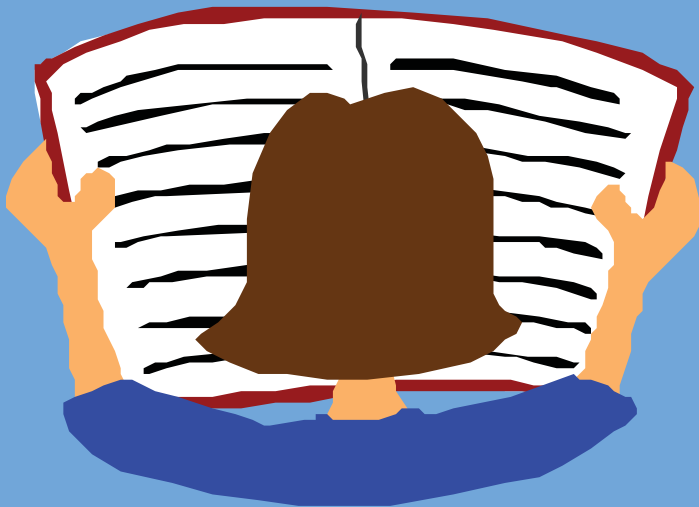


VafürKi

Online-Veranstaltungskalender für Kinder

ein Projekt von Clemens Petzold, Timo Strohmaier und Caroline Isella
entstanden im Seminar Onlinekonzeption bei Frau Prof. Dr. Huberta Kritzenberger
im Sommersemester 2010 an der Hochschule der Medien Stuttgart



1	Einleitung	03
2	Exposé	04
3	Konkurrenzanalyse	05
4	Konzept	13
5	Zielgruppenbeschreibung	14
6	Personas	15
6.1	Personas Kinder	15
6.2	Personas Eltern	16
7	Nutzerszenarios	17
8	Pädagogischer Assistent	18
9	Methode – Eingeschränktes CardSorting	19
10	Focus Group	21
11	Partizipatives Design	22
11.1	Partizipatives Design: Beschreibung	22
11.2	Partizipatives Design im Kinderhort	23
11.3	Ergebnisse des Workshops	24
12	Gestaltung	28
12.1	Beobachtungen	28
12.2	Gestaltung der Icons	29
12.3	Struktur der Website	36
12.4	Gestaltung der Website	36
13	Evaluation Prototyp	38
13.1	Methode "Lautes Denken"	38
13.2	Ablauf des Tests	38
14	Fazit	40
15	Literatur	41

Internetseiten zum Auffinden von Veranstaltungen gibt es viele. Selbstverständlich können dort auch Veranstaltungen für Kinder gesucht und gefunden werden.

Dabei sind die Websites jedoch grundsätzlich für Erwachsene Nutzer konzipiert, sodass lediglich die Eltern als Suchende in Frage kommen.

Betrachtet man reine Veranstaltungsseiten für Kinder, stellt man fest, dass viele Nutzungs- und Informationskonzepte nicht kindgerecht sind (Siehe Konkurrenzanalyse). Hauptschwäche ist dabei die Textgebundenheit der Information. Das heißt Lese- und Schreibkenntnisse sind erforderlich um die Seiten überhaupt bedienen zu können.

Dass Kinder aber bereits im Vorschulalter den Computer und zudem auch das Internet nutzen, zeigen verschiedene Studien, wie zum Beispiel die KIM-Studie (KIM), sowie die Sonderstudie der Initiative D21 (SID21). Beide Studien weisen nach, dass knapp 90% aller Kinder zwischen fünf und 15 Jahren, bzw. zwischen sechs und dreizehn Jahren, einen Zugang zu einem Computer haben, sowie 74% mit einer Internetverbindung (InitiativeD21, 2008, S. 4) (MFS, 2008, S. 9).

Die durchschnittliche Nutzungszeit liegt bei 5,36 Stunden pro Kind. Betrachtet man dieses Ergebnis differenzierter, stellt man fest, dass die Altersgruppe der fünf bis sechsjährigen immerhin zu 60% Zugang zu einem Computer hat (InitiativeD21, 2008, S. 6) und damit zu einer ernsthafte Zielgruppe aufsteigt.

Hauptsächliche Computernutzung stellen dabei Offline-Gaming (Jungen die Hälfte), Internetsuche, Offline-Lernen und im weitesten Sinne Kommunikation dar (InitiativeD21, 2008, S. 10) (MFS, 2008, S. 29).

Der hohe Stellenwert der Internetsuche als Tätigkeit spricht für die Relevanz einer Veranstaltungsseite für Kinder und die Berücksichtigung deren Nutzungsfähigkeiten.

Ziel des Projekts ist die Erstellung eines internetbasierten Veranstaltungskalenders für Kinder im Vor- und Grundschulalter.

Zunächst soll das Konzept nur für den Großraum Stuttgart entwickelt werden. Der Fokus der Entwicklung liegt in der Erstellung einer zielgruppenspezifischen Benutzeroberfläche (UI). Dazu soll im Laufe der Projektarbeit stets die Zielgruppe in Fragen des Layouts und des Benutzerkonzepts aktiv am Entwicklungsprozess beteiligt werden und entsprechende der Fortschritte evaluiert.

Diese Beteiligung erfolgt in Form von Workshops die wichtige Funktionalitäten und Benutzerkonzepte der Seite in den Mittelpunkt rücken. Aus den Erkenntnissen dieser Workshops werden Vorlagen für UI-Design, -Konzept, sowie Funktions- und Datenstruktur gewonnen und abstrahiert.

Die fertige Seite soll dann Kindern im Vor- und Grundschulalter, mit geringen Computerkenntnissen ermöglichen, intuitiv Veranstaltungen für sich herauszusuchen und abschließend eine druckbare Liste mit Anfahrt und Grundinformationen für die Eltern zusammenstellen.

Sobald die Datenstruktur präzise deklariert werden kann, beginnt die Akquise von Contentlieferanten. Dabei sollen zunächst Verbände und Vereine im Kinder- und Jugendbereich angesprochen werden und mit dem Konzept vertraut gemacht werden. Sobald ein Backend besteht kann die Belieferung mit Content beginnen. Content sind hierbei Informationen über

Veranstaltungen für Kinder, die sowohl dauerhafter (Sportverein, Wilhelma, Tripstrill) als auch einmaliger Natur (Kinderfest, Museumsevent) sein können.

Als Motivation einer langfristigen Zusammenarbeit sollen hierbei die erwirtschafteten Gewinne aus der Bannerwerbung abzüglich der Betriebskosten an die beteiligten Träger fließen. Auch ein Sponsoring durch einschlägige Unternehmen ist denkbar.

Bis zur Evaluierung eines einschlägigen Seitennamens bleibt der Arbeitstitel „Veranstaltungskalender für Kinder“.

Kinderveranstaltungskalender für Hamburg

Adresse: www.kindernetz-hamburg.de
 Betreiber: Jugendinformationszentrum (JIZ)
 Hamburg, Amt für Weiterbildung,
 Behörde für Schule und Berufsbil-
 dung (BSB)

Mutmaßliche Zielgruppe: Kinder, Jugendliche, Eltern

Struktur: Primäre Navigation:

- Suche (Texteingabefeld)
- Angebote (Aktuelle Veranstaltungen aus gemischten Themengebieten)
- Thema (Unterschiedliche Kategorien der Veranstaltungen z.B. Kinderfreizeiten, Bewegung, Natur, Theater, Zirkus, etc.)
- Filtern (Filter für die Suchergebnisse, nach Stadtteilen, Alter, Datum und Kategorie)
- Sortieren (nach Datum, Titel und Ort)
- Blinde Kuh: Suchmaschine für Kinder
- Hamburg (Veranstaltungsorte in Hamburg, Sehenswürdigkeiten...)
- Neuigkeiten, Toptipps, Klicktipps, Medien, Politik

Footer-Navigation:

- JIZ (Informationen zum Betreiber)
- Kontakt/Impressum (Kontaktdaten und Fotos der Betreiber, Infos zu den Gestaltern)
- Druckansicht
- Seitenanfang

Evaluierung

Positive Merkmale der Seite:

- Kindgerechte, ansprechende Illustrationen
- Mehrere unterschiedliche Optionen nach Veranstaltungen zu suchen
- Übersichtliche Darstellung der einzelnen Veranstaltungen mit allen wichtigen Informationen
- Hinweise auf weitere interessante Webangebote für Kinder (Onlinespiele, Wissen macht Ah!,...)

Negative Merkmale der Seite:

- Startseite ist etwas überladen
- Fehlende Sitemap
- Keine Anleitung zur Bedienung
- Setzt Lese-Schreib-Kenntnisse beim Nutzer voraus
- Setzt Kenntnisse im Umgang mit dem Internet voraus
- Zwar seitenweise Anzeige der Ergebnisse, aber einzelne Seiten zu lang (viel zu scrollen)

Fazit

- Sehr nützlich, sowohl für Kinder, als auch für ihre Eltern
- Seriös
- Aktuell



Kinderportal mit Veranstaltungskalender für München

Adresse: www.pomki.de
Betreiber: Landeshauptstadt München, Sozialreferat Stadtjugendamt
Mutmaßliche Zielgruppe: Kinder zwischen 6 und 12 Jahren

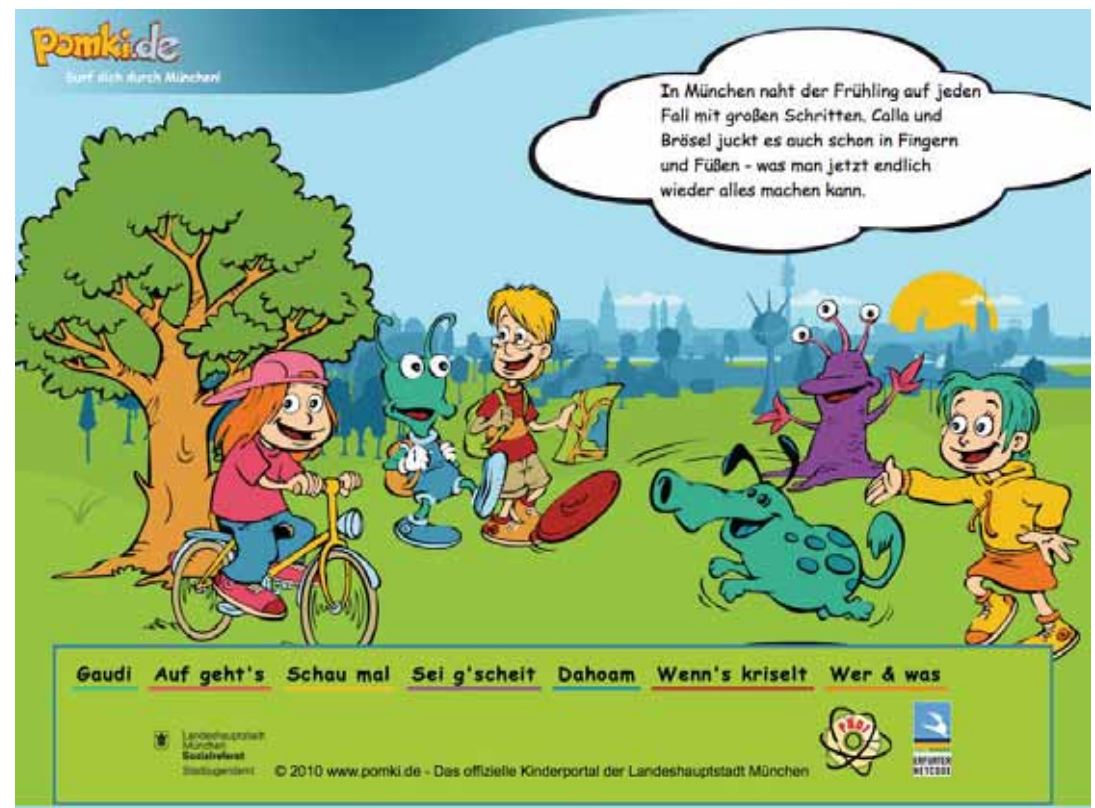
Struktur: Primäre Navigation:

- Gaudi (Witze, Spiele, Rätsel, Malen und Basteln)
- Auf geht's (Ausflugstipps, Geburtstagstipps, Umfragen, Kochen und Backen, Tiere, Detektivfeste für Kinder)
- Schau mal (Musik, Theater, Kunst, Internet, Medien, Bücher)
- Sei g'scheit (Forschungslabor, Natur und Umwelt, Sprachen, Körper und Gesundheit, Lexikon, Buntes Leben)
- Dahoam (Veranstaltungskalender, Infos über München, Ferientipps)
- Wenn's kriselt (Links für Hilfe bei Mobbing, Schulproblemen, Jugendbeamter der Polizei)
- Wer & Was (Mitarbeiter von Pomki stellen sich ausführlich vor, Kontaktformular, Kinderreporter, Pomki unterwegs, Die Kinderbande)

Footer-Navigation:

- Start (Link zur Startseite)
- Impressum

- Das Team (Mitarbeiter von Pomki stellen sich ausführlich vor, mit Namen, Bild und einer Beschreibung der Aufgabe/Rolle die sie bei Pomki einnehmen)
- Erwachsene (Bereich für die Eltern: Infos über Hintergründe, Betreiber und Kooperationspartner der Website, Betreuungsangebote, Ausflugstipps, etc.)
- Kontakt (Kontaktformular, mit zusätzlicher Aufklärung über Datenschutz)
- Sitemap



Evaluierung:

Positive Merkmale der Seite:

- Kindgerechtes buntes Layout, sympatische Illustrationen
- Kindgerechte Sprache, teilweise angepasst an den regionalen Dialekt
- Sehr umfangreich, viele Themengebiete die zum Teil auch ausführlich behandelt werden
- Ausführliche Beschreibung der Veranstaltungen, mit allen wichtigen Infos für die Eltern und einer kindgerechten Beschreibung
- Möglichkeit eigene Veranstaltungen in den Kalender einzutragen
- Im Footer gibt es den Bereich "Erwachsene": Die Eltern werden über den Hintergrund, Kooperationspartner etc. des Portals informiert
- "Qualitätssiegel" Erfurter Netcode und Päd Sitemap vorhanden

Negative Merkmale der Seite:

- Benennung der Kategorien/Menüpunkte missverständlich/nicht eindeutig
- Themen innerhalb der Kategorien sehr vermischt und nicht immer logisch sortiert
- Veranstaltungskalender nicht gleich auf der Startseite zu finden, etwas versteckt
- Kategoriebenennung im Dialekt, für nicht in der Region aufgewachsene Kinder etwas schwerer verständlich

Fazit:

- Sehr seriös und transparent
- Große Auswahl an interessanten Themen für Kinder
- "Echte" Kinderseite, geht stark auf vielseitigen Interessen der Kinder ein
- Aktuell



Kinderveranstaltungskalender für Dresden

Adresse: www.cyber4kids.de
Betreiber: gemeinn. Kinder- u. Jugendhilfegesellschaft „Roter Baum“ mbH
Mutmaßliche Zielgruppe: Kinder und Jugendliche im Grundschulalter, Eltern

Struktur:
Primäre Navigation:

- News (Neuigkeiten und verschiedene jugendrelevante Themen)
- Kalender (Detaillierter und umfangreicher Kalender, mit Alterskennzeichnung)
- Leute (Übersicht, über Einzelpersonen und Organisationen, welche Informationen beisteuern)
- Forum (Interaktiver Bereich zum Posten von Veranstaltungen durch die Nutzer)

Footer-Navigation:

- Anleitung (Detaillierte Anleitung zur Seitenbenutzung)
- Presse (Sammlung von Links über Pressemeldungen der Seite)
- Newsletter (Möglichkeit des Abonnements des Newsletters)
- Impressum (Impressumsinformationen)
- Kontakt (Kontaktformular)
- Partner (Übersicht wichtiger Partner der Seite)
- Anmelden (Login für Mitarbeiter)

Evaluierung
Positive Merkmale der Seite:

- Klare Menüführung
- Übersichtliche Darstellung
- Treffende Ikonografie
- Website-Anleitung!!
- Schlagwortwolke
- Abonnbare Informationen über Newsletter und RSS-Feed
- Schrift gut lesbar
- Kindgerechtes Layout
- Einfache pädagogische Assistenten (Fleischfressende Pflanze als "Anleitungshalter" und Raupe im Footerbereich mit wichtigen Hinweisen zur aktuellen Seite)
- Verwendung von zielgruppengerechter Sprache
- Klare Alterskennzeichnung für die Veranstaltungen
- Kalender-Funktion (Kalender auf der rechten Seite der Startseite)

Negative Merkmale der Seite:

- Fehlende Sitemap
- Sehr lange Seiten (zu viel scrollen)
- Fleischfressende Pflanze evtl. fürchten flößend
- Setzt Leseschreibkenntnisse beim Nutzer voraus
- Setzt Kenntnisse im Umgang mit dem Internet voraus
- Keine Seitenweite Suche

Fazit

- Gebrauchstauglich
- Professionell
- Aktuell
- Seriös



Kinderveranstaltungskalender für München

Adresse: www.stadtwiesel.de
 Betreiber: Spiellandschaft Stadt e.V.
 Mutmaßliche Zielgruppe: Kinder und Jugendliche, Eltern

Struktur Primäre Navigation (Linkes Frame)

- Termine als direkte Links für den kompletten Monat
- Veranstalter-Adressen (Adressen von Veranstaltern)

Evaluierung Positive Merkmale der Seite:

- Sofort auffindbare Kontaktinformationen

Negative Merkmale der Seite:

- Nutzung von Frames
- Annähernd fehlendes Design
- Kaum vorhandener Bildeinsatz
- Stetig wechselnde Typografie-Attribute (Größe, Farbe, ...)
- Termine als Liste
- Schlecht leserliche Terminansicht (Blaue Schrift, Gelber Untergrund)
- Keinerlei Kategorisierung der Terminen
- Keinerlei Altersinformation bei den Terminen
- Keinerlei Suchfunktion

- Wieselbild in der linken oberen Ecke verweist auf die Terminübersicht von April 2009
- Externe Seitenlinks werden nicht blank geöffnet
- Differenz zwischen angezeigter (info@spiellandschaft.de) und tatsächlicher Kontaktdressen (kids@spiellandschaft.de)
- Impressuminformationen unzureichend

Fazit:

- Starker Nachholbedarf in Design, technischer Umsetzung und Usability
- Kein Gestaltungskonzept, Hochgradig Unprofessionell
- Wirkt unseriös
- Annähernd Keinerlei inhaltliche Gliederung



Kinderkalender Ratingen

Adresse: <http://www.kinderkalender-ratingen.de/index.php>

Betreiber: Jugend- und Kulturzentrum LUX, Amt für Kultur und Tourismus

Primär Zielgruppe: Kinder, Jugendliche, Eltern

Struktur

Primäre Navigation

- Startseite: Mit aktuellen Tagestipps
- Vorankündigungen: Aktuelle Tagesveranstaltungen (gleich wie Startseite nur ohne Inhalt?!)
- Spiele: Ausgewählte Online Games für Kinder
- Kontakt
- Impressum

Sekundär Navigation

- Kinderschutzbund (Vorstellung des Schutzbundes für Kinder, mit Kontaktdaten etc)
- Einrichtungen (Kinderrelevante Einrichtungen im Umkreis von Ratingen)
- Eissporthalle Ratingen (Sie hat eine eigene Navigation oder Werbeplattform?!)
- Spielplätze in Ratingen (Mit Googlemaps Location Finder)
- Kurs was (??? Ohne Inhalt)
- Puppentheater Ratingen (ähnlich wie Eissporthalle)
- Kino (mit aktuellem Kinderprogramm)
- Schwimmbad (Wie Spielplätze)

Positive Merkmale der Seite:

- sehr gute Symbolik für die Kategorien der sek. Navigation
- Kinderschutzbund als Kontakt mit Aufgaben
- Einfach und auch kindgerechte Aufbereitung der Inhalte (bezogen auf Grafik)
- Einfache Navigation mit dem Kalender

Negative Merkmale:

- Überschneidungen von Inhalten
- Leer Kategorien und Seiten
- Begriffe für Kategorisierung sind nicht alle selbsterklärend
- Wird wohl nicht allzu oft aktualisiert – bis auf die Veranstaltungen
- Veranstaltungen eintragen ist nur über Umwege der Seite von Stadt Ratingen möglich

Fazit

Ein schöner aber laienhafter Versuch eine Veranstaltungsseite für Kinder zu konzipieren. Die Grafiken sind positiv zu bewerten, allerdings gibt es nicht nachzuvollziehende Überschneidungen von Inhalten und leere Bereiche. Will die Zielgruppe aber am heutigen Tag, in „Ratingen“ etwas unternehmen, kann diese Seite gut genutzt werden.



Elternzeitung Luftballon

Adresse: <http://www.elternzeitung-luftballon.de/>
Betreiber: Verlag Luftballon GmbH
Primär Zielgruppe: Eltern, Pädagogen, Veranstalter

Sekundäre Navigation: Veranstaltungen
- Vorschlagen (Eingabemaske zum Einreichen von Veranstaltungen)
- Expertensuche

Struktur Primäre Navigation

- Home - Indexseite von luftballon.de
- Veranstaltungen (Veranstaltungen werden kategorisiert in „für Eltern“, „Sport“, „Feste“, „Museum“, „Theater“, „Musik“, „Kino“, „Märkte“ und „Sonstiges“)
- für Eltern (Väter- und Mütterstammtische/-treffs, Kurse, Vorträge, Geburtsvorbereitung)
- Sport (Bewegung und Vereine – einmalige Aktivitäten)
- Feste (Kindergartenfeste, Gemeindefeste, Schulfeste, Bürgerfeste, Stadtfeste,...)
- Museum (Ausstellungen für Kinder, spezielle Führungen für Kinder, Kinderveranstaltungen in Museen)
- Theater (Puppentheater, Schauspiel für Kinder, Marionettentheater)
- Musik (Konzerte für und/oder von Kindern)
- Kino (Filme für Kinder)
- Märkte (Kinderkleiderflohmärkte, Spielzeug flohmärkte, Weihnachts-, Frühlings- und Osterbazare)
- Sonstiges (Bastelnachmittage, Werkstattangebote, Planetarium, Ferienangebote, Spieletreffs, Abenteuer)

MARKTPLATZ DER MÖGLICHKEITEN
Einkaufen auf dem Marktplatz Region Stuttgart **TÄGLICH GEÖFFNET**
→ **INFORMIEREN SIE SICH DARÜBER**

luftballon

DIE UNABHÄNGIGE ELTERNZEITUNG DER REGION STUTTGART.
MIT ÜBER 1000 TERMINEN FÜR ELTERN UND KINDER AUS DER REGION.

