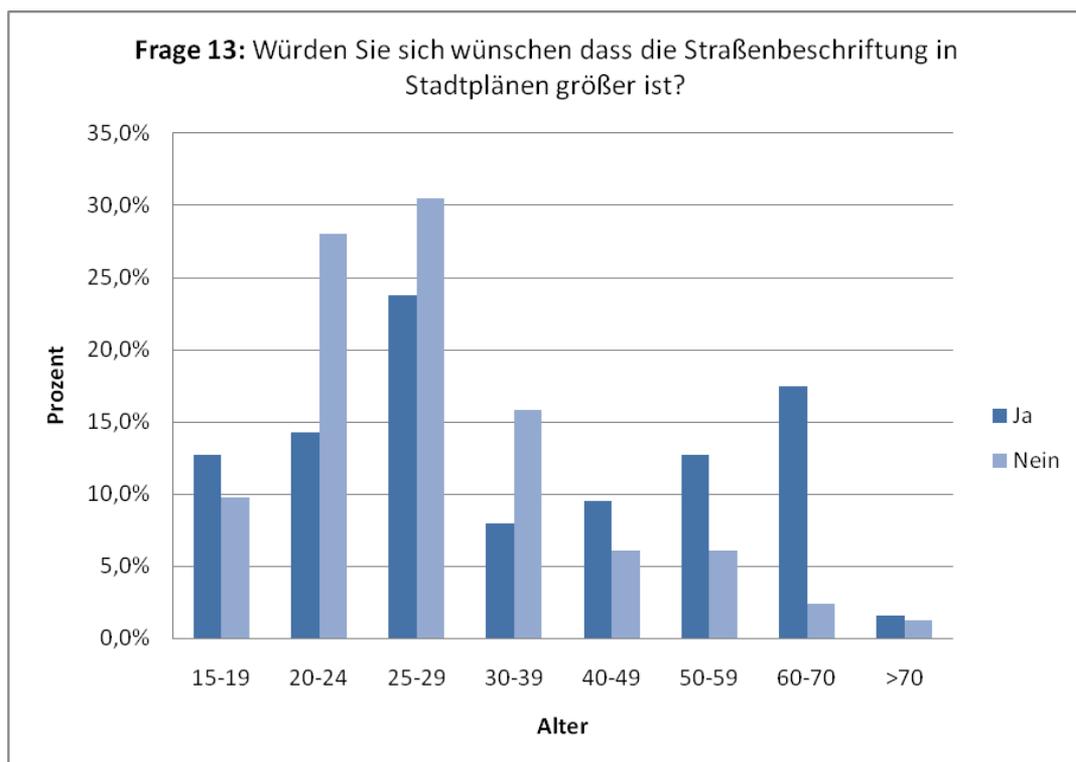


Abbildung 37 – Fragebogenauswertung Frage 13

Quelle: Eigene Darstellung

Bei der Altersgruppe 40 bis 70plus wurde jedoch mehrheitlich Ja angekreuzt. Ab einem gewissen Alter ist die Lesbarkeit von Karten nicht mehr gegeben und daher ist eine generell größere Straßenbeschriftung gewünscht. Insgesamt entschieden sich 43,4% für Ja und 56,6% für Nein. Das liegt daran, dass die Anzahl der Probanden unter 40 Jahre deutlich höher ist als die der über 40jährigen.

Frage 14: Wie viel würden Sie für einen Stadtplan zahlen?

Umfrage gesamt		Häufigkeit	Prozent
Gültig	<4,5€	70	48,3%
	<5,5€	48	33,1%
	<7,5€	27	18,6%
	Gesamt	145	100,0%

Tabelle 17 - Fragebogenauswertung Frage 14

Quelle: Eigene Darstellung

Die Frage 14 „Wie viel würden Sie für einen Stadtplan zahlen?“ wurde gestellt, um herauszufinden, ob die Stadtpläne, die es momentan zu kaufen gibt, zu einem zu hoch angesetzten Preis verkauft werden und deswegen ein Kartenrückgang herrscht. [siehe Kapitel 6] 48,3% aller Befragten gaben an, dass Sie unter 4,5€ für einen Stadtplan entrichten würden. Nur 18,6% gaben an, dass Sie bereit wären bis 7,5€ für einen Stadtplan zu zahlen.

Frage 15: Hätten Sie noch Tipps/ Anregungen/ Verbesserungsvorschläge für einen Stadtplan?

