

Diplomarbeit von Nina Mielisch in Zusammenarbeit mit Mirko Herbig

1. Betreuer Prof. Thomas Born

2. Betreuerin Anna Heine

FHTW, Fachbereich 5 Gestaltung

Studiengang Kommunikationsdesign

1. Thematik

1.1 Hintergrund

1.2 Idee

2. Projektziele

2.1 Ziele

2.1 Zielgruppe

2.2 Konsequenzen für die Gestaltung

- inhaltlich

- gestalterisch

- technisch

3. Realisierung

3.1 Inhalt

3.2 Seitenstruktur

3.3 Gestaltung

3.2 Techniken

1. Thematik

Hintergrund

Die Beweggründe für diesem Projekt ergaben sich aus persönlichen Erfahrungen während eines Auslandssemesters in Spanien und eines Praktikums, ebenfalls im Ausland.

Bei der Planung der Auslandsaufenthalte in einer fremden Stadt ergaben sich jedesmal ähnliche Schwierigkeiten. Dazu gehörten z.B. die Suche nach einer Unterkunft oder nach Informationen über Transportmöglichkeiten am Ankunftsort. Außerdem wäre oft der Kontakt zu anderen Studierenden, die sich schon in der Stadt aufhalten von Vorteil gewesen.

Es fehlte die Möglichkeit, die Vorbereitungen möglichst unkompliziert abzuwickeln und den Prozeß des Einlebens und Zurechtfindens in der neuen Stadt so kurz wie möglich zu gestalten.

Da man diese Probleme vom Heimatland aus lösen möchte, bietet sich das Internet als Recherchemöglichkeit an. Stadtinformationssysteme im Internet, wie jenen für Touristen oder Einwohner der Stadt, sind leider auf ein anderes Nutzerprofil ausgerichtet und bieten dementsprechend nicht die Informationen, die einen als Studierendenden interessieren. Suchmaschinen, wie Google oder Yahoo, deren Ziel es ist, weltweite Informationen zu liefern, ergeben zu vielfältige und unübersichtliche Ergebnisse. Teilweise scheiterte die Suche schlicht an mangelnden Sprachkenntnissen.

Aus dieser Situation heraus, in der sich viele Studierende jedes Semester erneut befinden, entstand das Vorhaben ein interaktives Informations- und Kommunikationssystem im Internet zu entwickeln. Es sollte speziell auf Auslandsstudierende, die sich vor ihrem Aufenthalt in einer fremden Stadt über diese informieren möchten, ausgerichtet sein. Studierende können sich somit über Erfahrungen insbesondere auch bei der Suche nach Webseiten im Internet austauschen und hilfreiche Hyperlinks können sinnvoll archiviert und strukturiert werden.

Idee

Man braucht also eine Plattform, ein System nach Städten Europas geordnet, das den Anwendern als Treffpunkt der Kommunikation und Interaktion dient und Navigations- und Orientierungshilfe ist, um Informationen und Daten strukturell zu ordnen. Ähnlich einer virtuellen Stadt, wie z.B. Berlin.de bietet es Informationen über die Stadt - in diesem Fall zu verschiedenen Städten- und schafft z.B. durch Foren eine Art öffentlichen Raum zur Kommunikation.

2. Projektziele

2.1 Ziele

Die Ziele dieses Systems sind:

1. ein Stadtinformationssystem zu gestalten, das nicht nur lokale Informationen zu einer Stadt bietet, sondern zu mehreren Städten innerhalb Europas. Um welche Städte es sich dabei im Einzelnen handelt, sollte im Entscheiden der BenutzerInnen liegen, das System muß um weitere Städte ergänzt werden können.

Die lokalen Informationen sollen ebenfalls durch die BenutzerInnen in Form eines Austausches von kommentierten Hypertextverweisen eingebracht werden, so daß sich das System in die schon bestehenden Informationsnetzwerke der Städte integriert, aber einen Schwerpunkt hinsichtlich der Interessengebiete der Zielgruppe bildet.

2. Ein weiteres Ziel ist es, den Studierenden einen Treffpunkt zur Kommunikation und Interaktion zu bieten. Sie können sich dort über Erfahrungen austauschen, Kontakte knüpfen und diese auch nach dem Aufenthalt bewahren.