Home
Veranstaltungen
Branchenbuch
Kleinanzeigen
Redaktionelles
Impressum

Piraten stürmen die Bücherei
Veranstaltung in Korntal
Frau Dr. Schmöker und Herr Wälzer, die allseits bekannten Betreiber der ...
→ **Lesen Sie mehr.**

Spannendes Stadt-Such-Spiel für Kinder
Langeweile in den Osterferien? Nicht in Esslingen! Während der Dauer des 3. Esslinger Stadtführun...
→ **Lesen Sie mehr.**

10 Jahre „Nisan“ Kinderfest auf dem Marktplatz
Am Sonntag, den 25. April 2010 feiern Kinder verschiedenster Nationalitäten von 11.00 bis 18.00 Uhr...
→ **Lesen Sie mehr.**

Unser Thema im April 2010
Endlich Frühling - da gibt es in Haus und Garten wieder viel zu tun. In unserer gedruckten Ausgabe, die Sie wie immer aus unserem Archiv herunterladen können, gibt es Infos über Giftpflanzen im Garten und was man im Ernstfall beachten sollte. Als Ergänzung haben wir Ihnen hier noch einige weitere Giftpflanzen beschrieben. Außerdem beschäftigen wir uns mit dem Thema "Natürlich Wohnen" und dem Phänomen der "Landflucht".
→ **Hier erfahren Sie mehr darüber.**

- Branchenbuch (Babyausstattung, Bauen/Wohnen/Einrichten, Beratung/Therapie, Bücher/Medien, Dienstleistungen für Familien, Freizeit/Ausflüge, Gaststätten und Restaurants, Gesundheit, Hobby/Basteln, Kinderbekleidung, Kinderbetreuung, Kulturveranstaltungen, Musikinstrumente, Rund um die Geburt, Rund um's Auto, Schulbedarf, Schulen, Spiel + Spaß für Kinder, Spielwaren, Sport, Sportartikel, Unterricht/Kurse, Urlaub) Hier kann man in den kategorisierten Branchen nach Adressen und weiteren Infos suchen.

Sekundäre Navigation: Branchenbuch

- Inserieren (Eingabemaske zum Einreichen von Adressen)
- Detailsuche

- Kleinanzeigen

(Alles für die Schule, Basare, Familienfeste, Immobilien für Familien, Kinderbekleidung, Kontakte, Rund ums Auto, Spielwaren, Urlaub, Babyausstattung, Betreuung, Gesundheit, Jobs, Kindersportgeräte, Möbel, Schwangerschaft, Unterricht, Sonstiges); hier können Anzeigen geschaltet werden und ein kleiner online Markte entsteht.

Sekundäre Navigation: Branchenbuch

- Inserieren (Eingabemaske zum Einreichen von Adressen)
- Detailsuche

- Redaktionelles

(Redaktionelle Inhalte aus der Zeitung, Kinder – bzw. Elternthemen)

- Montasthema (monatl. Spezialthema, ausführlich)
- Archiv (alle Zeitschriftenausgaben, downloadbar)
- Links (wichtige Links mit Vereinen; Initiativen, Ministerien und andere offizielle Einrichtungen für Eltern und Kinder)
- Kinderseite (geht nicht)

- Impressum (untypisch mit Wir über uns Bereich, Mediadaten, Kontakt)

Positive Merkmale der Seite:

- Einfach und übersichtlich
- Zielgruppengerecht
- Grosses Angebot
- Aktuell
- Dynamisch durch „Inserieren“
- Interessante und journalistisch hochwertige Inhalte für Eltern
- Branchenbuch und Kleinanzeigen sind gut gepflegt und aktuell sehr nützlich für Eltern

Negative Merkmale der Seite:

- zu den einzelnen Veranstaltungen sind nur wenig Infos
- Wegbeschreibungen etc. fehlen komplett
- Keine Bilder
- Branchenbuch nur schwer navigierbar; viele Klicks und keine einfache Suchmaske
- Kein Kinderangebot (zwar vorhanden wird aber nicht gepflegt)

Fazit: Gute Ergänzung der Zeitung zum „Schnell mal Nachschlagen“. Allerdings ist die Seite, durch die abschreckende Darstellung und Navigation, überhaupt nicht zu Stöbern geeignet.



Die „Veranstaltungsseite für Kinder“ soll eine Internetplattform für Kinder im Alter von fünf bis 12 Jahren darstellen, die es der Zielgruppe ermöglicht intuitiv passende Veranstaltungen zu finden.

Da die Nutzergruppe speziell im unteren Alterssegment nur über eingeschränkte Lese- und Schreibfähigkeit verfügt, muss das Bedien- und Informationskonzept audiovisuell unterstützt werden.

Um sich dem kindlichen mentalen Modell anzunähern, soll die Information im bekannten Modell von Spielekisten, mit unterschiedlichen Kategorien, organisiert werden. Bei der Suche wird explizit auf visuelle Symbole zurückgegriffen.

Suchanfragen, den Kern der Seite bildend, so die Annahme, werden an der menschlichen Sprache in Form der Kombination von Objekt und Tätigkeit realisiert. Ein Beispiel wäre die Kombination des Begriffs „Tiere“ mit der Tätigkeit „riechen“, welches Veranstaltungen auswählt, die mit Tieren sind, wo man riechen kann und wo man Tiere riechen kann. Dabei handelt es sich also um eine additive Suche und keine einschränkende Suche.

Durch die begrenzten Sets an Tätigkeiten und Objekten zeigt sich diese visuelle Suchform für dieses Anwendungsbeispiel geeignet. Vereinfachende Bedienkonzepte wie das Vorlesen von Begriffen, und Drag&Drop sollen die Intuitivität steigern. Im Design sollen Scrollkonzepte vermieden werden, um Information frei von zusätzlicher Interaktion zur Verfügung stellen zu können.

Alle vom Nutzer ausgewählten Veranstaltungen erscheinen in einem zusammenfassenden Kalender, der zur Terminorientierung und zusätzlich für die Eltern gedacht ist. Der Terminkalender ist druckbar.

Zusätzlich verfügt die Seite über eine Rubrik, die der Information der Eltern dient. Diese Rubrik klärt über den Sinn des Projekts auf und präsentiert die Kooperationspartner, die Content der Seite einstellen. Damit soll die Seriosität der Seite gewährleistet werden.

Die Impressums- und Kontaktseite ermöglicht es dem Nutzer der Website neben der Erschließung von wichtigen rechtlich notwendigen Daten auch die Kontaktaufnahme mit dem Seitenbetreiber.

Primary User Group Kinder

Vorrangige Zielgruppe der Seite „Veranstaltungskalender für Kinder“ sind Kinder im Vor- und Grundschulalter, im Alter zwischen 5 und 11 Jahren.

Merkmal dieser Zielgruppe sind nur grundlegende Lese-Fähigkeiten bestehen und nur geringe Computerkenntnisse. Daher ist anzunehmen, dass Bilder und Animationen größeren Textpassagen vorgezogen werden.

Zusätzlich sind motorische Einschränkungen bei der Interaktion mit dem Computer zu erwarten. Primäres Eingabemedium ist die Maus, wobei die Tastatur mit steigendem Nutzeralter häufiger zusätzlich zum Einsatz kommt.

Secondary User Group Eltern

Untergeordnete Zielgruppe stellen die Eltern der Kinder dar. Diese sind mit regulären Nutzerkonzepten in Bezug auf Computerbedienung vertraut und können ggf. den Kindern helfen.

Eltern sind besonders an Informationen zu Lage, Preis und genauer Beschreibung der Veranstaltungen interessiert, welche Ihnen nach und während der Auswahl der Veranstaltungen durch das Kind zur Verfügung gestellt werden können.

Vorrangiges Bedürfnis der Eltern ist die Seriosität der Angebote und Veranstalter, sowie die Sicherheit der Seite.

Mit der Wahl der Veranstaltungsseite mit einem Bedienungskonzept für Kinder, sind die Eltern stark an der Eigenständigkeit und persönlichen Entfaltung ihres Kindes interessiert.

Persona: Kind (Junge)

Name:	Jonas
Alter:	7 Jahre
Nutzergruppe:	Primary User Group
Zielgruppe:	Kinder
Wohnort:	Esslingen
Schule:	2. Klasse, Grundschule
Lieblingsfarbe:	Blau
Computerkenntnisse:	Grundlegende Fähigkeiten

Jonas wohnt mit seinem zwölfjährigen Bruder, seiner Mutti und seinem Papi in Esslingen, im Großraum Stuttgart. Am Wochenende fährt die Familie häufig weg, geht Spazieren und macht Ausflüge. Jonas' großes Vorbild ist sein älterer Bruder, dem er immer nacheifert. So wundert es nicht, dass Jonas häufiger seinen Bruder beim Spielen und Surfen im Internet über die Schulter schaut und ab und zu mitspielen darf, wenn die Eltern es erlauben. Einen Fernseher besitzt Jonas' Familie nicht, sodass er in seiner Freizeit Hörbücher hört oder, wenn es die Eltern erlauben mit seinem Gameboy spielt.

Jonas ist dieses Jahr eingeschult worden und kann inzwischen schon seinen eigenen Namen schreiben und übt sich bei jeder Gelegenheit Schilder, Tafeln und Texte in der alltäglichen Umgebung laut vorzulesen. Einmal in der Woche spielt Jonas bei der Kindermannschaft des SV 1845 Esslingen Fußball und steht bei Punktspielen häufig samstags für seine Mannschaft im Tor.

Persona: Kind (Mädchen)

Name:	Steffi
Alter:	8 Jahre
Nutzergruppe:	Primary User Group
Zielgruppe:	Kinder
Wohnort:	Esslingen
Schule:	2. Klasse, Grundschule
Lieblingsfarbe:	Rot-Gelb
Computerkenntnisse:	Grundlegende Fähigkeiten

Steffi lebt mit ihrer Mutter und ihrer kleineren vierjährigen Schwester in Esslingen, im Großraum Stuttgart. Da Steffis Mutter berufstätig ist und ihre Aufmerksamkeit häufiger auf Steffis kleiner Schwester ruht, ist Steffi für ihre acht Jahre schon ziemlich selbstständig. Nach der Schule geht sie dann meistens in den Hort, macht dort Hausaufgaben und kann mit vielen anderen Kindern bei schönem Wetter draußen spielen. Am liebsten versteckt und Hasche. Sollte es doch mal regnen, tüftelt die Ingenieurstochter auch gern mal an der Werkbank, oder malt mit den anderen Kindern. Auch im Umgang mit Medien ist Steffi schon sehr selbstständig. Nach dem Hort hört sie gern Hörspiele, am Besten Geschichten mit Pferden oder Kinderkrimis. Pferde mag Steffi sehr, und freut sich stets auf die Sommerferien, wenn sie auf den Bauernhof fahren darf. Da sie Tierärztin werden will, schaut sie am liebsten mit ihrer Mutter und ihrer kleinen Schwester Tiersendungen im Fernsehen. So darf Steffi auch an den Familiencomputer um ab und an ein wenig im Internet kleine und einfache Spiele zu spielen.



Jonas



Steffi

Persona: Mutter

Name: Ute
Alter: 48 Jahre
Nutzergruppe: Secondary User Group
Wohnort: Stuttgart
Beruf: Sozialversicherungs-
fachangestellte
Lieblingsfarbe: blau
Computerkenntnisse: Fundierte Kenntnisse,
tägliche Nutzung von
Office Tools und Internet

Ute hat sich vor 3 Jahren von ihrem Mann getrennt, der mittlerweile nicht mehr im Großraum Stuttgart wohnt. Sie haben eine gemeinsame 7-jährige Tochter die jeweils 2 Wochenenden im Monat bei ihrem Vater verbringt. Ute ist als allein erziehende Mutter beruflich stark eingebunden und hat wochentags wenig Zeit um mit ihrer Tochter etwas zu unternehmen. Durch die Tatsache, dass sie auch nur jedes zweite Wochenende mit ihrer Tochter verbringt, möchte sie ihr in der wenigen gemeinsamen Freizeit etwas Besonderes bieten. Sie ist deshalb immer auf der Suche nach geeigneten Veranstaltungen für sie und ihr Kind, die sie am liebsten in so wenig Zeit wie möglich finden kann. Utes Hobbies beschränken sich auf das Lesen und Schwimmen, letzteres macht sie eher unregelmäßig, maximal einmal pro Woche.