Bei dieser Frage konnten die Probanden Wünsche oder Verbesserungen für einen neuen Stadtplan anmerken. Folgend nun ein Auszug aus den niedergeschriebenen Antworten:

- Auflistungen der 10 wichtigsten Sachen, die es in der Stadt gibt
- Insidertipps
- leicht zu Falten
- vergrößerter Innenstadtbereich
- handliches Format
- guter Straßenindex

7 Hat die analoge Karte eine Zukunft

7.1 Hat die klassische Kartographie ausgedient?

„There is nothing wrong with maps. They are more popular than [sic!] ever. ... Products like paper atlases are still successful. The Internet had a positive influence because it allows everyone to be his/her own mapmaker, resulting in millions of maps being created. [KRAAK 2006, S. 127]

Die digitale Kartographie ist seit Jahren im Aufschwung. Die Möglichkeit sich im Internet über Online-Anbieter wie Google Maps, Bing Maps oder Open Street Map zu informieren und Karten kostenlos auszudrucken wird heutzutage stark genutzt. Doch neben der Nutzung des Internets um an Informationen zu kommen, werden auch verstärkt von Mobilkonzernen Location Based Services angeboten. Gedruckte Kartenwerke verzeichnen einen verstärkten Rückgang, laut GfK war der rückläufige Umsatz in den vergangenen Jahren mehr als 25 Prozent. Damit ist unter anderem der klassische Autoatlas oder Stadtplan gemeint, die durch die hohe Anzahl von GPS Geräten in Autos verdrängt wurden. [vgl. PIETSCH 2009, S.62]

Der Verlag MairDumont hat die Produktion für das einstige Flaggschiff, die Generalkarte im Maßstab 1:200.000, eingestellt. Die klassische Kartographie ist in Ländern, wo das georeferenzierte GPS noch nicht flächendeckend vorhanden ist, noch immer sehr gefragt. Dies wird wahrscheinlich auch noch für längere Zeit so bleiben. [vgl. PIETSCH 2009, S.64]

„Gedruckte Kartenwerke für den touristischen Markt jedoch verkaufen sich weitaus besser, insbesondere wenn sie Nischenprodukte und entsprechend visuell attraktiv sind.“ [PIETSCH 2009, S. 66]

Kartographie Verlage haben in den letzten Jahren vermehrt spezialisierte Kartenwerke auf den Markt gebracht, um sich von den klassischen Kartenwerken abzuheben. Diese zugeschnittenen Printprodukte, die sich auf eine spezielle Zielgruppe konzentrieren, werden sich auch in Zukunft auf dem Markt behaupten können. Der klassische

Printbereich hat also noch nicht ausgedient, dieser müsste nur durch innovative Ideen mehr gefördert werden. [vgl. PIETSCH 2009, S.68]

7.2 Seckbacher Studie zum Landkartenmarkt

Die Seckbacher Studie zum Landkartenmarkt ist ein Azubi-Projekt der Schulen des Deutschen Buchhandels die im Jahr 2009 organisiert wurde. Es wurde eine Kundenbefragung in elf Buchhandlungen im Rhein-Main-Gebiet durch Fragebögen durchgeführt. Außerdem wurden Fragebögen an 20 ausgewählte Buchhandlungen bundesweit verschickt. Insgesamt wurden 412 Fragebögen ausgefüllt, 200 von Männern, 197 von Frauen und 15 waren unverwertbar. [vgl. URL 11]

Die Studie zum Landkartenmarkt hatte drei Ziele:

- Das Interesse galt dem Landkartenkäufer/ -nutzer
- Man wollte wissen, inwiefern digitale Medien die analoge Kartographie schon verdrängt haben
- Die Rolle des Buchhandels aus der Sicht des Kartenkäufer/ -nutzer in einer verändernden kartographischen Medienwelt zu beleuchten.

Es sind Unterschiede im Kaufverhalten von Männern und Frauen festgestellt worden [vgl. URL 11].