Ähnlich einer virtuellen Stadt, wie z.B. Berlin.de bietet das System also Informationen über die Stadt - in diesem Fall zu verschiedenen Städten- und schafft z.B. durch Foren eine Art öffentlichen Raum zur Kommunikation.

Um ein solches System zielgruppengerecht zu konzipieren und zu gestalten müssen die Zielgruppe und deren Merkmale genauer bestimmt werden.

2.2 Zielgruppe

Potenzielle Nutzer des Portals sind Auslandsstudierende im Alter zwischen 20 bis 30 Jahren, innerhalb der Zielgruppe sind beide Geschlechter vertreten.

Man kann bei Studierenden von der Fähigkeit und Bereitschaft, den Computer als Werkzeug und Medium zu nutzen ausgehen.

Von Wichtigkeit ist weiterhin die Tatsache, daß die Vertreter der Zielgruppe von unterschiedlicher Nationalität sind und somit verschiedene Sprachen sprechen.

2. Projektziele

Als Persönlichkeitsmerkmal ist noch die Aufgeschlossenheit (offen, flexibel, aktiv) gegenüber Neuem zu erwähnen, das ist wohl die Voraussetzung für einen Auslandsaufenthalt.

2.3. Konsequenzen für das Design

- inhaltliche Aspekte

Um der Usability -der Benutzbarkeit- des Systems gerecht zu werden, müssen die Inhalte effektiv, effizient und zufriedenstellend für die Auslandstudierenden gestaltet werden.

Es empfiehlt sich daher eine Zielgruppenbefragung hinsichtlich favorisierter Inhalte durchzuführen.

Inhalte müssen für die Zielgruppe nachvollziehbar in Themenbereiche gegliedert und strukturiert werden.

Um eine internationale Kommunikation zu gewährleisten ist eine einheitliche Sprache innerhalb des Systems notwendig. Hierfür empfiehlt sich Englisch, da es von fast allen Studierenden als Zweitsprache erlernt wird.

- gestalterische Aspekte

1. Interface

Das Interface muß den Inhalten des Systems einen Rahmen schaffen und sie für die Auslandsstudierenden übersichtlich und verständlich geordnet, strukturieren und visualisieren. Außerdem sollte es emotional ansprechend zur Nutzung des Systems motivieren.

2. Visualisierung

Die konsistente Benutzbarkeit des Systems wird unterstützt durch eine Visualisierung, die dem Inhalt und der Funktionalität des Systems und dem Erfahrungsbereich der Studierenden entsprechen. Dabei muß auf eine Bildsprache geachtet werden, die keine nationalen Besonderheiten betont sondern international verständlich ist.

3. *Bedienelemente*, wie Buttons, Menüs, Formulare und Dialoge sollten in einer Mischung aus Text und Icon gestaltet werden um somit bildhaft und orientierungstauglich zu sein. Ihre Gestaltung und Anordnung, verbunden mit Entscheidungen zur

4. *Farbigkeit* müssen verschiedene Funktionen erfüllen.

Einerseits muß der Charakter des Systems als Rahmen für ständig wechselnde Informationen unterstützt werden, andererseits sind Kontraste und Hervorhebungen wichtig für eine schnelle Orientierung

2. Projektziele

und vermeiden eine triste Gesamtwirkung, die dem Alter und den Persönlichkeitsmerkmalen der Zielgruppe widerspricht.

5. *Die Typographie* sollte mediengerecht eingesetzt werden. Gute Lesbarkeit hat Priorität. Schriftgrößen können auf jüngere Augen abgestimmt werden.

6. *Navigation*

Den Anwendern müssen Navigationsformen angeboten werden, die einen schnellen und frustrationsfreien Zugriff auf gewünschte Informationen ermöglichen. Die Erfahrung der Zielgruppe mit dem Medium Computer, ihre Flexibilität und Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem sprechen für eine organische, Interesse und Neugier weckende Navigation.

7. *Systemname*

Eigenschaften und Inhalt des Systems sollten in einem prägnante Systemnamen zum Ausdruck gebracht werden.

- *technische Aspekte*

Der Austausch von Daten durch die Auslandsstudierenden erfordert eine dynamische und skalierbare Systemarchitektur.

Diese ist mit einer mehrstufigen Kommunikationsplattform aus Webserver, PHP-Interpreter und Datenbank realisierbar.