Medien und insbesondere das Internet nutzt sie täglich bei der Arbeit und zu Hause. Sie hat durch ihre Arbeit fundierte Kenntnisse im Umgang mit PC und Internet, so dass sie zur Freizeitgestaltung oftmals einschlägige Veranstaltungsseiten nutzt, wie bspw. Liftonline oder die Online-Anzeige der Luftballon Elternzeitschrift.

Persona: Papa

Name: Fritz
Alter: 42 Jahre
Nutzergruppe: Secondary User Group
Wohnort: Stuttgart
Beruf: Realschullehrer
Lieblingsfarbe: gelb
Computerkenntnisse: rudimentäre Kenntnisse
der Office Anwendungen,
relativ häufige Internet
nutzung

Fritz lebt mit seiner Frau und seinen 2 Kindern in Stuttgart Vaihingen, wo er auch als Realschullehrer Mathematik, Sport und Biologie unterrichtet. Sina und Levin, die beiden Kinder, sind jeweils 8 und 12 Jahre alt.

Er hat durch seine Tätigkeit als Lehrer relativ häufig die Möglichkeit, mittags an Werktagen mit seinen Kindern Zeit zu verbringen. So dass er auch häufig spontan mit seinen Kindern bzw. einem der beiden Kinder etwas unternimmt.

Außerdem hat er relativ viele Freizeitaktivitäten wie bspw.: Joggen, Klettern, Lesen und er ist sehr aktiv als ehrenamtlicher Mitarbeiter beim Vaihinger Jugendfest, das er federführend, einmal jährlich organisiert. Er nutzt das Internet relativ häufig 3-5 mal pro Woche, allerdings hauptsächlich um E-mails zu schreiben oder sich für den Unterricht vorzubereiten, um Veranstaltungen oder ähnliches zu finden nutzt er einzig und allein Zeitungen oder Plakate, bzw. Mundpropaganda.



Mama



Papa

Veranstaltungssuche

Das Kind stellt aus einem Set an Symbolen eine Suchanfrage visuell zusammen (drag&drop).

Über eine Veranstaltung informieren

Das Kind informiert sich über eine gesuchte Veranstaltung.

Veranstaltungszusammenfassung drucken

Das Kind druckt eine Veranstaltungszusammenfassung für die Eltern.

Vorlesen

Das Kind bittet den pädagogischen Assistenten, einen Text sich vorlesen zu lassen.

Zusammenstellen eines Wochenplans

Das Kind stellt sich aus den Angeboten an Veranstaltungen einen Wochenplan zusammen und kann Konflikte lösen.

Drucken

Das Kind kann sich den Stundenplan drucken.

Das Konzept der Website mit dem Arbeitstitel „Veranstaltungswebsite für Kinder“, soll es möglich machen, dass Kinder im Alter zwischen 5 und 12 Jahren selbstständig Veranstaltungen für sich herausuchen sollen.

Da das untere Zielgruppensegment nur begrenzt oder gar nicht lesen und schreiben kann und nur wenig Computererfahrung hat, müssen Interaktionsabläufe erklärt und Texte auf der Audioebene wiedergegeben werden. Diese Funktionalitäten der Seite sollen daher durch einen Animierten Pädagogischen Agenten (Animated Pedagogical Agent, folgend APA) realisiert werden.

Ein APA soll die Mensch-Maschine-Interaktion vereinfachen, da davon ausgegangen wird, dass die Interaktion mit einer Person, ein aus dem Alltag bekannter Vorgang ist. Daher spricht man von einer Dialog-Partner-Metapher.

Allerdings ist der APA in diesem Anwendungsfall, in seinem Konversations- bzw. Dialogvermögen stark eingeschränkt, da er nur vorgefertigte Texte vorlesen und ggf. mittels Zeigegesten und Kommentaren (Lob) die Aufmerksamkeit des Nutzers lenken kann. Dadurch entsteht natürlich wie bei jeder anderen Metapher auch, die Möglichkeit eines Metaphernmismatches (Kritzenberger, 2004, S. 112-113).

Je höher der Grad an Menschenähnlichkeit, je mehr Eigenschaften einer realen Person überträgt der Nutzer auf den APA. Daher war bei der Konzeption von vorn herein klar, dass eine comicähnliche Gestalt gewählt wird, um ein Metaphernmismatch zu vermeiden (Lindner, 2003, S. 11).

Neben der Vereinigung von Vorlese- und Tutorfunktion hat der APA noch mehr Vorteile: Software mit

anthropomorphen Interfaces stets als Unterhaltsamer wahrgenommen, mit einer Steigerung der Aufmerksamkeit, Konzentration und Zufriedenheit (Bente & Krämer, 2000, S. 5).

Großes Potential hat dabei die Sozialisation mit dem APA. Findet eine Sozialisation seitens des Nutzers statt, steigt nachweislich das Vertrauen in die Software, allerdings auch die Angst, vor dem APA etwas falsch zu machen (Blens, Krämer, & Bente, 2003, S. 297-303). Damit ein hohes Vertrauen in die Website entsteht, wurden in die Entwicklung des APAs die Kinder mit einbezogen.

Dazu wurden zunächst aus vorgegebenen Charakteren über zwei Auswahlsschritte ein „Liebling“ definiert, welcher als Grundlage der Neugestaltung diente (Methode 1). Danach wurde der durch diese Erkenntnisse generierte Charakter erneut Kindern zur Beurteilung vorgelegt (Methode 2).

Zur Entwicklung eines geeigneten APAs war es wichtig herauszufinden, welche gestalterischen und nicht-gestalterischen Attribute von den Kindern für einen APA gewünscht sind.




Die gestalterischen Merkmale wurden in Farbgebung und Komplexität unterteilt. Für die Bestimmung der nichtgestalterischen Attribute wurden folgende groben Klassen definiert, da eine selbstständige Zuweisung durch die Kinder ausgeschlossen schien: Autoritär, Väterlich, Magisch, Heldenhaft/Besondere Fähigkeit, Freundschaftlich.

Da die Kinder nicht in der Lage sind, solche abstrakte Begriffe entsprechend einem regulären Cardsorting zu präferieren oder zuzuordnen, musste die Methode des klassischen Cardsorting modifiziert werden.

Im folgenden Schritt, wurden passende Figuren im Internet gesucht und Klassen und Gestaltungsparametern zugewiesen. Teilweise wurden dabei bekannte Figuren aus Film und Fernsehen verwendet. Zwar war dem Untersuchungsteam klar, dass die zu einer erhöhten Präferenz führen könnte, allerdings wäre im Gegenzug eine deutlich differenziertere Attributdeklaration möglich, da diese Charaktere durch ihre definierte Rolle auch dem Untersuchungsteam bekannt sind. Im Nutzertest, wurden von den Kindern mittels eines eingeschränkten Cardsortings aus jeder Attributsklasse (siehe Anlage xyz1) Übersicht der Figuren) ein „Liebling“ gewählt und damit eine Vorauswahl erreicht. Diese Kaskadierung sollte eine höhere Konzentration bei der Auswahl zur Folge haben. Im anschließenden Schritt wurde aus dem Set der „Lieblinge“, aller Klassen, von jedem Probanden ein „Liebling der Lieblinge“ gewählt. Diese wurden dann vom Untersuchungsteam erneut und differenzierter mit Attributen belegt.

Ergebnis

Folgende drei besondere Lieblinge wurden von den Probanden bestimmt und durch das Untersuchungsteam bewertet und klassifiziert:

			
Gestalterische Merkmale	Anthropomorphe Enten (detailarm), freundliche Grundfarben (RGB)	sehr detailarm, einfach, klein, Kindchenschema, grün, Schatten, Beleuchtung,	mittelmäßig detailreich, symmetrisch, futuristisch, wenige aber positive Farben
Attribute	dynamisch, aktiv, frech, schlau, freundschaftlich, abenteuerlich	freundlich, sympathisch, niedlich, kindlich, extraterrestrisch, helfende Geste	stark, sympathisch, ritterlich, lustig, futuristisch

Auf Basis dieser Erkenntnis, wurden zwei neue Charaktere gestaltet, die sowohl Gestaltungsparameter als auch präferierte Attribute enthalten sollten.

[Bilder der Roboter]

Evaluation

Nach der Erstellung der neuen Charaktere fand eine finale Evaluation im zweiten Versuch statt. Dabei wurden kurze Fragebögen (Anlage xyz2) entwickelt, die Sympathie und Vertrauen zum APA abfragten. Den Probanden wurden dazu beide Charaktere vorgelegt und vom Versuchsleiter die Fragen gestellt.

Neben diesen absoluten Fragen, wurden zusätzlich noch nach der Art der Qualität gefragt, je nachdem wie der Proband bei der Frage, welcher Charakter am besten gefalle geantwortet hat:

Was gefällt Dir an A/B besser als an B/A?

- (A) hat viele lustige Knöpfe.
- (B) hat einen Körper und Augen wie Wall-E.
- (B) der ist cool!

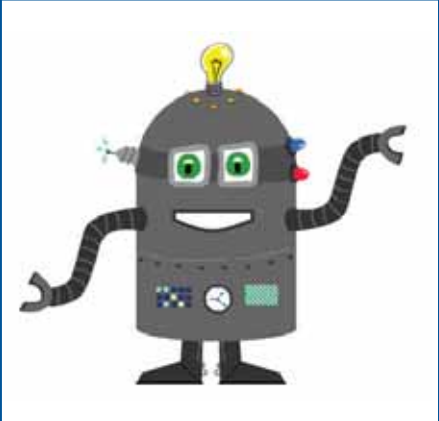
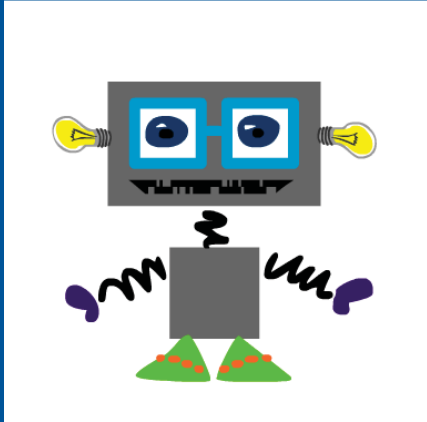
Zusätzlich wurde nach einem möglichen Namen für die Figur gefragt werden:

Wie soll der Roboter denn heißen?

- (A): Schnuppsi
- (B): R2

Endergebnis

In der Evaluation hat Charakter (A) die meisten positiven Eigenschaften auf sich vereint. Allerdings scheinen einige Aussagen teilweise widersprüchlich, sodass abschließend eine Evaluation mit noch mehr Probanden durchgeführt werden müsste.

Wen von Beiden...		
... findest Du am lustigsten?	1	2
... würdest Du lieber als Freund haben?	2	1
... findest Du am coolsten?	1	2
... hältst Du für cleverer?	3	0
... würdest Du ein Geheimnis verraten?	1	2
... würdest Du als stärker einschätzen?	3	0
... gefällt Dir am besten?	1	2

Bei der Durchführung von Focus Groups werden häufig Stellvertreter der Zielgruppe (Personas) mit einer Serie von Fragen, ein konkretes Konzept betreffend, konfrontiert.

Es ist hier auch denkbar, dass den Beteiligten Aufgaben gestellt werden und deren Ideen dann an Hand von Prototypen (bspw. Paperprototyping) dargestellt werden (vgl. Courage, C.; Baxter, K. (2005): S. 25 ff.).