Der moderne Landkartenkäufer als Mann:

- ist zwischen 40 und 60 Jahre alt
- benutzt die Karten gerne für Outdooraktivitäten
- beim Kauf ist der Maßstab am wichtigsten
- verwendet auch zusätzlich digitale Kartenwerke
- würde digitale Kartenwerke auch gerne im Buchhandel kaufen

Der moderne Landkartenkäufer als Frau:

- ist zwischen 20-30 Jahre bzw. 40-50 Jahre alt
- kauft primär Stadtpläne und Straßenkarten

- beim Kauf ist die Handhabung und Lesbarkeit am wichtigsten
- verwendet auch zusätzlich Navigationsgeräte und Downloads im Internet
- würde elektronische Medien auch im Buchhandel kaufen

Fazit der Studie

Die Akzeptanz für analoge Karte ist nach wie vor noch immer sehr hoch. Digitale Kartenwerke werden als Ergänzung zur analogen Karte verwendet. Die Mehrheit der befragten Personen glaubt, dass die analoge Karte auch noch in Zukunft bestehen wird.

Der Buchhandel sollte verstärkt digitale Kartenwerte in sein Sortiment aufnehmen. Beim analogen Kartensortiment ist die größte Nachfrage im Outdoorbereich (Wandern und Radfahren), die größten Risiken sind in der klassischen Straßenkartographie.

8 Zusammenfassung

Bei der Verwendung von Datengrundlagen müssen ein paar Punkte beachtet werden, um die Urheberrechte nicht zu verletzen. Durch die kostenfreie Bereitstellung von kartographischen Daten im Internet lässt sich dies gut bewerkstelligen.

Ein einheitlicher Signaturenstandard in der Karte ist nicht sinnvoll, da gewisse Symbole dem jeweiligen Land angepasst werden müssen, um diese schnell zu identifizieren. Das Symbol für die U-Bahn sollte daher von einem Verlag nicht für jedes Land gleich verwendet werden, sondern der jeweiligen Form und Farbe angepasst werden.

Eine touristische Stadtkarte hat drei verschiedene Aufgaben. Neben dem „Orientieren“, sollte sie auch „informieren“ und „werben“. Viele Karten haben inhaltlich zwar viel Information zu bieten, aber dadurch geht die Orientierung verloren. Zudem ist die Auswahl der Signaturen nicht immer gut getroffen.

Bei der Konzeption einer neuen Karte sollte besonders auf die Wünsche des potentiellen Käufers / Nutzers Rücksicht genommen werden. Durch die von mir durchgeführte Umfrage in London und Österreich wurden die Probanden danach gefragt und soweit es ging, ihre Wünsche in meine Karte eingebaut. Damit eine Karte erfolgreich wird, sollte neben den wichtigen Eigenschaften wie Aktualität, Lesbarkeit, Handhabung etc. nicht auf die optische Anschaulichkeit vergessen werden.

Die analoge Kartographie hat auch noch in Zukunft genug Potential, um sich gegenüber digitalen Medien behaupten zu können. Besonders im touristischen Kartensektor wird es weiterhin einen Absatzmarkt für analoge Karten geben. Analoge Kartenwerke müssen jedoch innovativ sein und für eine spezielle Zielgruppe ausgerichtet sein, um auf dem Markt gute Absatzzahlen zu erzielen.

9 Literatur

9.1 Quellen

[ANGSÜSSER 2005] ANGSÜSSER, S. (2005): Zum Begriff „Icon“ an der Benutzerschnittstelle zur Geoinformation. In: Kartographische Nachrichten 2005 (55.Jg.), H.2, S.63-69

[ARNBERGER 1966] ARNBERGER, E. (1966): Handbuch der thematischen Kartographie. Deuticke. Wien

[BOLLMANN 2001] BOLLMANN, J. (2001): Lexikon zur Geschichte der Kartographie. A bis Karti. Spektrum. Heidelberg [u.a.].

[BOLLMANN 2002] BOLLMANN, J. (2002): Lexikon zur Geschichte der Kartographie. Karto bis Z. Spektrum. Heidelberg [u.a.].

[BRUNNER 1988] BRUNNER, H. (1988): Lehrbuch für Kartographiefacharbeiter. 3. Auflage. Verlag Hermann Haack. Gotha

[DOWNS et al. 1982] DOWNS R. M., STEA D. (1982): Kognitive Karten. Die Welt in unseren Köpfen. Harper & Row. New York

[FORREST et al. 1985] FORREST D., CASTNER H. W. (1985): The design and perception of point symbols for tourism maps. The Cartographic Journal, Vol. 22, S. 11-29.

[FREYTAG et al. 2009] FREYTAG T., POPP M. (2009): Der Erfolg des europäischen Städtetourismus. Grundlagen, Entwicklungen, Wirkungen. In: Geographische Rundschau 61 (2009) Heft 2, S. 4-11

[HAKE 1975] HAKE, G. (1975): Kartographie. Kartenaufnahme, Netzentwürfe, Gestaltungsmerkmale, topographische Karten. 5. Auflage. de Gruyter, Berlin [u.a.].