Als grafische Entwicklungsplattform ermöglicht FlashMX eine attraktive Benutzeroberflächengestaltung und die einfache Integration von Animationen, Audio, Vektor- und Bitmapgrafiken. Inhalte können so gestaltet werden, dass sie verschiedene Sinne der Auslandsstudierenden ansprechen.

Das File Format SWF erfordert zur Darstellung zwar die Installation eines Plug-Ins, dafür ist es aber plattformunabhängig und kompatibel mit allen Browsern.

3. Realisierung

3.1. Inhalt

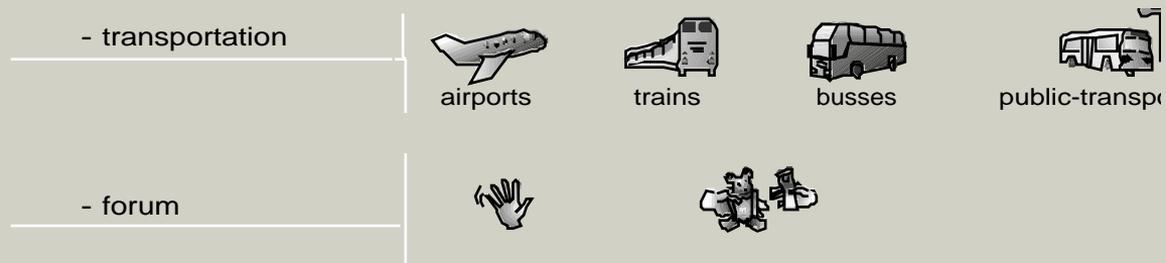
Da das System auf zahlreiche Städte innerhalb Europas verweist, soll der Systemname diese Eigenschaft zum Ausdruck bringen. Multipolis leitet sich ab aus multi als Wortteil in Zusammenhang mit der Bedeutung: : viel..., Viel..., vielfach..., mehrfach....und polis, was altgriechisch Stadtstaat oder Stadt – ein Ort des Miteinanders – bedeutet. Der Name ist kurz, prägnant und für Europäer außerdem artikulierbar.

Oberste Priorität für die Entwicklung von multipolis war es, den Ansprüchen der Zielgruppe an das System gerecht zu werden. Dazu empfahl es sich, Mitglieder der Zielgruppe von Anfang an in die Planung miteinzubeziehen. Eine Zielgruppenbefragung bezüglich favorisierter Inhalte ergab eine Gliederung nach verschiedenen Kategorien und Unterkategorien.

Zielgruppenbefragung ergab folgende Interessengebiete:

- accommodation					
	shared-rooms	student-residences	non-classified		
- activities					
	sports	arts & culture	bars & clubs	restaurants	shopping
- local-media					
	newspapers	tv	radio	internet	
- university					
	universities & schools	language-classes			