Die Präsentation von Anwendungen oder Fragen zu einem Konzept lassen Gruppendiskussionen entstehen, wodurch sich häufig Informationen ableiten lassen die über die Ergebnisse Einzelinterviews, hinausgehen.

Da diese Gruppendiskussionen ein hohes Maß an gegenseitiger Empathie und auch Disziplin im Umgang mit anderen Gruppenmitgliedern verlangen, stellt diese Methode eine eher ungünstige, im Hinblick auf die Arbeit mit Kindern dar.

Kinder jüngere Alters haben Probleme sich auf ein gleichaltriges Gegenüber einzustellen, in einer Gruppe gemeinsamen Ideen zu entwickeln, sich auszutauschen und besonders, Kompromissen einzugehen. Dies kann mit der Stufentheorie der Entwicklung nach Jean Piaget erklärt werden. Er beschreibt dieses Phänomen mit dem Begriff des Egozentrismus (vgl. Oerter, R., Montada, L. (2002): S. 422).

Deshalb wurde im vorliegenden Projekt bewusst auf diese Methode verzichtet.

11.1 Partizipatives Design: Beschreibung

Die Grundlage für die Methode des Partizipativen Designs (PD) entstand in den 1970er Jahren in England. Die sogenannte „consensus participation“ forderte zu dieser Zeit, den Nutzer vollständig bei Designprozessen zu beteiligen und nicht nur Merkmale, Verhaltensweisen oder Bedürfnisse der Nutzer zu erheben (vgl. Druin, A. (2002): S.2).

Die Definiten der Nutzerbeteiligung teilte auch die Bewegung des „Cooperative Design“, das fast zeitgleich in Skandinavien entstand. Dort entwickelten sich zu dieser Zeit zahlreiche Gewerkschaften, wodurch der Druck auf Arbeitgeber stieg. Bei der (bspw. ergonomischen) Entwicklung von Arbeitsplätzen wurde verlangt, den Nutzer direkt zu beteiligen. Diese Art der Beteiligung gilt als Grundlage für das Partizipative Design (vgl. Scandinavian Approach) (vgl. Moran, Tom in Preece, Jenny (1994): S.23).

Diese Ansätze wurden für vielfältige Designprozesse adaptiert, auch für das Design von computergestützten Anwendungen. Allison Druin hat hier einen großen Beitrag im Hinblick auf Kinder als Nutzer von solchen Anwendungen geliefert. So hat sie die Methode des „Cooperative Inquiry“ entwickelt und erstmals 1999 veröffentlicht. Dabei kombiniert sie verschiedene, bereits vorhandene Methoden und adaptiert diese, entwickelt aber auch ganz neue Methoden und Ansätze für die Integration der Kinder im Designprozess (vgl. Contextual Design nach Beyer, H. und Holzblatt, K.; 1998).

Teil des Cooperative Inquiry ist eine Erhebungsphase nach der Grundlage von „Contextual Inquiry“, bei

der sie Kinder bei der Ausübung typischer Tätigkeiten (die Grundlage für den Designgegenstand sein können) beobachtet und ihr Verhalten dokumentiert.

Die Dokumentation wird aber von Kindern und Erwachsenen in sog. „Intergenerativen Teams“ vollzogen. Die Kinder arbeiten bei der Dokumentation, direkt mit Erwachsenen zusammen.

Im Anschluss wird die Phase der sog. „Technical Immersion“ genutzt. Ein Ansatz bei dem die Kinder über einen extrem langen Zeitraum mit verschiedensten technischen und vor allem digitalen Medien konfrontiert werden. Das Verhalten während der Nutzung wird wiederum dokumentiert um Erkenntnisse auf das vorliegende Designprojekt zu übertragen. Die Dokumentation kann auch von den Intergenerativen Teams vollzogen werden.

Im Anschluss an diese Phase nutzt sie das Partizipative Design, um mit Kindern (im Idealfall dieselben Kinder die auch an der ersten Phase beteiligt waren) in einem gemeinsamen Prozess Prototypen zu entwickeln. Dieses „Low-Tech Prototyping“ bildet dann die Grundlage für die Designer und Entwickler von Anwendungen für Kinder.

Für das hier vorliegende Projekt wurde das PD genutzt um Erkenntnisse für die Entwicklung der visuellen Suche zu gewinnen. Die erste und zweite Phase nach Cooperative Inquiry wurden vor allem im Hinblick auf die zeitliche Umsetzung der Anwendung vernachlässigt.

11.2 Partizipatives Design im Kinderhort

Nach der Konkurrenzanalyse und unserer Zielgruppendefinition wurde das Grobkonzept für die Veranstaltungssuche formuliert. Dieses Konzept beschrieb vor allem die verschiedenen Suchkategorien. Um eine Suche anzubieten die gänzlich auf die Eingabe von Suchwörtern verzichtet, mussten im Hinblick auf die Inhalte, Zusatzattribute und Gegenstände definiert werden, die später frei kombinierbar zur Suche genutzt werden können.

Die Vergleiche mit anderen Veranstaltungsseiten konnten zwar einige Anhaltspunkte dafür liefern, allerdings waren, wie auch vorher beschrieben (vgl. Konkurrenzanalyse punkt XYZ), die Seiten eben meist an Eltern und Erwachsene gerichtet oder mit einer einfachen Texteingabe realisiert worden.

Für die Realisierung der visuellen Suche, vor allem für die Verbildlichung der Kategorien, Zusatzattribute und Gegenstände, wurde die Methode des PD gewählt um von der Zielgruppe selbst zu erfahren, wie die Symbole aussehen können. (vgl. hierzu Liste der Kategorien, Zusatzattribute und Gegenstände, Anhang XYZ)

Für die PD Workshops wurde ein Kinderhort in Esslingen ausgewählt in dem Altersgruppen zwischen 6 und 11 Jahren zu finden sind. Die Auswahl der Kinder, die von den Erzieherinnen des Hortes unterstützt wurde, viel auf 11 Kinder im Alter zwischen 6 und 10 Jahren.

Den Kindern wurden sowohl Informationsmaterialien als auch eine Einverständniserklärung (siehe Anhang

Johnny T.), für die Eltern durch die Erzieherinnen überreicht. Allerdings gab es hier einen sehr geringen Rücklauf von nur 4 Einverständniserklärungen.

Am Tag des Workshops fiel noch ein Kind aus, wodurch sich die Zahl der beteiligten Kinder auf 3 Kinder, im Alter zwischen 9 und 12 Jahren beschränkte (1 Junge 12 Jahre, 1 Mädchen 12 Jahre und ein Mädchen mit 9 Jahren).

Ein Grund für den schwachen Rücklauf der Einverständniserklärung war sicher die Menge der Information. Das bestätigte auch eine Reflexion mit den Erzieherinnen. Für die Evaluation der visuellen Suche in einem weiteren Hort (in Stuttgart), wurden die Informationen deshalb auf ein DIN A4 Blatt komprimiert und zusätzlich ein Internetlink mit Daten zum Projekt bereitgestellt.

Für die Durchführung von PD mit Kindern hat Allison Druin wichtige Gesichtspunkte erarbeitet, die für die Durchführung im Kinderhort adaptiert wurden (Druin, A., Bederson, B., Boltman, A., Miura, A., Knotts-Calahán, D., Platt, M. in Druin, A. (1999): S.62 ff.):

1. Für das PD stellen Kinder im Alter zwischen 7 und 10 Jahren die geeignete Gruppe dar. Da sie in diesem Alter schon weit genug entwickelt sind um abstrakte Ideen in Konzepte zu überführen.

Kinder älteren Alters haben schon stärker, gesellschaftliche Normen und Werte internalisiert, was sie häufig bei der kreativen Ideenfindung einschränkt. Für die vorliegenden Workshops ließ sich dies nicht optimal realisieren. Allerdings gibt Allison Druin auch an, dass Kinder älteren Alters sich auch eigenen, um Anwendungen im Hinblick auf jüngere Kinder zu ent-

wickeln. Dies wurde im Verlauf des Workshops stark unterstrichen und wiederholt betont.

2. Für das PD sollten mehrere Kinder gemeinsam arbeiten. Druin beschreibt hierbei, dass wenn ein Kind und ein Erwachsener zusammen arbeiten, schnell ein Lehrer- Schüler Situation entsteht.

Im späteren Verlauf des Workshops kamen auch mehr und mehr interessierte Kinder hinzu, die einfach Mitmalen wollten. So waren teilweise 5 Kinder am PD beteiligt.

3. Für PD sollte mehr als ein Erwachsener mit den Kindern arbeiten. Innerhalb der Workshops arbeiteten deshalb 2 erwachsene Designer mit den Kindern zusammen.

4. Interaktion zwischen allen Gruppenmitgliedern. Die Interaktion zwischen Kind und Erwachsenem ist genauso wichtig wie die zwischen den beiden Erwachsenen. Dies wurde vor allem durch vorherige Absprachen der Teammitglieder gesichert.

5. Für das Prototyping sollten Materialien verwendet werden, die aus der Welt der Kinder stammen und sie sollten auch vielfältig sein.

Für das vorliegende Projekt und die Erarbeitung von Symbolen wurden Papier, Pappe, Holzmalstifte und Wachsmalstifte aus dem Hort genutzt. Diese Materialien kennen die Kinder und bedurften keiner weiteren Erklärung.

6. Für die Einführung des PD wurde von einem Erwachsenen, der Prozess, der Wort (Kategorien, Zusatzattribute und Gegenstände) zu Bild (Symbole)

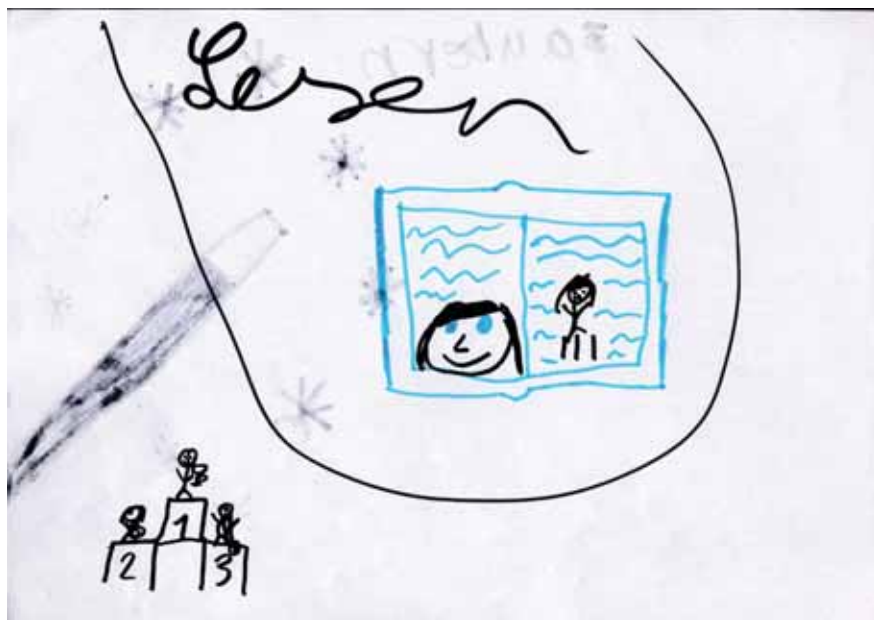
Übertragung vorgemacht. Wichtig war hier auch, dass die Erwachsenen in der kindlichen Welt agieren, bspw. auf dem Boden sitzen oder auf Kinderstühlen. Dadurch wird eine autoritäre Situation zwischen Kinder und Erwachsenen verringert. Dies wurde noch durch die mehrmalige Aussage unterstützt, dass die Kinder bei der Entwicklung der Anwendung helfen können, da nur sie genau wissen wie die Symbole aussehen sollten.