[HAKE et al. 1994] HAKE G., GRÜNREICH D. (1994): Kartographie. 7. Auflage. de Gruyter, Berlin [u.a.].

[HAKE et al. 2002] HAKE G., GRÜNREICH D. und MENG L. (2002): Kartographie: Visualisierung raum-zeitlicher Informationen. 8. Auflage. Walter de Gruyter, Berlin [u.a.].

[HAYBÄCK 2004] HAYBÄCK, G. (2004): Das Recht am geistigen Eigentum. Marken-, (Gebrauchs-)Muster-, Patent- und Urheberrecht. LexisNexis-Verlag. Wien.

[IMHOF 1962] IMHOF, E. (1962): Thematische Kartographie. Beiträge zu ihrer Methode. In: Die Erde, Jg. 93, S. 73-116.

[KEINER 1978] KEINER, M. (1978): Untersuchungen zur Entwicklung des „icon“-Begriffes bei Charles S. Peirce. Dissertation Univ. Stuttgart.

- [KLEMM 2007] **KLEMM, M.(2007)**: Urheberrecht bei Open Source und Open Content . Dissertation Univ. Wien
- [KOCH 1998] **KOCH, W.G.** (1998): Zum Wesen der Begriffe Zeichen, Signatur und Symbol in der Kartographie. In: Kartographische Nachrichten 1998 (48.Jg.), H.3, S.89-96
- [KOCH et al. 2004] **KOCH, W.G., WILFERT, I. und M. BUCHROITHNER** (2004): Tourismuskartographie – Semiotische Betrachtungen zu Zeichensystemen touristischer Karten des deutschsprachigen Raumes. In: Kainz, W., K. Kriz und A. Riedl: Wiener Schriften zur Geographie und Kartographie, Band 16, S. 234 – 241. Wien
- [KOWANDA et al. 1999] **KOWANDA, A.** (1999) - F. HELBIG: Zum Verhältnis moderner Kartographie und Kunst. In: Kartographische Nachrichten, 49. Jahrgang, Heft 1. S. 1 - 8.
- [KRAAK 2006] **KRAAK, M.-J.** (2006): Maps, Influence and Being Influenced. In: Kartographische Nachrichten 2006 (56.Jg.), H.3, S. 127-131
- [KÜPPERS 2000] **KÜPPERS, H.** (2000): Grundgesetz der Farbenlehre. 9. Auflage. DuMont. Köln
- [LAUBERT et al. 1988] **LAUBERT H., WOSKA E., HABEL R.** (1988): Kartengestaltung. Lehrbuch für Kartographiefacharbeiter (Teil 2). 2. Auflage. Gotha. VEB Hermann Haack
- [N. N. 2008] **N. N.** (2008): Fernwanderweg Hünenweg. Vorbei an Großsteingräbern durch das Osnabrücker Land und das Emsland. Esterbauer. Rodingersdorf
- [OPASCHOWSKI 1997] **OPASCHOWSKI, H.W.** (1997): Einführung in die Freizeitwissenschaft. 3. Auflage. Leske + Budrich. Opladen
- [PALKOVICS 2000] **PALKOVICS, A.** (2000): Layoutgestaltung von Karten. Zum Spannungsfeld Kartographie, Graphik und Kunst ; zur Erstellung eines Kartenlayouts für thematische Karten als Teil einer Corporate Identity. Diplomarbeit Univ. Wien
- [PETERS et al. 2008] **PETERS U. K., RAAB K.-T.** (2008): London für eine Hand voll Euro. Westflügel Verlag. Essen
- [PIETSCH 2009] **PIETSCH, R.** (2009): Jetzt ist Kreativität gefragt. Die neuen Medien fordern ihren Tribut: Hat die klassische Kartographie ausgedient? Sind Verlage und Handel für den digitalen Markt gerüstet? Buch Markt (44.Jg.), Nr. 8, S. 62 - 70
- [PUSTKOWSKI 1989] **PUSTKOWSKI, R.** (1989): Anmerkungen zur touristischen Kartographie. In: Kartographenkongress Wien 1989, zugleich 38. Deutscher Kartographentag. Tagungsband. Wien, Institut für Geographie der Universität Wien, 1990, S. 150-155. (Wiener Schriften zur Geographie und Kartographie, Bd. 4)
- [REY 1999] **REY, B. M.** (1999): Piktogramme und ihre Bedeutung in der Kartographie. Dissertation, Ruhr - Universität Bochum