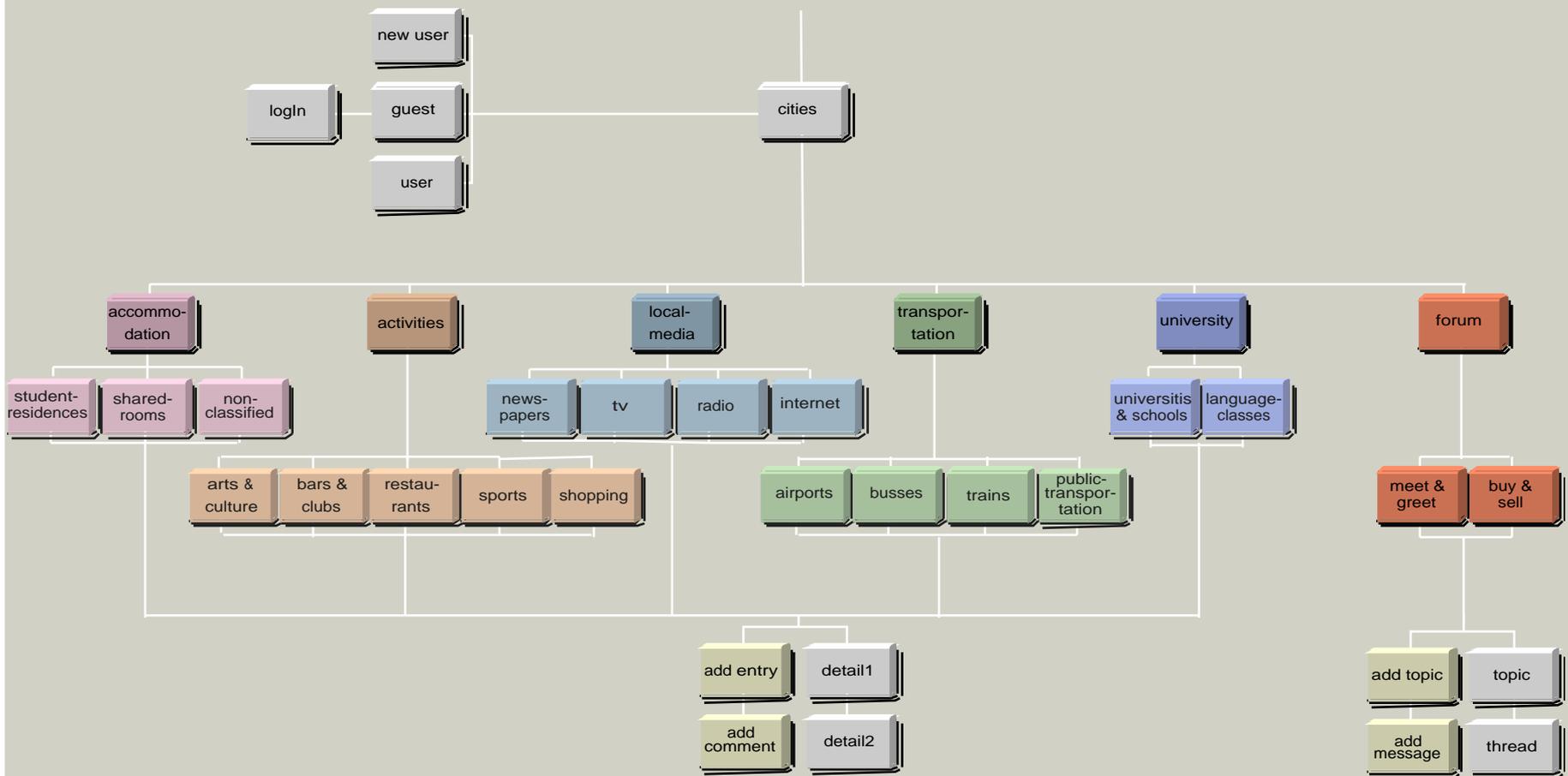
3. Realisierung



3.2 Struktur

Um diese Inhalte in eine für die Studierenden verständlichen Weise zu ordnen, wurde infolgedessen die Struktur an den Themenschwerpunkten ausgerichtet.