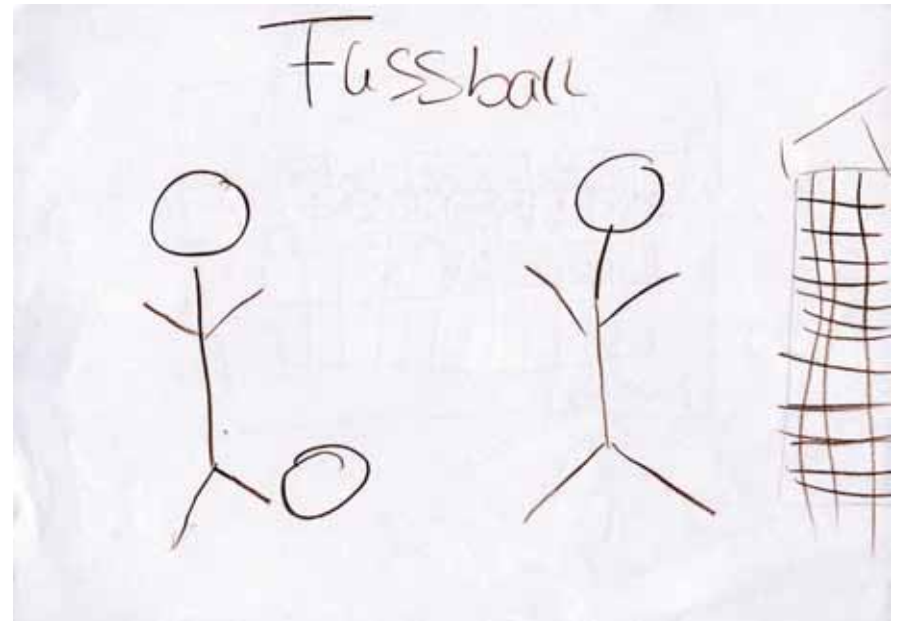
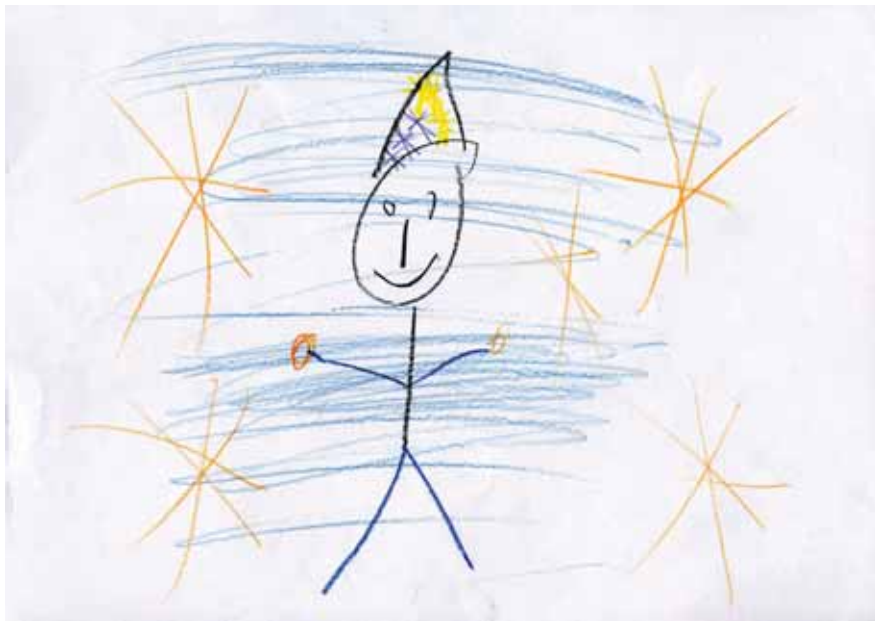
7. Die Wahl PD Ortes sollte in sich auf die Lebenswelt der Kinder beziehen und Sie sollten sich in dieser Umgebung sicher fühlen. Die Wahl des Hortes war hierfür ideal, da die Kinder hier nach der Schule einen Teil der Freizeit verbringen und damit eine weniger autoritäre Situation verbinden und den Ort auch gut kennen.

11.3 Ergebnisse des Workshops

Wie bereits oben beschrieben beschäftigten sich die Kinder mit der Visualisierung der vorgegebenen Kategorienbegriffe, die eingeteilt waren in Tätigkeiten (z.B. Basteln, Lesen, Essen,...), Gegenstände (z.B. Fußball, Zauberer, Kino,...) und Zusatzattributen (z.B. Suchen, Vormittag, Draußen,...) (s. Anhang xyz)

Im Folgenden sind einige Ergebnisse der Begriffsvisualisierungen der Kinder zu sehen.







12.1 Beobachtungen

Am Ende des Workshops wurden die zahlreichen Zeichnungen eingesammelt und ausgewertet.

Die große Altersspanne innerhalb der Gruppe machte sich in der unterschiedlichen Interpretation der Begriffe bemerkbar. Einige Begriffe wurden mit den allgemeinen visuellen Symbolen belegt, die zu erwarten waren. Andere Begriffe jedoch wurden unvoreingenommen verstanden und nach dem individuellen Empfinden dargestellt.

Bemerkenswert war die Tatsache, dass bei den Visualisierungen sowohl der Tätigkeiten und Gegenstände als auch der Zusatzattribute in den meisten Fällen eine Person mit dem Gegenstand, oder wie die Person die Tätigkeit ausführt dargestellt wurde.

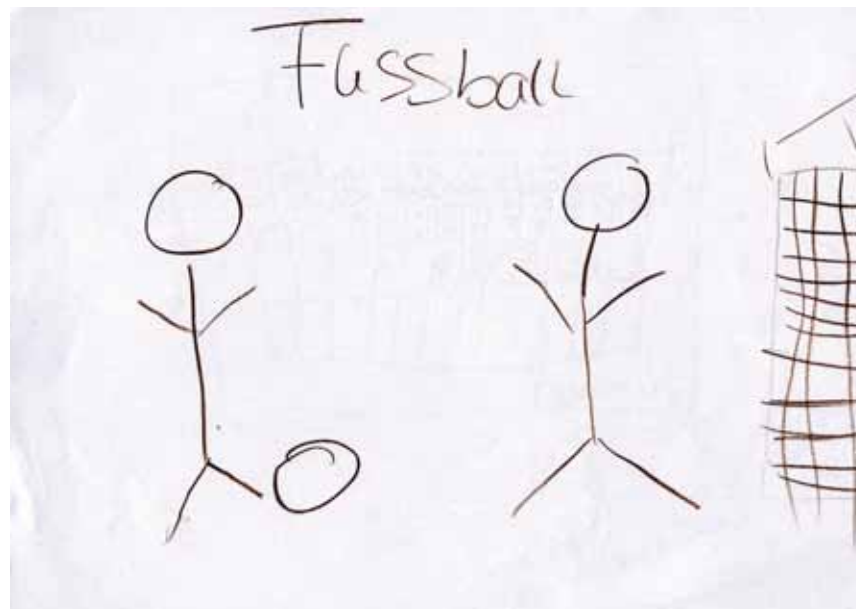
Der Akteur im Bild scheint für die Kinder eine wichtige Rolle zu spielen um den Begriff, den sie visualisieren verständlich zu machen, sei es eine unbekannte Person oder sich selbst, die die Kinder darstellen.

Einige Zeichnungen wurden sehr detailliert ausgeführt. Klar zu erkennen war das Bedürfnis nach möglichst naturgetreuen detailreichen Abbildungen.



Nachmittag
(Zusatzattribut)

Für den Begriff Nachmittag wird nicht wie man erwarten könnte eine Uhr dargestellt. Stattdessen wird die Tätigkeit, die zu der Zeit stattfindet (Nachmittagschlaf) gezeigt.



Fußball
(Gegenstand)

Der Begriff Fußball ist nicht nur in seiner häufig verwendeten Darstellung des Balls als alleinstehendes Symbol für den Sport interpretiert worden. Zusätzlich wird der Spieler, der den Ball kickt, und der Torwart gemalt um deutlich zu machen, welche Funktion der Ball hat, und dass es eine Tätigkeit ist, die körperlichen Einsatz verlangt.

12.2 Gestaltung der Icons

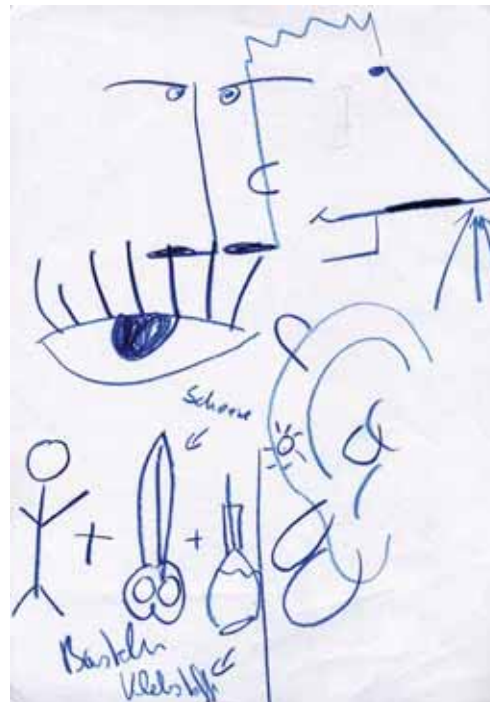
Anhand der Zeichnungen wurden die Icons für die Begriffe gestaltet.

Sie verzichteten auf die übliche starke Reduzierung auf einfache Formen. Stattdessen spiegeln sie die Verspieltheit der Zeichnungen wider und zeigen auch viele Details, so dass die Icons die Kinder ansprechen, die erfahrungsgemäß von einem schlichten Symbol eher weniger berührt werden.

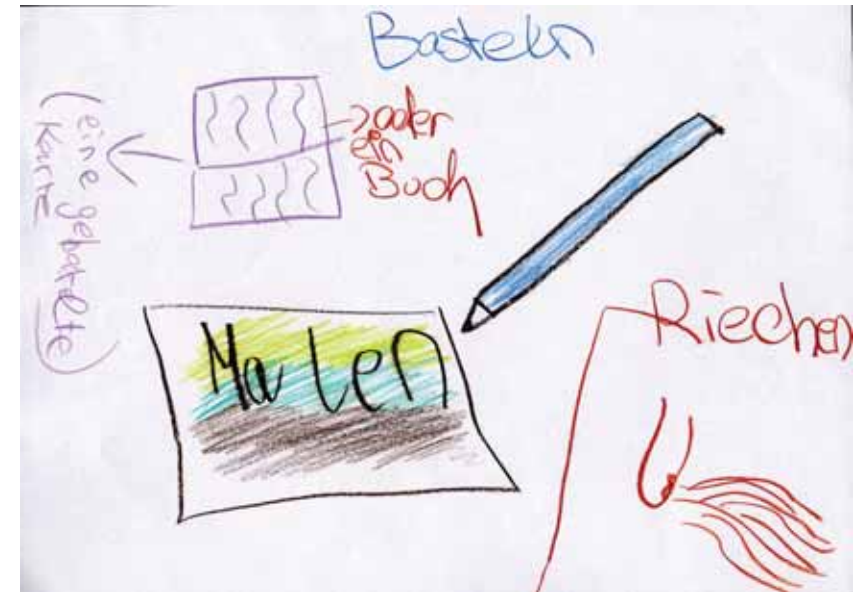
Wie aus den Beobachtungen geschlossen, werden die Tätigkeiten und auch teilweise die Gegenstände mit einem Akteur versehen. Z.B. die Tätigkeit "Sehen" wird nicht allein nur durch ein Auge dargestellt sondern mit dem ganzen Kopf, aber einer Betonung auf die Augen (die mit Pfeilen markiert werden). Analog sind die anderen Icons gestaltet.