[SCHEWE 1992] SCHEWE, J. (1992): Touristische Stadtkarten. Raumbezogene Informations- und Werbemittel im Städtetourismus. Dissertation. Ruhr - Universität Bochum

[SCHOPPMAYER 1992] SCHOPPMAYER, J. (1992): Farbe – Definition und Behandlung beim Übergang zur digitalen Kartographie. In: Kartographische Nachrichten 1992 (42.Jg.), H.4, S. 125-134

[SILVESTRINI et al. 2002] SILVESTRINI N., FISCHER E. P., STROMER K. (2002): Farbsysteme in Kunst und Wissenschaft. Dumont. Köln

[SPIESS 1996] SPIESS, E. (1996): Attraktive Karten - Ein Plädoyer für gute Kartengraphik. In: Kartographie im Umbruch - neue Herausforderungen, neue Technologien. Beiträge zum Kartographiekongress Interlaken 96. Kartographische Publikationsreihe der Schweizerischen Gesellschaft für Kartographie, Nr. 14, S. 56 - 69.

[STEURER 1989] STEURER, C. (1989): Grundlagen für ein wissenschaftstheoretisches Strukturkonzept zur Kartographie als Wissenschaft unter modeltheoretischen Aspekten. Berichte und Informationen, Institut f. Kartographie d. Österreichischen Akademie d. Wiss., Nr. 11. Wien.

[TIME OUT 2008] TIME OUT (2008): London for Children. Time Out Guides. London

9.2 Forschungsliteratur

CARRIER, R. (2008): Frommer's London with Kids. 2nd Edition. Wiley Publishing. Hoboken, New Jersey

CIRESA, M. (2009): Urheberwissen für die Praxis. Wie schütze und nutze ich geistiges Eigentum? Linde Verlag. Wien

DIEKMANN, A. (2007): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. 17. Auflage. Rowohlt Taschenbuch Verlag. Hamburg

HELLER, E. (1999): Wie Farben wirken. Farbpsychologie, Farbsymbolik, kreative Farbgestaltung. Rowohlt. Reinbek bei Hamburg

KELNHOFER, F. (1989): Thematische Signaturengestaltung unter Berücksichtigung perceptiver Parameter. In: Kartographenkongress Wien 1989, zugleich 38. Deutscher Kartographentag. Tagungsband. Wien, Institut für Geographie der Universität Wien, 1990, S. 184-201. (Wiener Schriften zur Geographie und Kartographie, Bd. 4)

KOHLSTOCK, P. (2004): Kartographie. Eine Einführung. Ferdinand Schöningh. Paderborn

KOWANDA, A. (1997): Zur Gliederung des kartographischen Zeichensystems. In: Kartographische Nachrichten 1997 (47. Jg.), H.1, S.1-6

KÜPPERS, H. (1992): Schule der Farben. Grundzüge der Farbentheorien für Computeranwender und andere. DuMont. Köln

LANDGREBE S., SCHNELL P. (2005): Städtetourismus. Oldenbourg Verlag. München

MASTERS T., FALLON S., MARIC V. (2008): Lonely Planet City Guide London. Lonely Planet

RAAB-STEINER E., BENESCH M. (2008): Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung. Facultas Verlag. Wien

RESCH, C. (1999): Redaktionsfragen in der digitalen Kartographie. Diplomarbeit. Universität Wien

ROMEIB-STRACKE, F. (2007): Städtetourismus in Gegenwart und Zukunft. In: Mückenberger, U., S. Timpf: Zukünfte der europäischen Stadt. Ergebnisse einer Enquete zur Entwicklung und Gestaltung urbane Zeiten. VS Verlag für Sozialwiss., Wiesbaden, S. 299-311

RÖSLER-GOY, M. (2006): Datenbankschutz gilt auch für Landkarten. In: Kartographische Nachrichten. 56. Jahrgang, Heft 2, S.66

SCHIEDE, H. (1970): Das Element Farbe in der thematischen Kartographie. In: Grundsatzfragen der Kartographie. Wien, Österreichische Geographische Gesellschaft, S. 247-268

SPIESS, E. (1970): Eigenschaften von Kombinationen graphischer Variablen. In: Grundsatzfragen der Kartographie. Wien, Österreichische Geographische Gesellschaft, S. 279-293

STAUFER, M. (1987): Piktogramme für Computer. Kognitive Verarbeitung, Methode zur Produktion und Evaluation. de Gruyter. Berlin [u.a.]