Seitenstruktur



3. Realisierung

3.4 Gestaltung

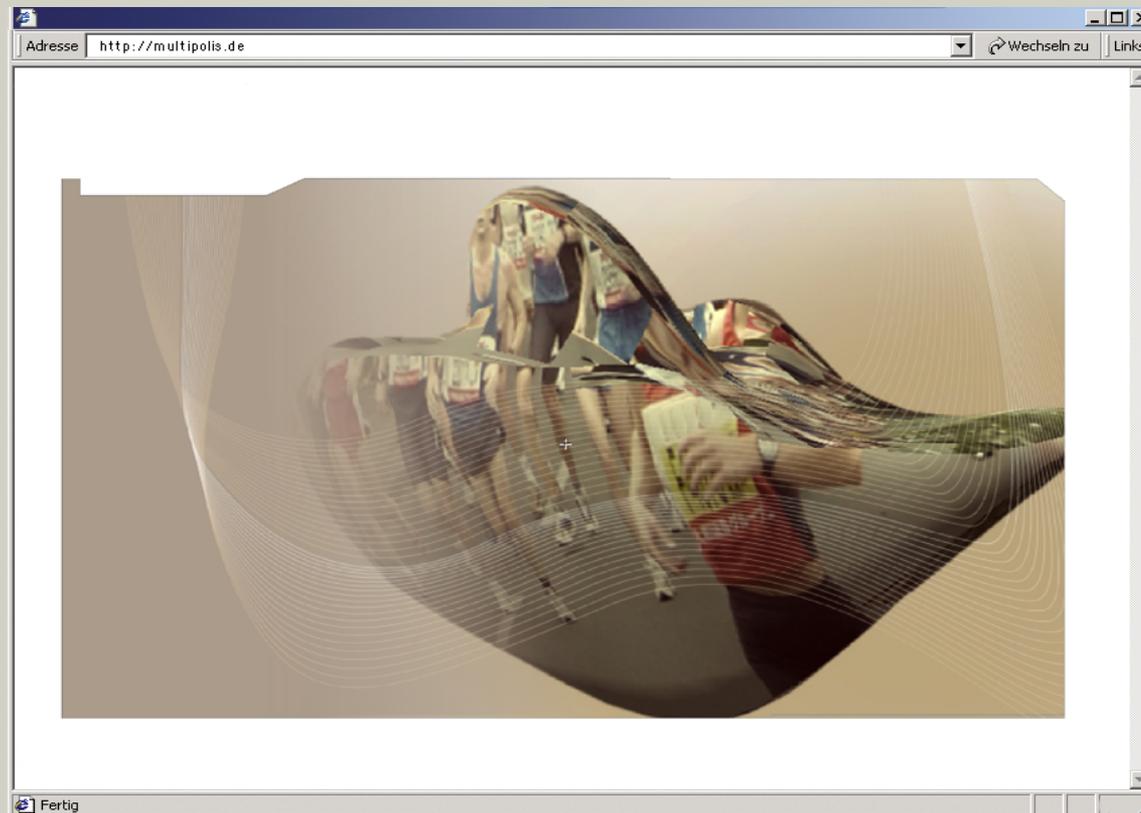
Visualisierung

Für mich war anfangs die Problematik der urbanen Metapher, wie sie für virtuelle Städte teilweise genutzt wird eine Gestaltungsmöglichkeit deren Vor- und Nachteile ich auch im theoretischen Teil meiner Arbeit untersucht habe.

In der realen Stadt hat Information ihre Orte. In virtuellen Städten hat sie sich durch die Informationstechnologien davon losgelöst. Daher ist die Verwendung architektonischer Metaphern zur Gestaltung von Informationsarchitektur meiner Meinung nach kritisch zu überdenken.

Bilder und Icons werden in Multipolis nur teilweise als Metaphern genutzt um Analogien zur realen Welt herzustellen. Größtenteils werden sie abstrahiert und dienen einer Inhaltsvermittlung um beispielsweise Themenbereiche zu visualisieren.

category: activities



3. Realisierung

Dabei werden Bilder aus der realen Welt, die dem Benutzerkreis geläufig sind, als neuer dreidimensionale Raum oder Form dargestellt, wodurch die Bedingungen der realen Welt wie z.B. Schwerkraft bewußt für den virtuellen Raum in Frage gestellt werden.

In Ausrichtung auf die Merkmale der Zielgruppe wird eine besonders lebendige Bildsprache verwandt, die sich durch organische Formgebung und ungewöhnliche Perspektiven auszeichnet.

In Verbindung mit dem weißen Rahmen und der Listenansicht entsteht sowohl ein Kontrast von Fläche und Raum als auch ein Formkontrast zwischen der organischen und den konstruierten Formgebung. Durch diese Kontraste entsteht eine klare Abhebung des hellen Bereichs der Datenwiedergabe und dem Hintergrundbild, was einer schnellen Orientierung zu Gute kommt.

category: transportation

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://multipolis.de>. The website header includes the logo "multipolis" and the tagline "information- and communication-system for exchange-students". Navigation links include "add city", "start", "site-map", "about", and "contact". A "choose a city" dropdown menu is set to "Berlin". A navigation tree on the left highlights the "transportation" category. Below the tree, a horizontal menu lists "airports", "trains", "busses", and "public-transportation". A table displays the following data:

add entry	title	date	site-language
1	Flughafen Tegel	05.11.2002	english/german
2	Berliner Flughäfen	05.11.2002	english/german
	x	+	-
2 of 2	x	+	-

Navigation controls include "previous" and "next" arrows. The browser's taskbar at the bottom shows the "Fertig" icon.

3. Realisierung

Farbigkeit

Die Orientierung des/der Benutzers/in wird weiterhin durch die Auswahl und der Einsatz der Farbgebung unterstützt. Entstanden ist eine Gesamtwirkung, die dem Charakter des Systems als Rahmen für wechselnde Informationen entspricht: verschiedenen ungesättigten Farbtöne schaffen eine neutrale, sachliche, und zurückhaltende Hintergrundfarbigkeit.