Im Folgenden werden die Zeichnungen der Kinder den entwickelten Icons gegenüber gestellt um die visuelle Ableitung deutlich zu machen.

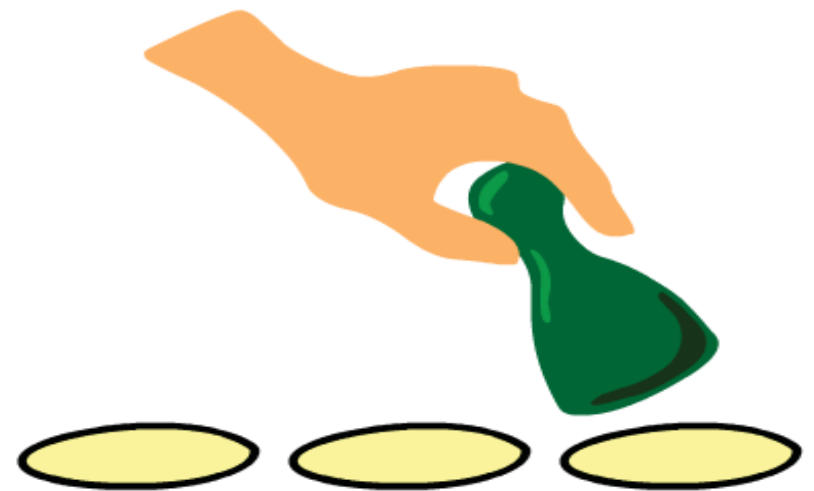
Icons für die Tätigkeiten



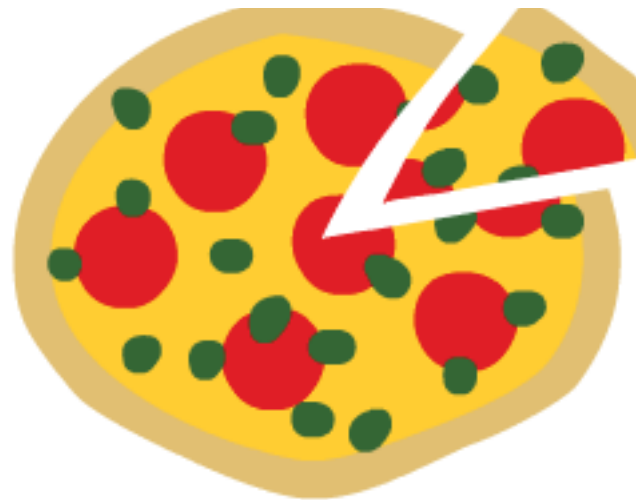
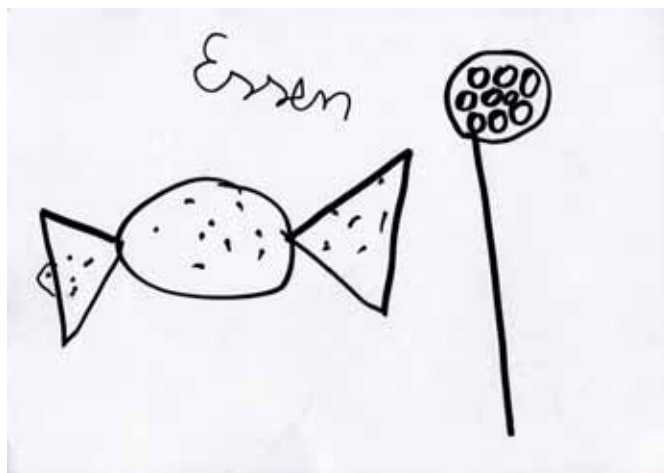
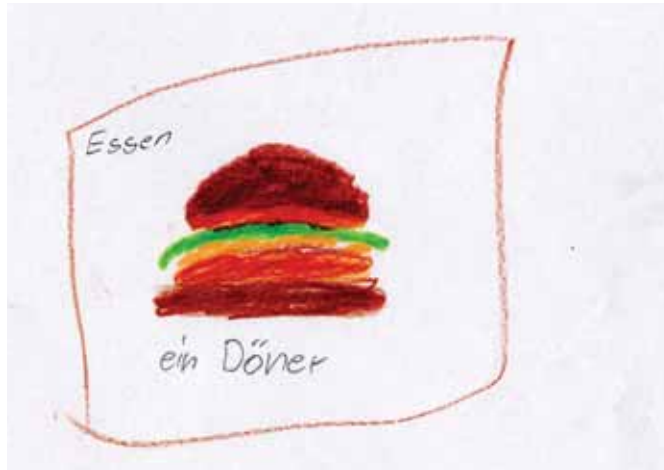
Icons für die Tätigkeiten



Icons für die Tätigkeiten



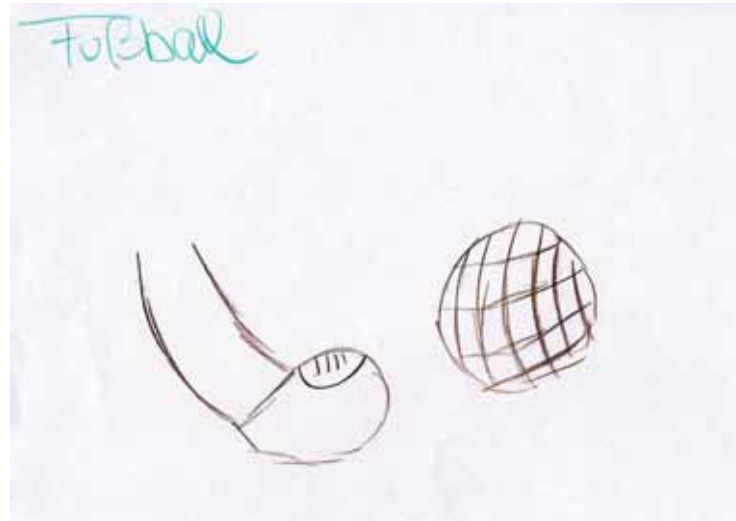
Icons für die Tätigkeiten



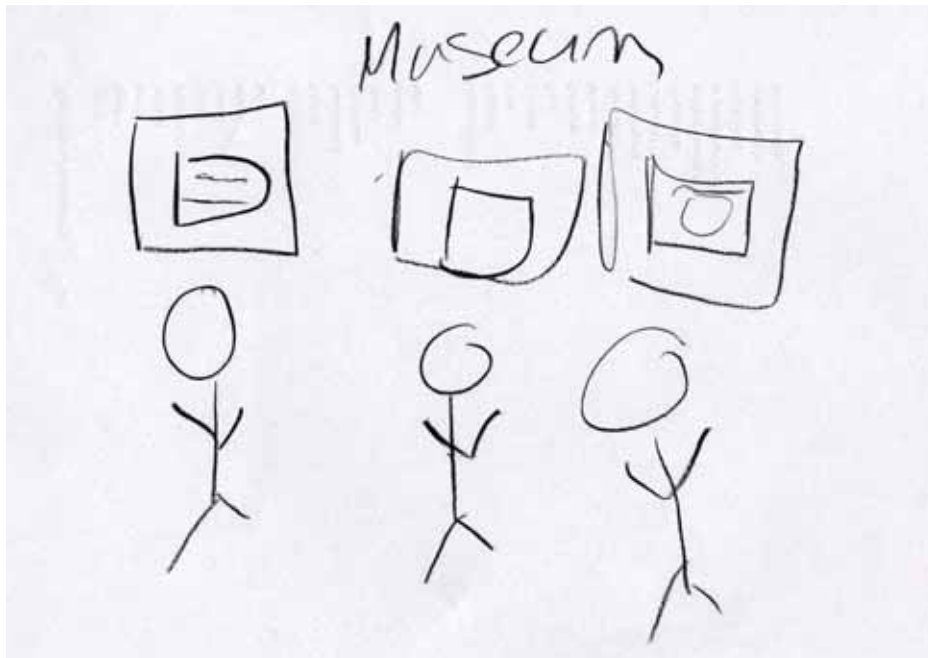
Icons für die Gegenstände



Icons für die Gegenstände



Icons für die Gegenstände



12.3 Struktur Website

Hauptnavigation:

- "Zum Anfang": Startseite
- "Was isn das?": Aufrufen des Pädagogischen Assistenten, allgemeine Projektbeschreibung
- "Wie geht denn das?": Aufrufen des Pädagogischen Assistenten, Hilfe/Anleitung zum Bedien der Suchfunktion
- "Eltern hier lang!": Bereich für die Eltern, Aufklärung über das Projekt, Gütesiegel zur Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit der Website, (seriösen) Kooperationspartner

Unterseiten:

- Kontaktformular und Impressum
- Kalender zum Eintragen der favorisierten Veranstaltungen, Funktion zum Ausdrucken der Termine
- Elternseite: s.o. Hauptnavigation

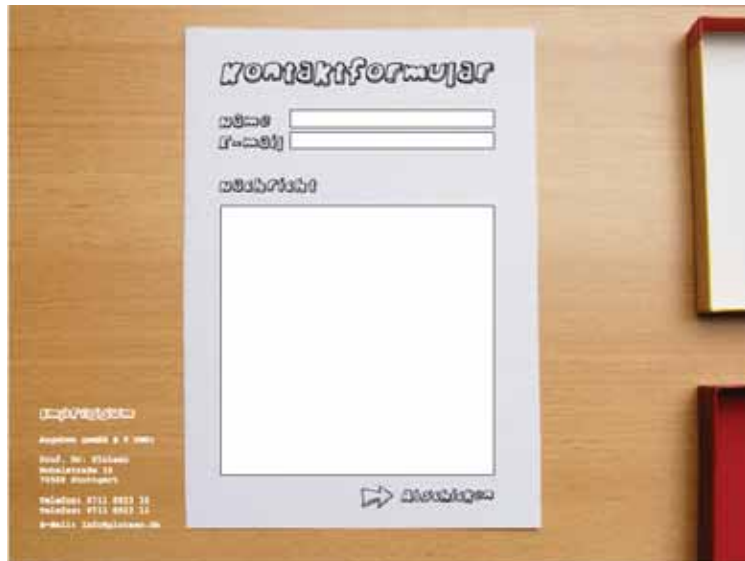
12.4 Gestaltung Website

Bewusst wurden Fotografien für die Oberfläche eingesetzt um eine gewisse "Haptik" zu repräsentieren. Die Abstraktion fällt den Kindern so leichter, da sie "reale" Gegenstände sehen, die mit 2D-Grafiken kombiniert wurden.

Die Unterseiten haben jeweils eine optische Verbindung zur Hauptseite. Es entsteht der Eindruck einer großen Schreibtischfläche die jeweils ein Stück verschoben wird. Räumlichkeit entsteht. Dies stellt eine Möglichkeit dar die wenig oder kaum vorhandene Fähigkeit der jüngeren Kinder zum "Hierarchie-Denken".



Startseite



Kontaktformular und Impressum



Elternseite



Kalender für die markierten Veranstaltungen

13.1 Methode „Lautes Denken“

Zur Evaluation des Prototypen, wurde die Methode „Lautes Denken“ angewandt. Diese Methode gibt die Möglichkeit während der Nutzung qualitative Informationen über die Bedienungsfreundlichkeit als auch über die Bedienungsfreundlichkeit zu gewinnen. Während des Tests äußert der Proband seine Gedanken und zeigt das Problemlösungsverhalten. So können Aussagen über Gefühle und Absichten, bei der Bearbeitung von vorher bestimmten Aufgaben getroffen werden und letztlich Rückschlüsse auf das mentale Modell des Probanden gezogen werden. Außerdem kann diese Methode vorhandene Probleme und Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen, die dann in die Weiterentwicklung des Prototypen, hin zur fertigen Anwendung einfließen.