STEINECKE, A. (2007): Kulturtourismus. Marktstrukturen, Fallstudien, Perspektiven. Oldenbourg. München

TIME OUT (2007): 1000 things to do in London. Random House UK. London

ZARAYSKY, S. (2008): Travel Happy, Budget Low: 188 Money Saving Tips to See the World

9.3 Internetquellen

[URL 1] Juristische Grundlagen, URL:http://www.stadtplan-gratis.de/juristische_grundlagen/detail.php?nr=71&kategorie=juristische_grundlagen, abgerufen am 10.12.2009

[URL 2] Lizenzbedingungen von Creative Commons, URL:<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/de/>, abgerufen am 10.12.2009

[URL 3] Lizenzbedingungen von Open Data Commons, URL:
<http://www.opendatacommons.org/>, abgerufen am 10.12.2009

[URL 4] Nutzungsbedingungen von Google Maps, URL:
http://www.google.com/intl/de_de/help/terms_maps.html, abgerufen am 10.12.2009

[URL 5] London Visitor Survey, URL:
http://www.visitlondonmediacentre.com/facts_figures/london_visitor_survey/, abgerufen am 2.12.2009

[URL 6] National Statistics, URL: <http://www.statistics.gov.uk/cci/nugget.asp?id=185>,
abgerufen am 10.11.2009

[URL 7] London Borough Map, URL:
http://www.islington.gov.uk/Environment/planning/maps/borough_map.asp, abgerufen am 1.12.2009

[URL 8] London Attraction Monitor August 2009, URL:
http://www.visitlondonmediacentre.com/facts_figures/london_attractions_monitor/,
abgerufen am 10.11.2009

[URL 9] Farbtheorie nach Küppers, URL:<http://lehrerfortbildung-bw.de/kompetenzen/gestaltung/farbe/systeme/kueppers/index.html>, abgerufen am 16.12.2009

[URL 10] Küppers Farbenlehre, URL: <http://www.uni-bielefeld.de/lili/kumu/farbenlehre-kueppers/de/index.html>, abgerufen am 16.12.2009

[URL 11] Seckbacher Studie, URL: http://www.mediacampus-frankfurt.de/fileadmin/user_upload/Bilder/Veranstaltungen_Seminare/2009/Landkarten_Studie/Pr%C3%A4sentation_Landkartenstudie.pdf, abgerufen am 22.12.2009

[URL 12] Seite *RGB-Farbraum*. In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 14. Dezember 2009, URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/RGB-Farbraum> abgerufen am 19.12.2009.

[URL 13] Seite *CMYK-Farbmodell*. In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 15. Dezember 2009, URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/CMYK-Farbmodell> abgerufen am 19.12.2009.

[URL 14] Europakarte, URL:
<http://www.uni-ulm.de/LiLL/online/images/europakarte.jpg>, abgerufen am: 2. November 2009

[URL 15] Seite *London Eye*. In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 8. Februar 2010, URL: http://en.wikipedia.org/wiki/London_Eye, abgerufen am 11.02.2010

[URL 16] Tate Modern, URL: <http://www.tate.org.uk/about/theorganisation/history/> ,
abgerufen am 11.02.2010

[URL 17] St. Paul's Kathedrale, URL: <http://www.stpauls.co.uk/Cathedral-History>, abgerufen am 11.02.2010

[URL 18] Seite *Natural History Museum*, In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 5. Februar 2010, URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Natural_History_Museum, , abgerufen am 11.02.2010

[URL 19] Science Museum, URL: http://www.sciencemuseum.org.uk/about_us/press_and_media/press_pack.aspx, abgerufen am 11.02.2010

[URL 20] Seite *Harrods*, In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 7. Februar 2010, URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/Harrods>, abgerufen am 11.02.2010

[URL 21] Madame Tussauds, URL: <http://www.madametussauds.com/London/About/PressAndMedia/Default.aspx>, abgerufen am 11.02.2010

[URL 22] Seite *London Transport Museum*, In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 3. März 2009, URL: http://de.wikipedia.org/wiki/London_Transport_Museum, abgerufen am 11.02.2010

[URL 23] V&A Museum of Childhood, URL: http://www.vam.ac.uk/moc/about_us/press_and_media/index.html, abgerufen am 11.02.2010