Kontraste und Hervorhebungen -wichtig für eine schnelle Orientierung- werden durch ein kräftiges, frisches Pink und Weiß erreicht. Pink verleiht dem System außerdem eine zielgruppen gerechte dynamisch junge und positive Ausstrahlung.

Die Typographie

Neben der Farbgebung ist auch eine mediengerechte Typographie Werkzeuge stringenter Bildschirmgestaltung. Erkennbarkeit, Klarheit, Lesbarkeit, sind die Maximen Orientierung.

Als Schriftart wurde die Standard 07_54, von Craig Hoeger gewählt. Es handelt sich dabei um eine vektorbasierte Pixelschrift, flashoptimiert. Durch ihre klare, serifenlose Form ist sie auf dem Bildschirm auch in einer kleinen Schriftgröße gut lesbar und entspricht durch ihre sachliche Wirkung dem Erscheinungsbild eines Informations- und Kommunikationssystems.

Bedienelemente

Die Kombination von Icon und Text erhöht die Memorierbarkeit der Buttons. Durch akustische Signale bei Mouseover-Aktion wird hier auch der Hörsinn der BenutzerInnen angesprochen.

Icons haben durch lockere Linienführung und den zeichenhaften Charakter eine lebendige Bildsprache. Fehlermeldungen beinhalten konkrete Angaben zu aufgetretenen Problemen, sind aber immer in einer eher amüsanten Art formuliert, um der Ausdrucksform der Zielgruppe auf gleicher Ebene zu begegnen. Um die Aufmerksamkeit zu erhöhen sind sie mit einem akustischen Signal kombiniert.

Auch Bewegte Elemente sollen immer die Aufmerksamkeit des/der BetrachterIn auf sich ziehen.

Durch Animationen werden Hervorhebungen geschaffen und die Orientierung somit erleichtert. Dies gilt beispielsweise für die Navigation.