Während der Proband die Anwendung nutzt bietet sich die Video – und Audiodokumentation an, um später die getroffenen Aussagen mit nonverbalen Verhaltensweisen zu vergleichen. Oft wird auch eine sog. Screenshot Software eingesetzt. Dabei wird der Monitor während der Nutzung aufgezeichnet, wodurch das Navigationsverhalten des Probanden deutlich wird (Frommann, F. (2004): S. 2 ff.).

13.2 Ablauf des Tests

Für den Test der Veranstaltungssuche wurde ein Kinderhort in Stuttgart ausgewählt (Kinderhaus Wilde Wanne Stuttgart). Dort verbringen die Kinder einen Teil ihrer Freizeit nach der Schule oder nach dem Aufenthalt im Kindergarten.

Für den Test wurden 3 Kinder (2 Jungen und 1 Mädchen) im Alter zwischen 6 und 7 Jahren ausgewählt.



Prototyp

Den Kindern wurden 3 Aufgaben im Zusammenhang mit der Veranstaltungssuche gestellt, die nacheinander abgearbeitet wurden. Da es sich bei den Probanden um Kinder handelt, wurde das laute Denken durch einen Interaktionspartner unterstützt, der gezielte Fragen während der Nutzung stellte. Kinder in der oben beschriebenen Altersgruppe haben Schwierigkeiten ihre Gedanken zu äußern, bzw. ihr eigenes Handeln zu beschreiben. Aus diesem Grund ist ein Interaktionspartner nötig, der immer wieder nachfragt und sich mit dem Kind während des Tests unterhält. Ein weiterer Protokollant dokumentiert dabei das Gesagte und interpretiert die Aussagen der Probanden.

Der Test selbst wurde mit einem Laptop durchgeführt, auf dem eine lokale Kopie des Prototypen installiert wurde.

Die Dokumentation des Tests wurde durch eine Screen-capture Software unterstützt, die zusätzlich eine Audioaufnahme bietet. Auf eine Videodokumentation des gesamten Versuchs wurde gezielt verzichtet, denn Kinder agieren in einer solchen Situation meist unnatürlich, was den Erfolg des Tests gefährdet.

So konnten die Aussagen der Kinder später transkribiert werden, mit den Aufnahmen der Screenshot Software und den Protokollen verglichen werden.

Zu Beginn des Tests wurde eine Vorstellungsrunde genutzt um vor allem Vertrauen zu bilden, denn eine Lehrer Schüler Situation bzw. das Gefühl der Bewertung sollte gezielt vermieden werden.

Im Anschluss daran, stellten wir das Projekt vor und fragten vor allem erst einmal ob die Kinder wissen

was eine Veranstaltung ist. Im gemeinsamen Diskurs definierten wir den Begriff der Veranstaltung, mit Hilfe von Beispielen aus der kindlichen Lebenswelt. „Veranstaltungen sind bspw. Theatervorstellungen, Ausstellungen in einem Museum aber auch eine Termin für Fußballtraining gehört dazu.“ So hatten alle Kinder schnell ein Bild von dem Zweck der Anwendung und verstanden auch schnell was man damit tun kann.

Danach wurde das laute Denken vorgestellt. Die Kinder wurden darauf hingewiesen, dass sie bevor sie etwas tun, laut überlegen sollen.

Zum besseren Verständnis wurde dieser Vorgang an Hand eines Beispiels vom Interaktionspartner vorgestellt. Wichtig war hier auch die mehrmalige Wiederholung der Aussage, dass Sie nicht getestet werden, sondern bei der Entwicklung der Anwendung mithelfen – wir als Entwickler und Designer also ihre Hilfe benötigen.

Danach wurde die Gruppe getrennt um die Nutzung jedes einzelnen Kindes zu analysieren.

Der Test selbst umfasste 3 Aufgaben (s. Anhang XYZ):

Erstens sollten die Kinder stöbern, erforschen und ausprobieren. Dabei unterstützte der Interaktionspartner die Kinder, wenn nötig mit Informationen zu den Symbolen und zur Bedeutung der Kisten in denen sich die Symbole befinden als auch zur Ergebniskiste.

In der zweiten Aufgabe wurde nach einer konkreten Veranstaltung gefragt („Such dir einen Fussballverein“). Hilfestellende Aussagen waren hier: „Was sieht

denn hier wie ein Fussball aus?“ und „Was verbindest du mit Fussball?“. Diese Aussagen wurden aber nur dann gewählt wenn das Kind sichtlich überfordert war und nicht wusste was zu tun ist.

In der dritten Aufgabe suchten die Kinder eine Veranstaltung, die zu ihren Hobbies passt. Dazu befragte der Interaktionspartner die Kinder erst, um die Lieblingsbeschäftigungen der Kinder herauszufiltern. Danach suchten die Kinder dann mit Hilfe des Interaktionspartners. So konnte der eigentliche Zweck der Anwendung überprüft werden.

Schwächen der Untersuchung

Die dokumentierte Untersuchung wies einige systematische Fehler auf, die durchaus Einfluss auf die Ergebnisse haben können. Wichtigste Fehlerquelle war, dass die Versuchsgruppen nicht die Gleichen waren und zudem noch im Altersbereich unterschiede aufwiesen. Während die Vorauswahl und Attributisierung des Animierten Pädagogischen Assistenten, sowie der Definition der Symbole für die Tätigkeiten und Objekte mit Probanden im Alter von 9 bis 12 geschah, wurde die Evaluierung von Probanden im Alter zwischen fünf bis sechs vorgenommen. Durch die eingeschränkte, nicht repräsentative Anzahl an Versuchsteilnehmern, kann dieser Versuch nur als Tendenzstudie wahrgenommen werden.

Fazit

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Entwicklung von Internetseiten für Kinder sich deutlich von der Entwicklung von Seiten für Erwachsene unterscheidet. Neben eingeschränkten Lese- und Schreibfähigkeiten, kommen auch Einschränkungen in der Bedienfähigkeit der Eingabemedien wie der Maus, hinzu. Reguläre Bedienkonzepte sind nicht oder nur wenig bekannt. Besonders das Drag&Drop-Konzept erschließt sich ohne vorherige Einführung nicht. Daher war die konzeptionelle Entscheidung für einen Animierten Pädagogischen Agenten (APA) die richtige Wahl, dessen Rolle im Usertest der Versuchsleiter übernahm. Im finalen Konzept muss sichergestellt werden, dass der APA alle möglichen Interaktionsformen zu Beginn an Hand eines Beispiels erklärt.

Das konzeptionelle Modell, die Suchanfrage in der Syntax der menschlichen Sprache zu gestalten, durch Kombination von Objekten und Tätigkeiten, wurde von den Kindern nicht verstanden und zeigt, wie schwierig es ist auf ein kindgerechtes mentales Modell einzugehen. Auch die Kategorisierung durch das bekannte Modell der Spielekisten, blieb annähernd unverstanden. Final heißt das, dass auf eine separate Tätigkeitsbox und Objektbox verzichtet werden kann und beide Klassen in einer Box zusammengefasst können.

Die Methode des Partizipativen Designs hat sich als wichtiges Instrument bewiesen bedeutungsvolle Symbole zu gestalten. Ein zentrales Ergebnis während der Auswertung war sicher die Bedeutung des Akteurs in den Symbolen. Die Kinder scheinen bspw. Tätigkeiten leichter symbolisch wahrzunehmen wenn sie sich selber als Akteur im Bild wieder finden. Dies stellt durchaus eine übertragbare Erkenntnis dar.

Welche Dimension ein Metaphernmismatch haben kann, zeigt das Beispiel des dritten Probanden des Usertests, dessen Frustration durch das missdeutete „Draußen“-Symbol stark stieg.

Die spielerische Wahrnehmung der Oberfläche, vor allem auch durch die Vorlesefunktion, bietet steigert das immersive Erlebnis der Kinder. Es lenkt sie einerseits ab, andererseits nehmen sie die Oberfläche explorativ wahr und lernen so auch viele Symbole.

Die für uns alltägliche Funktion von Mausinteraktionen wie bspw. Drag&Drop oder das Erkennen der Mauszeiger-Veränderung bei Schaltflächen, werden von Kindern im Alter der Evaluationsgruppe (5-6 Jahre) nicht instinktiv ausgeführt. Hieraus kann man

ableiten, dass für diese Altersgruppe eine deutlichere Veränderung des Mauszeigers hilfreich wäre. Würde der Mauszeiger größer sein und sich bspw. in eine Schaufel zum beladen von Symbolen verwandeln, wenn dieser über ein Symbol bewegt wird, wäre auch die Metapher des Drag&Drop deutlicher. Dies ist eine weitere mögliche Aufgabe für einen Partizipativen Design Workshop.

Viele der Aufgaben die nach der Evaluation deutlich wurden, sollten mit einer älteren Zielgruppe ebenso evaluiert werden. So werden die Erkenntnisse vergleichbar und zeigen sicher auch wichtige alterspezifische Unterschiede in Umgang mit der visuellen Suche und der Anwendung insgesamt.

- Bente, G., & Krämer, N. C. (2000). Virtuelle Gesprächspartner: Psychologische Beiträge zur Entwicklung und Evaluation anthropomorpher Schnittstellen. Vortrag bei der 42. Fachausschußsitzung Anthropotechnik.
- Beyer, H.; Holzblatt, K. (1998): Contextual Design: Defining Customer-Centered Systems (Interactive Technologies). Morgan Kaufmann Publishers. San Francisco. Morgan Kaufmann
- Blens, H., Krämer, N. C., & Bente, G. (2003). Mensch & Computer, Virtuelle Verkäufer: Die Wirkung von anthropomorphen Interface Agenten in WWW und e-commerce. Teubner.
- Courage, C.; Baxter, K. (2005): Understanding Your Users. A practical guide to user requirements. Morgan Kaufmann Publishers. San Francisco.
- Druin, A. (2002): The Role of Children in the Design of New Technology. Human-Computer Interaction Lab. University of Maryland.
- Druin, A., Bederson, B., Boltman, A., Miura, A., Knotts-Callahan, D., Platt, M. in Druin, A. in Druin, A. (1999): Children as Our Technology Design Partners. Morgan Kaufmann Publishers. San Francisco.
- Frommann, U. (2005): Die Methode Lautes Denken. TU Braunschweig
- InitiativeD21. (2008). Nonliner Atlas 2008. durchgeführt von TNS Infratest.
- Kritzenberger, P. D. (2004). Multimediale und interaktive Lernräume, Affektive und anthropomorphe Benutzerschnittstellen. Oldenbourg.
- Lindner, C. (2003). Avatare: Digitale Sprecher für Business und Marketing, Möglichkeiten und Grenzen von Avataren in der Praxis. Springer-Verlag.
- MFS. (2008). KIM Studie 2008. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest.
- Moran, Tom in Preece, Jenny (1994): Human-Computer Interaction. Addison-Wesley. Harlow.
- <http://www.kindernetz-hamburg.de/> (Stand: 08.04.2010)
- <http://www.pomki.de/> (Stand: 08.04.2010)
- <http://www.cyber4kids.de/> (Stand: 03.04.2010)
- <http://www.stadtwiesel.de/> (Stand: 03.04.2010)
- <http://www.elternzeitung-luftballon.de/> (Stand: 13.04.2010)
- <http://www.kinderkalender-ratingen.de/index.php> (Stand: 13.04.2010)

Onlinekonzeption

Frau Prof. Dr. Kritzenberger

Ein Projekt von

Clemens Petzold | cp024 | 20508

Timo Strohmaier | ts074 | 19168

Caroline Isella | ci004 | 20434

entstanden im Sommersemester 2010
an der Hochschule der Medien Stuttgart