[URL 24] Tower of London, URL: <http://www.hrp.org.uk/TowerOfLondon/Default.aspx>, abgerufen am 11.02.2010

[URL 25] Buckingham Palace, URL: <http://www.royal.gov.uk/>, abgerufen am 11.02.2010

Anhang - Fragebogen

Fragebogen - Diplomarbeit - Konzept eines neuen Stadtplanes

			
Angaben zur Person :	<input type="checkbox"/> m	<input type="checkbox"/> w	
Alter:	<input type="checkbox"/> < 15	<input type="checkbox"/> 30 - 39	<input type="checkbox"/> > 70
	<input type="checkbox"/> 15 - 19	<input type="checkbox"/> 40 - 49	
	<input type="checkbox"/> 20 - 24	<input type="checkbox"/> 50 - 59	
	<input type="checkbox"/> 25 - 29	<input type="checkbox"/> 60 - 70	
1. Reisen Sie überwiegend:			
<input type="checkbox"/> alleine	<input type="checkbox"/> Familie	<input type="checkbox"/> _____	
<input type="checkbox"/> mit Freunden	<input type="checkbox"/> Ehepartner		
2. Welche Art von Urlaub bevorzugen Sie? (Mehrere Antworten möglich)			
<input type="checkbox"/> Städtereise	<input type="checkbox"/> Badeurlaub	<input type="checkbox"/> Wellnessurlaub	
<input type="checkbox"/> Kulturreise	<input type="checkbox"/> Partyurlaub	<input type="checkbox"/> _____	
3. Haben Sie schon einmal eine Städtereise gemacht?			
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein		
Wenn Ja: Wie lange haben Sie gebraucht um einen Supermarkt / ein Fast Food Lokal zu finden?			
<input type="checkbox"/> immer gleich gefunden			
<input type="checkbox"/> etwas länger gesucht			
<input type="checkbox"/> fast nie gefunden			
4. Welche Art der Verpflegung bevorzugen Sie im Urlaub?			
<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Fast Food Lokal		
<input type="checkbox"/> Supermarkt	<input type="checkbox"/> _____		
5. Haben Sie schon einmal einen Stadtplan für Ihren Urlaub gekauft?			
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein		
6. Haben Sie schon einmal ein Navigationsgerät benutzt um sich zu Fuß in einer Stadt zu orientieren?			
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein		
7. Kaufen Sie sich vor Urlaubsantritt einen Reiseführer um sich über das Land / die Stadt zu informieren?			
<input type="checkbox"/> Ja immer	<input type="checkbox"/> Manchmal	<input type="checkbox"/> Nie	
8. Was würden Sie sich vor Urlaubsantritt kaufen?			
<input type="checkbox"/> nur eine Karte	<input type="checkbox"/> einen Reiseführer mit beigelegter Karte		
<input type="checkbox"/> nur einen Reiseführer			

Umfrage Herbst 2009

Fragebogen - Diplomarbeit - Konzept eines neuen Stadtplanes

9. Vorschläge für neue Themen in einem Stadtplan für den Urlaub: (Mehrere Antworten möglich)

- | | | |
|----------------------------------|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Kino | <input type="checkbox"/> Bücherei | <input type="checkbox"/> Supermarkt |
| <input type="checkbox"/> Theater | <input type="checkbox"/> Öffentliche WC's | <input type="checkbox"/> Coffee Shops |
| <input type="checkbox"/> Museum | <input type="checkbox"/> Fast Food Lokale | <input type="checkbox"/> _____ |

10. Hätten Sie in einem Stadtplan gerne Geheimtips z.B.: Wo sind billige Kinos?

- Ja Nein

11. Welche Symbole finden Sie ansprechender? (Bitte immer nur eines aus den Gruppenpaaren auswählen)

- | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | | |

12. Welches Format würden Sie für einen Stadtplan bevorzugen?

- alle Straßen sind eingezeichnet / kleine Schrift: DIN A1 (85 x 60cm)
 wichtige Straßen sind eingezeichnet/ größere Schrift: DIN A1/A2 (70 x 50cm)
 Pocket Map (stark generalisiert): DIN A3 (42 x 30cm)

13. Würden Sie sich wünschen dass die Straßenbeschriftung in Stadtplänen größer ist?

- Ja Nein

14. Wieviel würden Sie für einen Stadtplan zahlen?

- <4,5€ <5,5 € <7,5€

15. Hätten Sie noch Tipps / Anregungen/Verbesserungsvorschläge für einen Stadtplan?

Danke für die
Beantwortung!