3. Realisierung

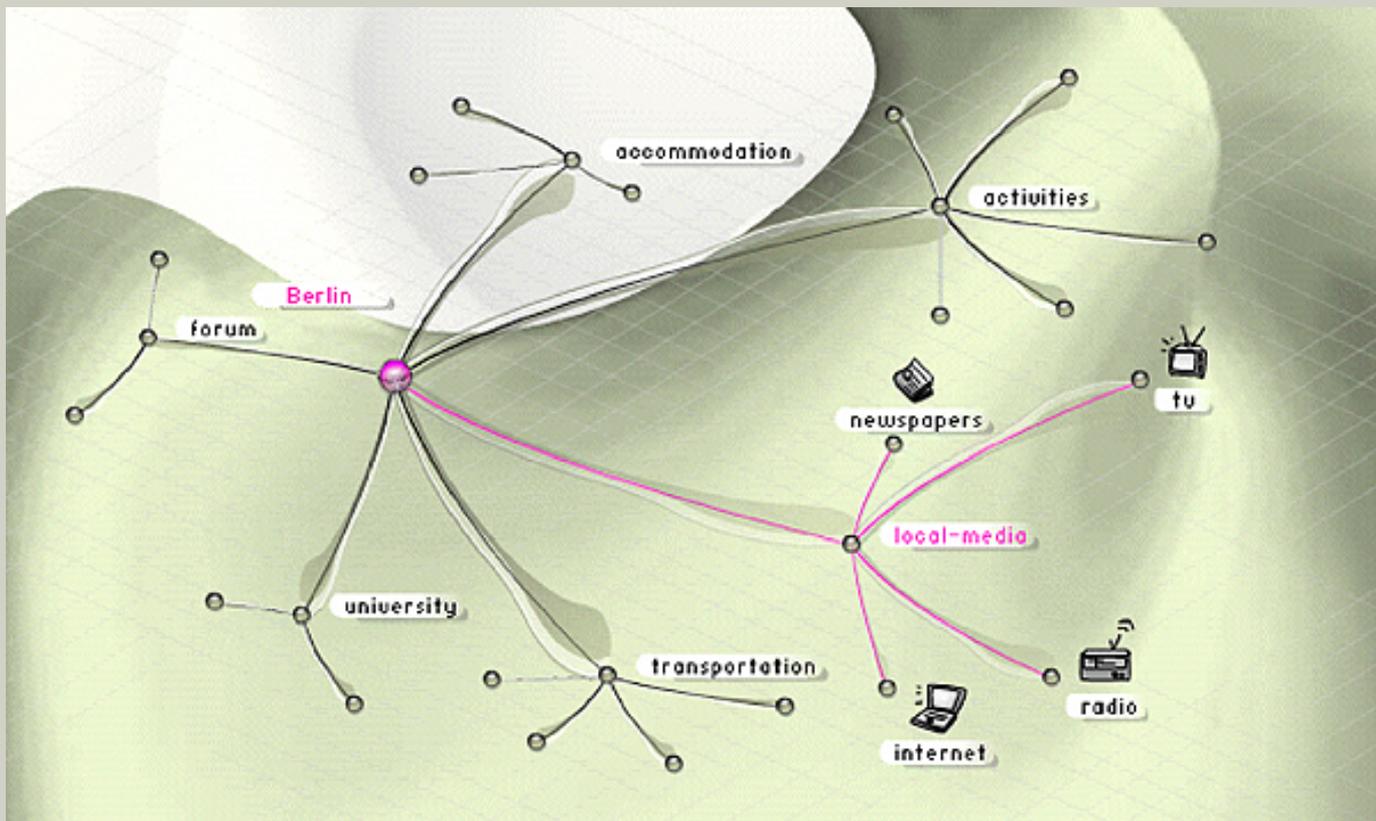
Navigation

Sie hat weiterhin die Funktion:

1. die Strukturelemente und deren Hierarchie widerzuspiegeln, die hinter der Webseite steht. Im Zentrum liegt die auserwählte Stadt, darum sind die Hauptkategorien kreisförmig angeordnet und von den Hauptkategorien gehen die Unterkategorien ab.

2. einen Überblick über das Angebot zu liefern, um den Zugriff auf die Inhalte so komfortabel wie möglich zu gestalten. Per Mouseover sind alle Unterkategorien einzusehen..

Navigation (Netzmenü)

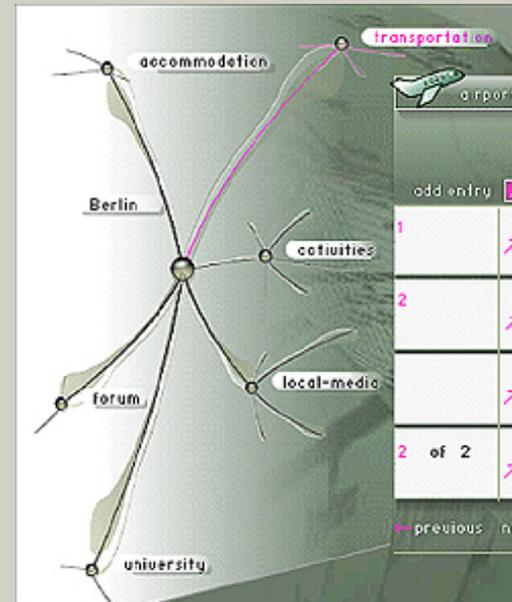


3. Realisierung

3. dem User die Fragen zu beantworten:

Wo bin ich? Wo kann ich hin? Auserwählte Bereiche färben sich pink und nehmen teilweise eine neue hervorgehobene Position an. Das Menü ist kontinuierlich sichtbar. Denn Effektiv ist ein interaktives System, wenn die Verläufe der Interaktions- und Kommunikationsprozesse innerhalb des Content-Bereichs für den/die BenutzerIn nachvollziehbar und als solche wahrgenommen werden.

4. insgesamt soll die Navigation den Auslandstudierenden eine komplexe, organische und anspruchsvolle Benutzerführung bieten, die emotional anspricht, zur Nutzung motiviert und Neugier weckt.



3.3. Technik

Offensichtlich handelt es sich bei Multipolis um einen offene, skalierbare Systemarchitektur. Zu deren Umsetzung war eine mehrschichtige Kommunikationsplattform notwendig. Hierbei kommuniziert ein Macromedia-Flashfile über http-Protokolle mit einem Webserver. Der Webserver reicht die Anfrage an einen PHP-Interpreter weiter, der wiederum mit der Datenbank kommuniziert. Die Datenbank liefert daraufhin die entsprechenden Datensätze als Antwort über den gleichen Weg wieder zurück.