Questionnaire - Master Thesis - Concept of a new city map
University of Vienna



Sex	<input type="checkbox"/> male	<input type="checkbox"/> female	
Age	<input type="checkbox"/> < 15	<input type="checkbox"/> 30-39	<input type="checkbox"/> > 70
	<input type="checkbox"/> 15 - 19	<input type="checkbox"/> 40 - 49	
	<input type="checkbox"/> 20 - 24	<input type="checkbox"/> 50 - 59	
	<input type="checkbox"/> 25 - 29	<input type="checkbox"/> 60 - 70	
	Nationality: _____		

1. Are you traveling most of the time:

alone family _____

with friends spouse

2. Which kind of traveling do you prefer on your holiday? (multiple answers possible)

city trip beach holiday spa

cultural holiday party holiday _____

3. Have you ever been on a city trip?

Yes No

If yes: Have you always

after awhile

almost never

} found a supermarket OR
a Fast Food restaurant during your city trip

4. Which way of eating do you prefer on holiday?

restaurant Fast Food restaurant

supermarket _____

5. Have you ever bought a city map for holiday?

Yes No

6. Have you ever used a navigation system to orientate you in the city by foot?

Yes No

7. Do you buy a tourist guide before your holiday to inform yourself about the land / city you are traveling to?

Yes always Sometimes Never

8. What would you buy before your holiday?

only a map tourist guide including a map

only a tourist guide

Survey Fall 2009

Questionnaire - Master Thesis - Concept of a new city map
University of Vienna

9. Please mark the theme you would like to have in a city map for your holiday:
(multiple answers possible)

- | | | |
|----------------------------------|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> cinema | <input type="checkbox"/> library | <input type="checkbox"/> supermarket |
| <input type="checkbox"/> theatre | <input type="checkbox"/> public toilet | <input type="checkbox"/> coffee shop |
| <input type="checkbox"/> museum | <input type="checkbox"/> Fast Food restaurant | <input type="checkbox"/> _____ |

10. Would you like to have short tips included in a city map (e.g.: Where are the cheap cinemas?)

- Yes No

11. Which symbols are more attractive to you? (mark only one of a group)

- | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | | |

12. Which city map would you prefer?

- all streets are drawn / small street name size: DIN A1 (85 x 60cm)
 important streets are drawn / bigger street name size: DIN A1/A2 (75 x 50cm)
 Pocket Map (strongly generalized): DIN A3 (42 x 30cm)

13. Would you require a bigger street name size in city maps?

- Yes No

14. How much would you pay for a city map?

- <4,5€ (3,9 £) <5,5 € (4,8£) <7,5€ (6,5£)

15. Do you have suggestions/tips for a city map?

Thanks for
answering!

Lebenslauf

Caroline Satzer

Persönliche Angaben

Familienstand: ledig

Staatsangehörigkeit: Österreich

Geburtsdatum: 26.7.1984

Geburtsort: Mistelbach

Ausbildung

1990 - 1994 Volksschule (Mistelbach)

1994 - 2003 Realgymnasium (Laa/Thaya)

Okt. 2003 bis Okt. 2008 Studium d. Geographie (Diplom) an der Universität Wien;
1.Diplomprüfungszeugnis 2008

Seit Oktober 2008 Studienzweig Kartographie und Geoinformation

Beschäftigungen

November 2009 bis April 2010 - Vienna GIS Praktikum

September bis Oktober 2009 - Vermessung Lebloch

August 2009 - Verlag Esterbauer

Juli 2009 - Vermessung Lebloch

Februar 2004 bis Juni 2009 - geringfügig beschäftigt bei Zeitung in der Schule

September 2003 - Ferialpraxis bei der Bauarbeiter- Urlaubs- u. Abfertigungskasse

August 2001 - Ferialpraxis bei der Bauarbeiter- Urlaubs- u. Abfertigungskasse

Juli 2000 - Journalistin bei den Niederösterreichischen Nachrichten in Mistelbach

Ich versichere:

- dass ich die Diplomarbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe.
- dass ich dieses Diplomarbeitsthema bisher weder im In- noch im Ausland (einer Beurteilerin/ einem Beurteiler zur Begutachtung) in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.
- dass diese Arbeit mit der vom Begutachter beurteilten Arbeit übereinstimmt.

Datum

Unterschrift

